

ДОГОВОР

№ 152000074

Днес, 18.08.2015 год., в гр. Козлодуй между:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Димитър Костадинов Ангелов – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна и,

“Електрически системи” ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 130241766, представлявано от Диана Любомирова Ковачева – Управител, с **ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ** “ЕнЕрДжи Сорс” ЕООД, гр. София с ЕИК 203248686, представлявано от Владимир Максимов Въртийски – 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 № 1793/12.06.2015 г. на Изпълнителен Директор за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: “**Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП-2**” се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП-2, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.30.ЕЧ.ЕА.ТЗ.1247, Приложение № 3 - Работна програма и концепция, Приложение № 4 – Срок и календарен график, Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и Приложение № 6 - Предлагана цена, неразделни части от настоящия договор;

1.2. Дейността по т.1.1 включва следните етапи:

1.2.1. Работен проект;

1.2.2. Доставка на оборудване.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на 57 300.00 лв. / петдесет и седем хиляди и триста лева / без ДДС, в това число:

2.1.1. Цената за Работен проект е в размер на 13 335.00 лв. / тринадесет хиляди триста тридесет и пет лева / без ДДС;

2.1.2. Цената за оборудването е в размер на 43 965.00 лв. / четиридесет и три хиляди деветстотин шестдесет и пет лева / без ДДС при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010;

2.2. Посочените в Приложение № 6 - Предлагана цена единични цени са твърди и не подлежат на промяна, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора;

2.3. Посочените общи цени в Приложение № 6 - Предлагана цена се доказват по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани;

2.4. Цената по т.2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора и не подлежи на промяна;

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по етапи от Работната програма и графика на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

– **Плащане**, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на Работен проект и приемането му на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представена оригинална фактура за стойността на проекта и Протокол от Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки

– **Плащане**, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след приемане на доставката на оборудването срещу представени оригинална фактура за стойността на доставката, приемно-предавателен протокол и протокол за извършен входящ контрол без забележки.

2.6. 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 изпълнение на дейностите е 101 /сто и един/ календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”.

3.2. Сроковете за изпълнение на отделните етапи, съгласно Приложение № 4 – Срок и календарен график са както следва:

3.2.1. Срок за представяне на Работен проект – 31 / тридесет и един / календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”.

3.2.2. Срок за доставка на оборудването – 70 / седемдесет / календарни дни, считано от датата на приемане на Работния проект без забележки на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3.2.3. Окончателен график за изпълнение на дейностите се съставя от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, след сключване на договора на база Приложение № 4- Срок и календарен график. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да съгласува графика с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и да се съобрази с дадените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** условия при изготвянето му.

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

4 ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен:

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

4.1.2. Да предостави необходимите входни данни в срок от 15 работни дни след писменото им поискване;

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

4.1.4. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в Технически съвет;

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

4.1.6. Да бъде извършен входящ контрол в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката със сертификати/декларации за съответствие, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не приема стоката.

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

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в съответствие с нормите, стандартите и техническите условия, действащи в атомни централи към момента на сключване на настоящия договор, правилници, инструкции и други документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и другите действащи в Република България нормативни документи и в сроковете, посочени в Срок и календарния график – Приложение № 4;

5.1.2. Да представи списък на необходимите проектни входни данни, в срок от 10 (десет) работни дни след сключване на договора.

5.1.3. Да предаде изработеният проект във формат и брой екземпляри, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.30.ЕЧ.ЕА.ТЗ.1247

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

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

5.1.6. Да изготви окончателна Техническа спецификация за доставка на оборудването и резервните части на етап Работен проект, която става неразделна част от настоящия договор.

5.1.7. Да извърши доставката след приемане на Работния проект на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** без забележки.

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

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

5.1.9. Да представи всички документи по т. 2.5. от настоящия договор за плащане на съответния етап до 30 /тридесет/ дни след приключване на дейностите.

5.2. Проектите следва да отговарят на изискванията на Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

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 Работния проект се извършва в Управление „Инвестиции”. Приемането на проекта 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. При предаване и приемане на оборудването страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

6.4. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на оборудването преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в момента на подписването на протокол без забележки от извършен входящ контрол на доставката.

6.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад “АЕЦ Козлодуй”ЕАД на свои разноски и риск.

6.6. Известие за готовност за експедиране трябва да бъде изпратено на факс 0973/7-20-47 до “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

6.7. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа на български език следните документи:

Паспорт на АБ (в един хартиен екземпляр на оригиналния език и три екземпляра на български и точно копие на електронен носител в един екземпляр)

Заводска документация от производителя за съхранение, транспортиране, ремонт, техническа поддръжка на съответното съоръжение.

Заводска документация от производителя за проведени заводски тестове и проверки на съответното съоръжение след производство или типови такива.

Протоколи от формоване и първоначален заряд в завода производител.

Сертификат/декларация за съответствие с норми и стандарти.

Декларация за произход.

Сертификат за химически анализ на електролита.

Информационен лист за безопасност за акумулаторните елементи.

Информационен лист за безопасност за електролита.

21

03

6.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще предаде документите по т.6.7. по 3 броя екземпляри на хартия и по 1 брой на магнитен носител на български език. Документите, които са преведени, ще бъдат с приложени и оригинални документи. Преводът на български ще бъде заверен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Цялата заводска документация ще се представи на електронен носител.

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

7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Оборудването трябва да бъде доставено с качество, отговарящо на стандартите, техническите условия на страната-производител и условията на настоящия договор, и потвърдено със декларация за съответствие.

7.2. Опаковките да не позволяват, каквито и да е повреди при транспорта, товаро-разтоварните работи и съхранението. Видът на опаковката на доставката трябва да е съобразен с условията за транспортиране от завода производител до мястото на монтаж.

7.3. За оборудването се установява гаранционен срок посочен в Приложение № 5 – Спецификация на оборудването.

7.4. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок от 3 /три/ работни дни от датата на писмената рекламация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7.5. Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя нови стоки за своя сметка в срок от 10 /десет/ работни дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.7.3.

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

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

7.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** да посочи в съпроводителната документация условията при кратко, средно и дългосрочно съхранение на батериите и електролита в зависимост от състоянието: залети и заредени акумулаторни елементи, не залети и не заредени резервни акумулаторни елементи и резервен електролит. Да се посочат и сроковете отговарящи на посочените видове съхранение.

7.9. Всички документи, резултат от договора да се представят на български език. Към преводите трябва да са прикрепени оригиналните документи и преводът на български език да бъде заверен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

7.10. Паспортът на оборудването да се представи на хартиен носител в 1 /един/ екземпляр на оригиналния език и три екземпляра на български език и точно копие на електронен носител в 1 /един/ екземпляр в оригиналния формат на изготвяне на документа.

7.11. Цялата заводска документация да се представи и на 1 /един/ брой електронен носител.

8. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

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

8.2 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора определен от Закона за авторското право и сродните му права в Глава IV, Раздел I, чл.15, с изключение на ал.1, т.8, пак там.

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

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

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

9.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”;

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не следва да представя гаранция за изпълнение, съгласно Раздел № 2 на Приложение № 1 – Общи условия на договора.

9.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 – Общи условия на договора;

Приложение № 2 – Техническо задание № 2014.30.ЕЧ.ЕА.ТЗ.1247;

Приложение № 3 – Работна програма и концепция;

Приложение № 4 – Срок и календарен график;

Приложение № 5 – Спецификация на оборудването

Приложение № 6 – Предлагана цена;

9.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са Андриан Деков – Ръководител група “Надеждно хранване”, тел.: 0973/72874 и Стелиян Стефанов – Ръководител сектор Инвестиционни доставки, тел.: 0973/2694

9.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Диана Ковачева - Управител, GSM: 0888 433 874.

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

10. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Електрически системи” ООД
гр. София
бул. “Черни връх” № 51, ет. 4
тел/факс: 0888/ 434 761; 02/ 868 91 43
E-mail: D. Kovacheva@elsystems-bg.com
ЕИК 130241766
ИН по ЗДДС BG 130241766

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ
/ДИАНА КОВАЧЕВА/



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

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

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
/ДИМИТЪР АНГЕЛОВ/



Съгласували:

Зам. Изп. Директор:
10.08 2015 г. /И. Андреев/

Директор “П”:
11.08 2015 г. /Я. Янков/

Р-л У-е “Правно”:
10.08 2015 г. /И. Иванов/

Р-л група “НЗ”:
03.08 2015 г. /А. Деков/

Ст. юрисконсулт “ДП и ДС”, У-е “Правно”:
10.08 2015 г. /Д. Донков/

Директор “И и Ф”:
10.08 2015 г. /Б. Димитров/

Р-л У-е “Търговско”:
10.08 2015 г. /Кр. Каменова/

Р-л сектор “ИД”, У-ние “И”:
06.08 2015 г. /Ст. Стефанов/

Н-к отдел “ОП”:
03.08 2015 г. /С. Браникова/

Изготвил:
Експерт “ОП”:
03.08 2015 г. /Н. Русева/

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

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

1

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

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

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

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

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

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

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

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя банковата гаранция за изпълнение на договора с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи. В случаите, когато гаранцията за изпълнение на договора е парична, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

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

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

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

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

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор и да предостави оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 3-дневен срок от подписването му.

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

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

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

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

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

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

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

5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

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

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

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

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

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

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на

данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходимите документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

- 7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.
- 7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се предават във вида, в който са налични.
- 7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.
- 7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.
- 7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

- 8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.
- 8.2. При изискване в Техническото задание на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, в срок от 15 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.
- 8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата или за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.
- 8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.
- 8.5. Програмите за осигуряване на качеството (Плановите по качеството) и Плановите за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.
- 8.6. Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството) на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** става неразделна част от договора.

9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

- 9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно “Инструкция за пропускателен режим в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, № УС.ФЗ.ИН 015.
- 9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно инструкции №УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.
- 9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.



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

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

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

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

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

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

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

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

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

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

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

- “Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2”, № 30.ОБ.00.РБ.01;
- “Инструкция по радиационна защита в ХОГ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, № ХОГ.ИРЗ.01;
- “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”,

№ ДБК.КД.ИН.028.

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

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

10.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за

лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

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

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

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

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

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

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

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

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

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

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

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

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

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

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

специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на 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 безопасност на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, № ДОД.ПБ.ПБ.307;

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

13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

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

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

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

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

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

14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

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

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и да осигури тяхното последващо безопасно третиране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

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

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

14.5. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

16. НЕУСТОЙКИ

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

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

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

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

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

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

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

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

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

18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

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



сключване на договора, което 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 насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

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

19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

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

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

20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

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

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

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на



ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

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

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

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

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

23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

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

24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Страните по договор за обществена поръчка могат да го променят или допълват само в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Електрически системи” ООД
гр. София
бул. “Черни връх” № 51, ет. 4
тел/факс: 0888/ 434 761; 02/ 868 91 43
E-mail: D.Kovacheva@elsystems-bg.com
ЕИК 130241766
ИН по ЗДДС BG 130241766

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

/ДИАНА КОВАЧЕВА/



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

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

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ И ДИРЕКТОР
/ДИМИТЪР АНГЕЛОВ/




“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: ОСО

УТВЪРЖДАВАМ

Система: ЕА

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

Подразделение: РЗА, ЕО

..... 2014 г.



Николов /

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”:

..... 23.06.2014 (П. Василев)

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”:

..... (Е. Едрев)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ№ 2014.30.ЕО.ЕА.РЗ.1247**за проектиране и доставка на технологично оборудване**

Фаза на проектиране: Работен проект

ТЕМА:

Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП-2.

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

1. Кратко описание на техническото задание

Целта на това задание е да специфицира границите на проектиране и обема на доставката. Това техническо задание също така регламентира изисквания, които трябва да се спазват от изпълнителя и неговите подизпълнители при проектирането, производството и доставката на долуописаното оборудване.

В обхвата на проектиране влиза цялостно описание на дейностите по строителните и електромонтажните работи в помещение ЦЗ-208 при подмяна на акумулаторна батерия с технологично наименование 5EA54, стелажи, захранващи кабели и оборудване. Съществуващо положение е никел-кадмиева, стационарна, обслужваема акумулаторна батерия съставена от 85 броя блок-елементи, монтирана на метални стелажи, които от своя

страна са укрепени към пода на помещението посредством излят бетонен фундамент. В помещението на акумулаторната батерия съществува вентилация и отопление.

Новата акумулаторна батерия, стелажи и оборудване, трябва да отговарят на техническите изисквания относно сеизмична устойчивост, пожарна безопасност и надеждност. Акумулаторната батерия трябва да има дълъг експлоатационен ресурс, лесна поддръжка и здрава конструкция. Електролитът в елементите на акумулаторната батерия да запазва ефективността си до края на живота на батерията.

2. Изисквания към проекта

Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 е необходимо поради това, че: Акумулаторната батерия, с оперативното наименование 5EA54, е монтирана през 2005г. Поради възникнали дефекти по време на експлоатацията в периода 2005÷2013 г. са подменени 14бр. блок-елементи с резервни такива. При направени огледи на оборудването са констатирани деформации на кутиите на блок елементите, деформациите се изразяват в изкривяване на кутиите. Акумулаторната батерия е монтирана на метален стелаж, който няма класификация по сеизмоустойчивост.

Проектът трябва да съдържа техническо описание на оборудването, което ще бъде доставено комплектован с еднолинейни, принципни, монтажни и др. схеми, подробни спецификации и ръководства за експлоатация, с обосновки на проектантските решения.

Изборът на новото оборудване трябва да е от водещи производители в съответната област.

2.1. Фаза на проектиране

Проектът да се разработи в една фаза - работен проект.

2.2. Основните функции на проекта са:

2.2.1. Да се подмени ненадеждно оборудване.

2.2.2. Да се анализира помещението и да се подбере най-подходящото оборудване съобразно условията.

2.2.3. Да се удължи експлоатационния ресурс на съоръженията.

2.3. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Проектът трябва да съдържа най-малко следните части:

- 1) Електрическа
- 2) Конструктивна
- 3) ТОВК (топло-снабдяване, отопление, вентилация и климатизация)

4) ПБЗ (план за безопасност и здраве)

5) ПБ (пожарна безопасност).

По усмотрение на проектанта може да бъдат добавяни и други части.

Всички части на проекта трябва да съдържат необходимата и достатъчно детайлна информация за безпроблемното и точно изпълнение на доставката и монтажа.

Всяка част на проекта да има съдържание в началото.

Всяка част на проекта да има наименование, уникален индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването.

2.3.1. Част "Електрическа"

- Техническо описание на батериите и стилажите, включващо групиране на отделните елементи и тяхното разположение;
- Схема на свързване на акумулаторните елементи и захранващите кабели.
- Инструкция за тестване на капацитета на батерията на български език на базата на заводската документация.
- Инструкция за заливане и първоначално формоване на резервни елементи на български език на базата на заводската документация.
- Инструкция за заряд и текуща поддръжка на батерията на български език на базата на заводската документация.
- Да се представи "Изчислителна записка" за избор на захранващите кабели за "+", "-" и "средна точка" на акумулаторната батерия.

2.3.1.1. Изисквания към акумулаторната батерия:

- Никел-кадмиева, стационарна, обслужваема, с ниска консумация на вода, със защита против възпламеняване и взрив, за индустриална употреба с главно предназначение аварийно захранване на електрически вериги за управление и сигнализация.
- Тип на батерията, никел-кадмиева с плоска структура;
- Номинален капацитет на батерията (C_{10}) 120÷130Ah. при 20°C;
- Номинално напрежение: 1,20 V/елемент, при 20°C;
- Напрежение на под-заряд: 1,40÷1,42 V/елемент, при 20°C;
- Електролит: разтвор на калиев хидроксид;
- Вентилационни капачки: със защита против възпламеняване и взрив, с ниска консумация на вода;
- Продължителен ток на разряд от батерията за десет часа (C_{10}): 13A±1A до крайно напрежение ≥ 187 V при 20°C;

R₇

Q₇

- Напрежение на цялата батерия: 220V;
- Напрежение на под-заряд на цялата батерия: $\leq 244V$ при 20°C;
- Работна температура: от 0°C до +50°C;
- Препоръчително време на разряд: 30÷120 мин;
- Корпус: Прозрачен, пламъкоустойчив материал, с означения за минимално и максимално ниво на електролита;
- Полусни изводи: С никелирана медна или месингова вложка за максимална проводимост;
- Свързване на елементите: Посредством гайки или болтове и съединителни мостове (планки);
- Елементите да имат уникална идентификация/номерация направена от самозалепващо се фолио или друг материал позволяващ лесната му подмяна;
- Период на подмяна на електролита: Да не се подменя през цялото време на експлоатация на батерията;
- Монтаж: На стелажи, в помещение без постоянно пребиваващ персонал.

2.3.1.2. Изисквания към стелажа на батерията:

- Стелажите за батерията да са сеизмично квалифицирани, произведени или проектирани за типа батерия която ще бъде доставена, елементите да са добре укрепени.
- Стелажите трябва да са защитени от въздействието на електролита с устойчиво покритие.
- Стелажите да са покрити с изолационен материал и да са изолирани от железобетонната конструкция на пода и фундамента.
- Конструкцията на стелажите трябва да позволява лесно демонтиране и монтиране на батерията.
- Стелажите да са стъпаловидни с височина 300÷900 мм. с цел достъп и лесно техническо обслужване и подмяна на елементи.

2.3.2. Част "Конструктивна"

- Техническо описание на стелажите;
- Строително-конструктивно решение за изграждане на нов фундамент;
- Строително-конструктивно решение с необходимите детайли за изпълнение и монтиране на новите стелажи;
- Монтажен план на новите стелажи;

Р7

- Закрепването на стелажите да отговаря на изискванията относно сеизмоустойчивост на оборудването за мястото на монтиране;
- Проверка и оценка на носещата и укрепващата конструкция за новите натоварвания;
- Архитектурни разпределения, разреза и детайли;
- Статико-динамичен анализ;
- Новия фундамент, закрепването на стелажите върху него и укрепването на елементите на акумулаторната батерия в стелаж да се проектират съгласно определената категория по сеизмоустойчивост за мястото на монтиране.
- Новия фундамент и пода на помещението да са защитени с химически устойчиво на електролита и електроизолационно покритие.
- Нова кабелна проходка и елементи (конструкция) за укрепване на захранващите кабели на акумулаторната батерия съобразно новата ситуация.
- Инструкция за монтаж и демонтаж на български език.
- Тази част на проекта трябва да съдържа квалификация чрез анализ, на сеизмичната устойчивост на оборудването съгласно категоризацията дадена в т.3.3. Анализа трябва да обхваща цялото оборудване предмет на доставката. Това включва изготвяне на нов фундамент, закрепването на новите стелаж за фундамента, монтаж на батерията, вентилационната система. Категорията на оборудването е дадена в т. 3.3. Резултатите от анализа трябва да указват до какво ниво на сеизмично въздействие, оборудването ще запази механичната си цялост и функционалност.

Да се представи "Изчислителна записка" за фундаменти за монтиране на оборудването и решения, относно укрепване на оборудването.

В случай, че не се променя натоварването на строителната конструкция да се представи "Конструктивно становище".

2.3.3. Част "ТОВК"

- Да се докаже достатъчността на съществуващата вентилация на помещението да изпълнява функцията си за изтегляне на водорода във всички режими на работа на АБ.
- Да се определи при съществуващото положение на помещението, климатът дали е подходящ за осигуряване на максималния ресурс на АБ и да се предложат необходимите технически мерки, ако не е така.



- Да се направят разчети за количеството водород (в %, обемна концентрация), който ще се отдели в помещението на батерията при режимите на подзаряд, заряд и разряд. На базата на тези разчети да се проектира вентилационна система за принудителна вентилация в помещението на батерията. При проектирането да се спазват изискванията на Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Да се определи новата категория на производство на помещението и групата (зоната) по пожарна и взривна опасност във връзка с реализацията на проекта.

2.3.4. Част "ПБЗ"

- Да се изготви в съответствие с НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Да съдържа описание на повдигателните и транспортни съоръжения, които е необходимо да се използват при реализацията на новия проект.
- Да съдържа изискванията за начина на транспортиране на оборудването.
- Да съдържа описание на организацията на строителните и електромонтажните работи.

2.3.5. Част "Пожарна безопасност"

Да се разработи в обхват и съдържание, съгласно Приложение № 3 на Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.4. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от частите на проекта Изпълнителят трябва да представи:

2.4.1. Обяснителна записка

Всяка обяснителна записка да започва със съществуващото положение и след това новото решение с основанието за избраното решение и описание на новия обект предмет на проектиране в съответната част от проекта.

Да съдържа описание на демонтажните и монтажни дейности.

Обяснителната записка трябва да съдържа подробно описание на режимите на работа на новото оборудване, технологичните изисквания и ограничения при експлоатацията и ремонта. Видовете повреди и методи за тяхното отстраняване.

Стр. 6

Да съдържа описание на приетите проектни решения и функциите им със съответните режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и т.н.

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

2.4.2. Взаимовръзки със съществуващия проект

Описват се границите на проектиране. Те трябва да са ясно определени чрез конкретен списък от елементи до които се включва проекта. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на системите.

Проектирането трябва да започва от захранващите кабели на батерията от-5EE54 п.1 и да се простира до помещението на акумулаторната батерия ЦЗ-208. В проекта трябва да се опишат помещенията, в които се намира новото оборудване, кабелните лавици и проходи, по които минават всички кабели свързани с новото оборудване.

2.4.3. Изисквания към работата на оборудването

Процесът на работа на акумулаторната батерия е непрекъснат, затова трябва новото оборудване да е ремонтно пригодено с цел бързо демонтиране и подмяна на дефектирани резервни части и акумулаторни елементи.

В този раздел проектантът трябва да опише пределите за нормална работа на оборудването, технологичните ограничения и последователност на действията при превключвания.

2.4.4. Изчислителна записка и пресмятания

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

В случаите, когато се изисква използването на точно определени методи за пресмятане и проверка, моделни изпитания или др. специални изисквания, те изрично се отбелязват. Да има проследимост на резултатите със заключение към резултата от пресмятанията.

2.4.5. Чертежи, схеми и графични материали

Да съдържа необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строително-монтажни и електро-ремонтни работи, технологични планове и схеми, разрези и аксонометрични схеми.

Включват се машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и не каталогизирани елементи. Формата на файловете е даден в т.6.18. от ТЗ.

PH

PH

2.4.6. Количествена и стойностна сметка

Новият проект трябва да съдържа спецификация на оборудването и материалите, които ще бъдат вложени в обекта.

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

2.4.7. Списък на норми и стандарти

В този раздел на проекта трябва да се опишат нормите и стандартите, използвани в процеса на проектиране. Следните норми и стандарти са задължителни за спазване:

- „Наредба № 3 от 9.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии”;
- „Наредба № 9 от 9.06.2004г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи”;
- „Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори” от 27.12.2012 г.
- „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” от 29.08.2004г.
- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения” от 22.08.2004г.;
- „Наредба № 4 от 21.05.2005г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти”;
- „Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи” ;
- “Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар” ;
- Други приложими по решение на проектанта.

3. Изисквания към доставката на апаратура и материали

3.1. Обхват на доставката обобщено:

3.1.1. Стационарна никел-кадмиева батерия с плоска структура, презареждаща се алкална, съставена от елементи залети с електролит и заредени..... 1 бр.



- 3.1.2. Резервни елементи сухи, комплектовани с необходимия електролит за тях. 20 бр.
- 3.1.3. Вентилационни капачки, със защита против възпламеняване и взрив, комплексна доставка от производителя (комплект за цялата батерия)..... 1 комплект.
- 3.1.4. Стандартни съединителни мостове (планки) и скрепителни елементи (болгове) необходими за свързването на акумулаторните елементи, комплексна доставка от производителя (комплект за цялата батерия) 1 комплект.
- 3.1.5. Изолационни елементи за предпазване на терминалите и съединителните мостове от допир, комплексна доставка от производителя (комплект за цялата батерия)..... 1 комплект.
- 3.1.6. Гъвкави кабелни връзки със съответните кабелни обувки, съобразно схемното разположение на групите елементи при монтаж на стелажа, комплексна доставка от производителя. (комплект за цялата батерия).... 1 комплект.
- 3.1.7. Стелаж за батерия комплектован с необходимите изолиращи и свързващи елементи за монтажа (комплект). 1 комплект.
- 3.1.8. Скрепителни елементи за монтаж на стелажа към фундамента на помещението (комплект). 1 комплект.
- 3.1.9. Кабелна проходка и елементи (конструкция) за укрепване на захранващите кабели (комплект). 1 комплект.
- 3.1.10. Захранващи кабели за "+", "-" и "средна точка" на акумулаторната батерия (комплект) 1 комплект.
- 3.1.11. Скрепителни елементи за полагане на кабелите (комплект) 1 комплект.
- 3.1.12. Резервни стандартни съединителни мостове (планки) и скрепителни елементи комплексна доставка от производителя - (комплекти)..... 10 комплекта.
- 3.1.13. Резервни вентилационни капачки със защита против възпламеняване и взрив, комплексна доставка от производителя. 30 бр.
- 3.1.14. Комплект от специфични изолирани инструменти за монтаж. 1 комплект.
- 3.1.15. Противо-окислителна грес комплексна доставка от производителя. .. 5 кг.

3.2. Класификация на оборудването

3.2.1. Клас по безопасност: 4-Н по ОПБ-88/97 (ПНАЭГ Г-01-011-97) "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций".

3.2.2. Предназначение по безопасност: Система за нормална експлоатация.



Стр 9/10


3.2.3. Степен на огнеустойчивост на помещението, клас на функционална пожарна опасност и категория по пожарна опасност на помещенията, съгласно Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

- Степен на огнеустойчивост: I
- Клас на функционална пожарна опасност: Ф5
- Категория по пожарна опасност: Ф5В

3.3. Категория по сеизмоустойчивост

Доставеното оборудване за мястото на монтиране трябва да отговаря на категория по сеизмоустойчивост "3", осигурена по действащите национални норми за строителство в земетръсни райони.

3.4. Физически и геометрични характеристики

- Корпусът на елементите на акумулаторната батерия да са от прозрачен, пламъкоустойчив материал.
- Размерите на стелажите да бъдат съобразени с местото на монтаж и помещението.

3.5. Характеристики на материалите

- Стелажите да бъдат изработени от метална конструкция.
- Покритието на стелажите да гарантира защита от изпаренията на електролита.
- Фундамента и пода на помещението да са защитени с химически устойчиво на електролита и електроизолационно покритие.

3.6. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

3.6.1. Проектният ресурс за експлоатация на акумулаторните батерии да не е по-малък от 20 години.

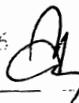
3.6.2. Акумулаторните елементи да имат трайна маркировка с датата на производство.

3.6.3. Акумулаторните елементи да са произведени не по-рано от 6 месеца от датата на доставка.

3.6.4. Електролитът за резервните елементи да има маркировка с датата на производство, която да е не по-рано от 6 месеца от датата на доставка.

3.6.5. Електролитът за резервните елементи да има маркировка със срока на годност.

3.6.6. Гаранционният срок на оборудването да бъде не по-малък от две години считано от датата на доставката.



3.7. Изисквания към доставката и опаковката

- Новото оборудване да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи на зададените в работния проект.
- Опаковките да не позволяват каквито и да е повреди при транспортирането, товаро-разтоварните работи и съхранението.
- Опаковките да са осигурени срещу проникване на влага.
- Опаковките да имат знак за позициониране при транспортиране.
- Опаковката да позволява лесно транспортиране до мястото на монтажа.
- Доставчикът/производителят да посочи условията при кратко, средно и дългосрочно съхранение на батериите и електролита в зависимост от състоянието: заляти и заредени акумулаторни елементи, не заляти и не заредени резервни акумулаторни елементи и резервен електролит. Да се посочат и сроковете отговарящи на посочените видове съхранение.

3.8. Товаро-разтоварни дейности

Товаро-разтоварните работи ще се изпълнят с повдигач или телфер.

3.9. Транспортиране

Транспортирането до склад на „АЕЦ Козлодуй“ да се извърши с покрит транспорт. Транспортната единица да е закрепена устойчиво към дървени греди за да може да се транспортира с повдигач.

4. Изисквания към производството

Доставените акумулаторни батерии трябва да са стандартен тип и да са серийно производство.

Стелажите трябва да са произведени от качествени материали и да са специално произведени или проектирани точно за този тип батерия, която ще бъде доставена.

В разработения проект да бъдат посочени всички използвани от проектанта норми и стандарти. Ясно да са обозначени наименованието на документа, точката от документа, която поставя конкретните изисквания.

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

4.1.1. Доставените батерии трябва да отговаря на изискванията на следните норми и стандарти:

217

А

- БДС EN 60623:2004 – Акумулаторни клетки и батерии, съдържащи алкални или други не киселинни електролити. Никел-кадмиеви призматични единични акумулаторни клетки с предпазен клапан, с презареждане (IEC 60623:2001).

Оборудването трябва да притежава "СЕ" маркировка за съответствие, че продуктът отговаря на европейските изисквания за безопасност.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Не е необходимо допълнително тестване на продуктите по време на производството.

4.3. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ по време на производството и доставката.

При доставката в “АЕЦ Козлодуй” ще се извърши общ входящ контрол съгласно “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия” № ДОД.КД.ИК.112.

5. Входни данни

5.1. След сключване на договор, при необходимост от входни данни, Изпълнителят по договора може да ги получи след писмена заявка и по официалния ред регламентиран в договора.

5.2. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, ще бъдат предавани на Изпълнителя във вид и форма, в която са налични в “АЕЦ Козлодуй”.

6. Изходни документи, резултат от договора

6.1. Проект, съответстващ на етапа на проектиране и съдържащ необходимата информация специфицирана в това техническо задание.

6.2. Паспорт на оборудването;

6.3. Заводска документация от производителя за съхранение, транспортиране, ремонт, техническа поддръжка на съответното съоръжение.

6.4. Заводска документация от производителя за проведени заводски тестове и проверки на съответното съоръжение след производство или типови такива.

6.5. Протоколи от формоване и първоначален заряд в завода производител.

6.6. Протокол от тест на капацитета след монтажа.

6.7. Сертификат/декларация за съответствие с норми и стандарти.

6.8. Декларация за произход.

6.9. Сертификат за химически анализ на електролита.

6.10. Информационен лист за безопасност за акумулаторните елементи.

6.11. Информационен лист за безопасност за електролита.

6.12. План по качество за изпълнение на договора (попълнен).

6.13. Всички документи, резултат от договора трябва да са на български език. Ако има преводи, към тях трябва да са прикрепени оригиналните документи и преводът на български език да бъде заверен от Изпълнителя.

6.14. Документацията, в резултат на проектирането трябва да се представи на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език и седем екземпляра на български език, както и точно копие на електронен носител в един екземпляр в оригиналния формат на изготвяне на документите. Към електронното копие да се включат сканирани челни страници на отделните части на проекта с подписи и печат на проектанта в pdf-формат.

6.15. Паспортът на оборудването трябва да се представи на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език и три екземпляра на български език и точно копие на електронен носител в един екземпляр в оригиналния формат на изготвяне на документите.

6.16. Цялата заводска документация да се представи и на един брой електронен носител.

6.17. След изпълнение на монтажа, ако има промени, Изпълнителят трябва да представи актуализиран вариант на проекта въз основа на измененията подпечатан с печат "Екзекутив", в три екземпляра на хартиен носител и в 1 екз. на оптичен.

Актуализираната проектна документация да бъде преиздадена с пореден номер на редакция.

6.18. Файловете с данни на електронен носител, трябва да бъдат на един от следните формати в зависимост от съдържанието си:

- Microsoft Word 2003 или по-висока версия за текст;
- Microsoft Excel 2003 или по-висока версия за списъци;
- Microsoft Access 2003 или по-висока версия за база с данни;
- Microsoft Project 2003 или по-висока версия за графици;
- Auto CAD 2008 или по-висока версия за чертежи.

7. Осигуряване на качеството

7.1. Общи изисквания по осигуряване на качеството

7.1.1. Да се изготви План за осигуряване на качеството (ПОК) за изпълнението на дейностите по настоящето Техническо задание (ТЗ) до един месец след подписването на договора. Планът да бъде разработен с примерно съдържание съгласно т.5 на ISO 10005. Системи за управление на качеството. Указания за плановете по качество. Планът подлежи на съгласуване от Възложителя и трябва да бъде изготвен на основание на:

- Техническото задание и договора;
- Системата за управление на качеството на Изпълнителя.
- Други нормативни документи и стандарти, имащи отношение към дейността по договора.

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

7.1.3. Изпълнителят трябва да представи информация за документацията, доказваща закупуването на използваните в проектирането програмни продукти.

7.1.4. Компютърните програми, аналитичните методи и моделите, използвани при оценките на безопасността, трябва да бъдат верифицирани и валидирани. Неопределеността на резултатите трябва да бъде количествено определена.

7.2. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

7.2.1. Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извърши по правилата за присвояване на технологични обозначения в съответствие с "Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5,6 блок", 30.ОУ.ОК.ИК.15.

7.2.2. Изготвеният проект се одобрява и приема от персонала на АЕЦ, на специализиран технически съвет (СТС). Приемането от страна на АЕЦ не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

7.2.3. 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 проектанта и номер на редакция. Корекциите в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция.

21

А

7.2.4. 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.

7.2.5. 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.

7.2.6. Всички изисквания, поставени от това ТЗ се отнасят и за евентуални под-изпълнители на основния Изпълнител по договора в зависимост от изпълняваните от тях дейности.

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

8. Лицензи, сертификати и разрешения, свързани с доставката

8.1. Оторизиращи документи или лицензи за представителство и/или посредничество

8.2. Сертификати/декларации за съответствие на продукта с националните и международни стандарти.

9. Квалификация на изпълнителя, неговият персонал и неговите съоръжения

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

9.2. Изпълнителят да притежава положителни референции доказващи опит в извършването на проектантска дейност на електротехническо оборудване, положителни референции за доставка на електротехническо оборудване и ако изпълнителят е и производител на оборудването, положителни референции за производството му.

9.3. За предимство, ще се вземат в предвид, положителни референции издадени от значими български и чуждестранни предприятия в областта на енергетиката.

10. Обучение и квалификация на персонала на АЕЦ "Козлодуй"

Не е необходимо.

11. Спазване на реда в АЕЦ "Козлодуй"

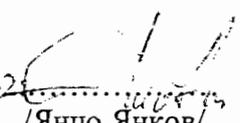
При необходимост от извършване на работа на площадката на АЕЦ "Козлодуй", изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор" № ДБК.КД.ИН.028.



12. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

При използване на под-изпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на това Техническо задание от под-изпълнителите, в зависимост от дейностите, които изпълняват, както и за качеството на тяхната работа.

Главен инженер ЕП-2


/Янчо Янков/





ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-1
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-1 Работна програма.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: EIsystems@elsystems-bg.com	Приложения		Лист: 1	Изменение: 0
			Вс.листа: 4	Дата: 05.2015

I.1 РАБОТНА ПРОГРАМА

За участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

**„ Проектиране и доставка на акумулаторна
батерия в ЦПС-3 на ЕП2”**

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-1
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-1 Работна програма.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения		Лист: 2	Изменение: 0
			Вс.листа: 4	Дата: 05.2015

2. СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист	
2. Съдържание	
3. Работна програма за проектиране.....	3
4. Необходими изходни данни от Възложителя:	4
5. Начин на изпълнение на проектите.....	4
6. Обезпечение и контрол	4

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-1
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-1 Работна програма.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения		Лист: 3	Изменение: 0
			Вс.листа: 4	Дата: 05.2015

3. Работна програма за проектиране
за участие в процедура по договаряне с обявление с предмет:
„Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП-2

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко- месеци /бр./	Отчетен документ	Изпълни- тел
1.	Работен проект по част „Електрическа „	2,31	Проект	Ел.системи
1.1.	Ел.схема на свързване на елементите в батерията и на кабелните връзки			
1.2.	Изчисление на отделеното количество водород при заряд на АБ			
1.3.	Проверка на съществуващата вентилационна система за изтегляне на отделеното количество водород при заряд на АБ			
1.4.	Чертежи за разположението на стелажите с акумулаторните елементи и на кабелните връзки в помещението на АБ			
1.5.	Чертеж на кабелните трасета извън помещението на АБ			
1.6.	Изчислителна записка за избор на захранващи кабели за „+“, „-“ и „средна точка „ на АБ			
1.7.	Обяснителна записка съдържаща описание и технически данни на акумулаторните елементи, изчисления и избор на силови кабели по категория по пожарна опасност на помещенията, по токово натоварване и по спад на напрежение, описание на техническото решение за демонтаж на старата АБ и за монтаж на новата АБ, раздел по БХТПБ			
1.8.	Пусково-наладъчни работи			
1.9.	Количествена сметка за демонтажните и монтажни работи с цифри			
2.	Работен проект по част „Конструктивна”	0,54	Проект	Ел.системи
2.1.	Описание на демонтажните работи за старата АБ			
2.2.	Проверка на съществуващата строителна конструкция за новото натоварване или изготвяне на становище			
2.3.	Моделиране на най-неблагоприятно натоварения стелаж заедно с новата конструкция			
2.4.	Определяне на натоварването, комбинации от натоварване, изчисление, оразмеряване			
2.5.	Изготвяне на чертежи на стелажите и анкериране на стелажите на новата конструкция			
2.6.	Изготвяне на обяснителна, изчислителна записка, спецификации, оформяне на проекта			
2.7.	Количествена сметка за необходимите материали и дейности			

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-1
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-1 Работна програма.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения		Лист: 4	Изменение: 0
			Вс.листа: 4	Дата: 05.2015

3.	Част „Архитектурна	0,15	Проект	Ел.системи
3.1.	Предписание за изпълнение на нов саморазливен под в помещението			
4.	План за безопасност и здраве съгласно „Закон за здравословни и безопасни условия на труд”	0,3	Проект	Ел.системи
5.	Част „Пожарна безопасност” съгласно изискванията на Наредба № 13-1971 (ДВ бр.96/2009г) на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар;	0,23		
6.	Инструкции:	0,38	Проект	Ел.системи
6.1	Инструкция за тестване на капацитета на АБ			
6.2	Инструкция за заливане и първоначално формоване на резервните елементи			
6.3	Инструкция за заряд и текуща поддръжка на АБ			
7.	Актуализиран проектна документация	0,3	Проект	Ел.системи
	Общо вложено време	4,21		

4. Необходими изходни данни от Възложителя:

1. Архитектурни чертежи на помещението на АБ.
2. Описание на съществуващите подови настилки - вид и дебелини.
3. Строително - конструктивни чертежи за пода на помещението - кофражни(монтажни), армировъчни планове и разрези.
4. Сеизмичен спектър на реагиране на котата на монтаж на акумулаторната батерия.

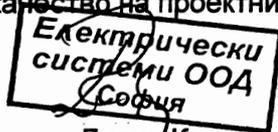
5. Начин на изпълнение на проектите

Проектите ще бъдат изпълнени в съответствие с нормативните документи валидни за РБългария. Ще бъдат предадени 7 бр. екземпляри на хартия и 2 бр. на магнитен носител. Чертежите ще се изготвят на AUTOCAD 2011, а обяснителната записка, количествената сметка и ПНР - на Word 2007 и Excel 2007.

6. Обезпечение и контрол

Фирма Електрически системи ООД има внедрена система за управление на качеството (СУК) съгласно ISO 9001:2008 и притежава необходимият човешки ресурс и опит в подобни задачи. Контролът в проектирането ще се води съгласно предвидените в СУК процедури за това. Фирмата има четирима контролни специалисти с голям опит, което гарантира високото качество на проектните работи.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



инж. Диана Ковачева

20.05.2015г.

Управител

Електрически системи ООД

21

21

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-2
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-2 Концепция.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения	2	Лист: 1	Изменение: 0
			Вс.листа: 8	Дата: 05.2015

I.2. КОНЦЕПЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

За участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

„Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП2”

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-2
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-2 Концепция.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения	2	Лист: 2	Изменение: 0
			Вс.листа: 8	Дата: 05.2015

2. СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист	
2. Съдържание	
3. Увод	3
4. Нормативни документи.....	3
5. Концепция за изпълнението на дейностите	3
5.1. Технически решения.....	3
5.2. Проектиране.....	7
5.2.1. Част „Електрическа”.....	7
5.2.2. Част „Конструктивна”.....	7
5.2.3. Част „Архитектурна”	8
5.2.4. Част „Пожарна безопасност”	8
5.2.5. Част „План за безопасност и здраве”.....	8
5.2.6. Начин на изпълнение на проектите	8
5.2.7. Обезпечение и контрол.....	8

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-2
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0269-2 Концепция.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: Elsistemas@elsistemas-bg.com	Приложения	2	Лист: 3	Изменение: 0
			Вс.листа: 8	Дата: 05.2015

3. Увод

Настоящата Концепция е за изпълнение на задача „Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП2”.

4. Нормативни документи

Работният проект ще бъде изпълнен в съответствие със следните нормативните документи:

- Наредба №4/2001 на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба за осигуряване на безопасността в ядрените централи 30.7.2004 на АЯР.
- Нормы проектирования сейсмостойких атомных станции – НП-031-01
- Наредба № 3/2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 13-1971 (ДВ бр.96/2009г) на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар;
- Наредба № 9/2004г. за техническата експлоатация на електрическите централи и мрежи;
- Наредба за батерии и акумулатори и негодни за употреба батерии и акумулатори от 27.12.2012;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи – 2004г.;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения от 22.08.2004г.;
- Наредба № 81213-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите (Д.В. брой: 89, от дата 28.10.2014 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 на работното място;
- Наредба №3 за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи – 2007г.

Доставените акумулаторни елементи ще отговарят на следните нормативни документи:

- БДС EN 60623:2004 – Акумулаторни клетки и батерии, съдържащи алкални и други не киселинни електролити. Никел-кадмиеви призматични единични акумулаторни клетки с предпазен клапан, с презареждане (IEC 60623:2001)

5. Концепция за изпълнението на дейностите

5.1. Технически решения

Новата акумулаторна батерия ще се състои от 170 бр. никел-кадмиеви елементи, тип KM125P, производство на фирмата EnerSys с капацитет 125Ач при 5 часов режим на разряд, свързани последователно. При напрежение на подзаряд 1,42V/елемент напрежение на АБ е 241,4V.

Съгласно техническото задание новата АБ трябва да осигурява ток на разряд 13А в продължение на 10 часа до крайно напрежение 1,1V/елемент. Избраната батерия осигурява ток на разряд 26,3А при 5 часов разряд или над 13А при 10 часов разряд.

От характеристиките в каталога на избраната АБ е видно, че същата може да осигури разряден ток 54,3А за изискващото се време на разряд 120 мин. при крайно напрежение 1,1V/ел. Каталожни данни на избраната АБ са дадени в **документ № ES-NOF-0269-7**.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-2
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-2 Концепция.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения	2	Лист: 4	Изменение: 0
			Вс.листа: 8	Дата: 05.2015

Избраната АБ задоволява изискванията на техническото задание. Това е видно и от приложената сравнителна таблица с изискванията на Възложителя и техническите данни на избраната батерия.

№	Изисквани параметри	Предложени от Участника параметри за изпълнение
Изисквания към акумулаторната батерия		
1.	Никел-кадмиева, стационарна, обслужваема, с ниска консумация на вода, със защита против възпламеняване и взрив, за индустриална употреба с главно предназначение аварийно захранване на електрически вериги за управление и сигнализация.	Никел-кадмиева, стационарна, обслужваема, с ниска консумация на вода, със защита против възпламеняване и взрив, за индустриална употреба с главно предназначение аварийно захранване на електрически вериги за управление и сигнализация.
2.	Тип на батерията, никел-кадмиева с плоска структура	Тип на батерията, никел-кадмиева с плоска структура – Pocket Plate
3.	Номинален капацитет на батерията (С10) 120-130 Ah. при 20°C	Номинален капацитет на батерията (С5) 125Ah. при 20°C с разряд до 1,15V на клетка или 131,5 Ah с разряд до 1,10V. Акумулаторната батерия покрива изискванията.
4.	Номинално напрежение: 1,20 V/елемент, при 20°C	Номинално напрежение: 1,20 V/елемент, при 20°C
5.	Напрежение на под-заряд: 1,40-4,42V/елемент, при 20°C	Напрежение на под-заряд: 1,40-1,42V/елемент, при 20°C
6.	Електролит: разтвор на калиев хидроксид	Електролит: разтвор на калиев хидроксид
7.	Вентилационни капачки: със защита против възпламеняване и взрив, с ниска консумация на вода	Вентилационни капачки: със защита против възпламеняване и взрив, с ниска консумация на вода
8.	Продължителен ток на разряд от батерията за десет часа (С10): 13А-1А до крайно напрежение > 187 V при 20°C	Продължителен ток на разряд от батерията за десет часа (С10): 13А-1А до крайно напрежение > 187 V при 20°C
9.	Напрежение на цялата батерия: 220V	Напрежение на цялата батерия: 220V
10.	Напрежение на под-заряд на цялата батерия: < 244V при 20°C	Напрежение на под-заряд на цялата батерия: < 244V при 20°C
11.	Работна температура: от 0°C до +50°C	Работна температура: от -40°C до +50°C
12.	Препоръчително време на разряд: 30-120 мин.	Време на разряд: 30-120 мин.
13.	Корпус: Прозрачен, пламъкоустойчив материал, с означения за минимално и максимално ниво на електролита	Корпус: Прозрачен, пламъкоустойчив материал, с означения за минимално и максимално ниво на електролита
14.	Полюсни изводи: С никелирана, медна или месингова вложка за максимална проводимост	Полюсни изводи: никелирани

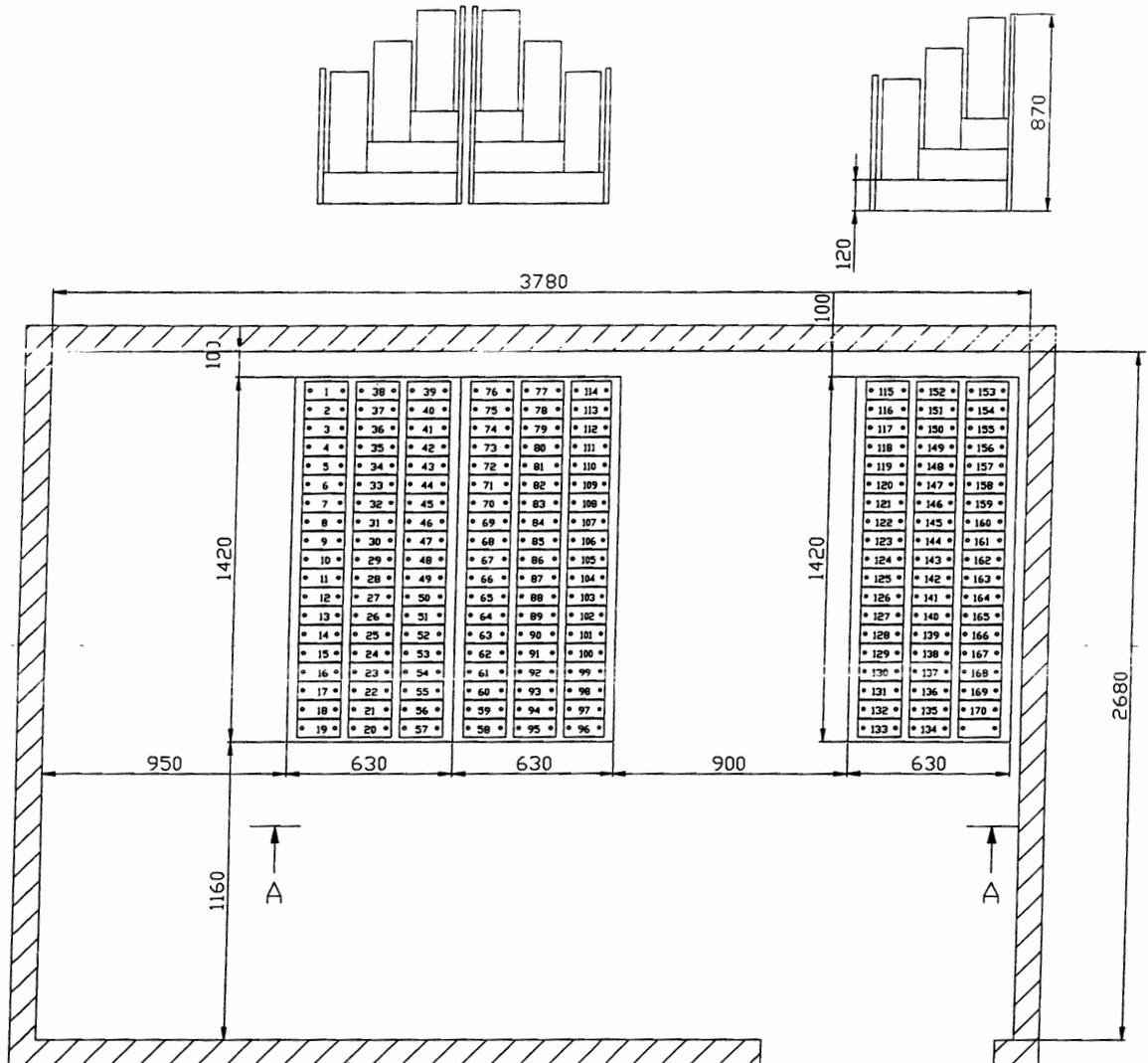
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-2
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-2 Концепция.doc	
1407, София, бул. Черни връх 51 Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения	2	Лист: 5	Изменение: 0
			Вс.листа: 8	Дата: 05.2015

15.	Свързване на елементите: Посредством гайки или болтове и съединителни мостове (планки)	Свързване на елементите: Посредством гайки и съединителни мостове (планки)
16.	Елементите да имат уникална идентификация/номерация направена от самозалепващо се фолио или друг материал позволяващ лесната му подмяна	Елементите ще имат уникална идентификация/номерация направена от самозалепващо се фолио или друг материал позволяващ лесната му подмяна
17.	Период на подмяна на електролита: Да не се подменя през цялото време на експлоатация на батерията	Електролитът няма да е необходимо да се подменя през цялото време на експлоатация
18.	Монтаж: На стелажи, в помещение без постоянно пребиваващ персонал	Монтаж: На стелажи, в помещение без постоянно пребиваващ персонал
Изисквания към стелажа на батерията		
1.	Стелажите за батерията да са сеизмично квалифицирани, произведени или проектирани за типа батерия която ще бъде доставена, елементите да са добре укрепени.	Стелажите за батерията са сеизмично квалифицирани, произведени и проектирани за типа батерия която ще бъде доставена, елементите ще са добре укрепени. Тристъпален стелаж – Kunstmann - 1E.ERD.S3
2.	Стелажите трябва да са защитени от въздействието на електролита с устойчиво покритие	Стелажите са защитени от въздействието на електролита с устойчиво покритие
3.	Стелажите да са покрити с изолационен материал и да са изолирани от железобетонната конструкция на пода и фундамента	Стелажите са покрити с изолационен материал и ще са изолирани от железобетонната конструкция на пода и фундамента
4.	Конструкцията на стелажите трябва да позволява лесно демонтиране и монтиране на батерията	Конструкцията на стелажите ще позволява лесно демонтиране и монтиране на батерията
5.	Стелажите да са стъпаловидни с височина 300-900 мм. с цел достъп и лесно техническо обслужване и подмяна на елементи	Стелажите са стъпаловидни с височина според изискванията

Новата АБ ще се достави комплект със сеизмоустойчиви стелажи издържащи III степен по сеизмика, съгласно Нормы проектирования сейсмостойких атомных станции – НП-031-01. Стелажите и разположението им в помещението е дадено на фиг.1. Също така ще се доставят междуелементните връзки, междуредовите връзки и всички други елементи към АБ предписани в Техническото задание, както и кабелните връзки от полюсите на АБ до табло 5EE54 панел 1.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-2
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0269-2 Концепция.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: EIsystems@eIsystems-bg.com	Приложения	2	Лист: 6	Изменение: 0
			Вс.листа: 8	Дата: 05.2015

Поглед А-А



Фиг. 1

Помещението на АБ е с размери дължина 3777мм, ширина 2680мм и височина 2860мм. Свободният обем на помещението е 25м³. Предварителните разчети показват, че обемната концентрация на отделеното количество водород при заряд на АБ е 1,49%, което е по-малко от 1,6% (2,5 пъти под долната експлозивна граница на водорода, която е 4%). Има и въведена блокировка, която изключва зареждането на АБ при неработеща вентилация. При тези параметри помещението на АБ е с клас на функционална пожарна опасност Ф5 и с категория по пожарна опасност Ф5В, съгласно чл. 76, ал (1), т.1.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-2
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-2 Концепция.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения	2	Лист: 7	Изменение: 0
			Вс.листа: 8	Дата: 05.2015

Необходимият минимален дебит на вентилационната система при така отделеното количество водород се получава 46,6м³/час, който се осигурява от съществуващата вентилационна система и не е необходима нейната реконструкция.

При изпълнението на СМР съществуващият бетонов фундамент ще се разбие, подът ще се подравни и новите стелажи ще се анкерират директно към пода на помещението. Ще се изпълни нов саморазливен под, устойчив на основи и с клас по реакция на огън В и с интензивност на отделяне на дим S1, съгласно изискванията на табл. 7 от Наредба № 1з-1971 (ДВ бр.96/2009г) на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар.

Новите кабели от полюсите на АБ ще бъдат тип N2XH 0,6/1kV с външна обвивка неразпространяваща горенето съгласно IEC 332-3 и със сечение 1x25мм², един кабел за „+“ и един кабел за „-“. Те ще се положат на скоби по стената на помещението на АБ, и през нова кабелна проходка ще се изтеглят по съществуващите кабелни трасета до табло 5EE54 панел 1.

5.2. Проектиране

Работните проекти ще бъдат изготвени на основание и в обем съгласно изискванията на Техническо задание 2014.30.ЕЧ.ЕА.ТЗ.1247 на Възложителя. и Наредба 4.

Работните проекти ще се състоят от следните части:

- Част „Електрическа“;
- Част „Конструктивна“;
- Част ТОВК – включена в част Електрическа;
- Част „Архитектурна“;
- Част „ПБ“ (Пожарна безопасност);
- Част „ПБЗ“ (План за безопасност и здраве);

5.2.1. Част „Електрическа“

- Изчислителна записка за избор на захранващи кабели за „+“, „-“ и „средна точка „ на АБ;
- Ел.схема на свързване на елементите в батерията и на кабелните връзки;
- Чертежи за разположението на стелажите с акумулаторните елементи и на кабелните връзки в помещението на АБ
- Чертеж на кабелните трасета извън помещението на АБ;
- Изчисление на отделеното количество водород при заряд на АБ
- Проверка на съществуващата вентилационна система за изтегляне на отделеното количество водород при заряд на АБ
- Обяснителна записка съдържаща описание и технически данни на акумулаторните елементи, изчисления и избор на силови кабели по категория на пожароопасност на помещенията, по токово натоварване и по спад на напрежението, описание на техническото решение за демонтаж на старата АБ и за монтаж на новата АБ, раздел по БХТПБ
- Количествена сметка с шифри;

5.2.2. Част „Конструктивна“

- Оразмеряване на закрепването на новите стелажи с акумулаторните елементи към пода съобразено със сеизмичните изисквания;
- Моделиране на най-неблагоприятната конструкция;
- Проверка на носещата конструкция за новите натоварвания;
- Конструктивно становище за новите товари;
- Описание на демонтажните работи (стелажи и разбиване на съществуващ фундамент);

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-2
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0269-2 Концепция.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения	2	Лист: 8	Изменение: 0
			Вс.листа: 8	Дата: 05.2015

- Монтажен план на новите стелажи;
- Чертежи за разположението на анкерните болтове за закрепване на стелажите директно към пода на помещението;
- Изчислителна записка
- Обяснителна записка с раздел по БХТПБ;
- Спецификация на използваните материали;

5.2.3. Част „Архитектурна”

Предписание за изпълнение на нов саморазливен под в помещението на новата АБ,с клас по реакция на огън Vfl и класификация по разпространение на дим S1.

5.2.4. Част „Пожарна безопасност”

Ще се разработи в обхват и съдържание, съгласно Приложение № 3 на Наредба 13-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Ще се предвиди въвеждане на кабелите в шкафовете да става през метални тръби и уплътняване с материали с продукт с клас по реакция на огън не по-нисък от А2.

5.2.5. Част „План за безопасност и здраве”

Планът по безопасност и здраве ще бъде изготвен на основание Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи –2004 г и ще съдържа:

- Изисквания за начина на транспортиране на оборудването;
- Описание на необходимите транспортни и повдигателни съоръжения и тяхното разположение;
- Условия за ползване на кранове, складове и др.;
- Описание на факторите на работната среда, които трябва да се отчитат, клас на помещенията по пожарна и взривна опасност;
- Изисквания за организацията на монтажа и ПНР (пуско- наладъчните работи) със график за монтаж и ПНР с ориентировъчни срокове;

5.2.6. Начин на изпълнение на проектите

Проектите ще бъдат изпълнени в съответствие с нормативните документи валидни за РБългария. Ще бъдат предадени 7 бр. екземпляри на хартия и 2 бр. на магнитен носител. Чертежите ще се изготвят на AUTOCAD 2011, а обяснителната записка, количествената сметка и ПНР - на Word 2007 и Excel 2007.

5.2.7. Обезпечение и контрол

Фирма Електрически системи ООД има внедрена система за управление на качеството (СУК) съгласно ISO 9001:2008 и притежава необходимият човешки ресурс и опит в подобни задачи. След подписване на договора ще се представи Програма и план за осигуряване на качеството за задачата.

Контролът в проектирането ще се води съгласно предвидените в СУК процедури за това. Фирмата има четирима контролни специалисти с голям опит, което гарантира високото качество на проектните работи.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

инж. **Елена Кувачева**
Фирма Електрически
системи ООД
София
19.05.2015г.

Управител

Електрически системи ООД

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-4
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-4 Срок и график.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения	2	Лист: 1	Изменение: 0
			Вс.листа: 1	Дата: 05.2015

I.4. Общ срок за изпълнение на обществената поръчка и календарен график за отделните видове дейности

За участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

„ Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП2”

Общ срок за изпълнение на Поръчката е **четири месеца** след подписване на договор, след получаване на входни данни и издаване на протокол от Дирекция Б и К за проверка на документите.

В този срок **не е включено** времето за одобрение на работния проект и отстраняване на забележки от СТС на Възложителя.

Работният проект ще бъде изпълнен в срок от **1 (един) календарен месец** след подписването на договора и след получаване на входните данни от Възложителя.

Срок за отстраняване на забележки от специализиран технически съвет – **15 календарни дни**.

Доставката на оборудването и обучение на персонала ще бъде осъществено в срок от **70 (седемдесет) календарни дни** считано от датата на приемане на Работния проект без забележки на Технически съвет на Възложителя.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



инж. Диана Ковачева

20.05.2015г.

Управител

Електрически системи ООД

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД		Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-3
1407, София, бул. Черни връх 51 Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: EISystems@eisystems-bg.com		Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
		Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-3 Спецификация.doc	
		Приложения		Лист: 1	Изменение: 0
				Вс.листа: 4	Дата: 05.2015

1.3. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА ОБОРУДВАНЕТО

За участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

„ Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП2”

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД		Проект №	ES-ID-0008	Док. №	ES-NOF-0269-3
1407, София, Бул. Черни връх 51 Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 803, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: EIsystems@eIsystems-bg.com		Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
		Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-3 Спецификация.doc	
		Приложения		Лист: 2	Изменение: 0
				Вс.листа: 4	Дата: 05.2015

R

СПЕЦИФИКАЦИЯ за оборудването
за участие в процедура по договаряне с обявление с предмет:
„Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП-2

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. мярка	К-во /бр./	Производител	Категория по сеизмостойчивост, клас по безопасност	Гаранционен срок, гаранционна поддръжка (мин. 2год.)	Експлоатационен живот (мин 20 год.)	Забележка
1	Акумулаторна батерия никел-кадмиева (залята с електролит и заредена) – GAZ KM125P, наследник на VARTA RM125P -номинално напрежение – 1,2V -номинален капацитет – 125Ah C5 до 1,15V -номинален капацитет при два часа разряд – 108,6 Ah C2 до 1,10V @ 20 C° Размери Д/Ш/В: 70/164/364 Тегло: 7,7 kg с електролит <u>Акcesoари към акумулаторната батерия:</u> -комплект вентилационни капачки, крепежни елементи (гайки) и мостове м/у елементите – 102/ 70 мм -комплект изолационни елементи за клемите -комплект гъвкави кабелни връзки с кабелни обувки	бр.	170	EnerSys GAZ Германия	категория по сеизмостойчивост “3” / клас по безопасност 4-H	2 години	Над 20 години	
2	Резервни елементи – сухо разредени – GAZ KM125P, наследник на VARTA RM125P Тегло: 5,6 kg без електролит	бр.	20	EnerSys GAZ Германия	категория по сеизмостойчивост “3” / клас по безопасност 4-H	2 години	Над 20 години	

Копирането, разпространението или използването на този документ или неговото съдържание не се разрешава без писмено съгласие. Нарушителите ще бъдат отговорни за нанесените вреди. Всички права, включително правата подлежащи на патентоване или регистриране на използвания модел или дизайн са запазени

[Handwritten signature]

МАКЕТРЪЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД		Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-3
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; e-mail: Etsystems@etsystems-bg.com		Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-3 Спецификация.doc	
		Приложения		Лист: 3	Изменение: 0
				Вс.листа: 4	Дата: 05.2015

№	К-Т	ЕнерSys	категория по сеизмоустойчивост "з" / клас по безопасност 4-Н	2 години	Над 20 години
3	бр.	Германия	категория по сеизмоустойчивост "з" / клас по безопасност 4-Н	2 години	Над 20 години
4	3	Kunstmann Германия	категория по сеизмоустойчивост "з" / клас по безопасност 4-Н	2 години	Над 20 години
5.	М	-	-	-	Над 20 години
6.	М	-	-	-	Над 20 години
7.	бр.	-	-	-	Над 20 години
8.	компл.	-	-	-	Над 20 години
9.	компл.	-	-	-	Над 20 години

Копирането, разпространението или използването на този документ или неговото съдържание не се разрешава без изрично писмено съгласие. Нарушителите ще бъдат отговорни за нанесените вреди. Всички права, включително правата подлежащи на патентоване или регистриране на използвания модел или дизайн са запазени

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД		Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-3
1407, София, бул. Черни връх 51 Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143, email: Elisystems@elisystems-bg.com		Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
		Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269-3 Спецификация.doc	
		Приложения		Лист: 4	Изменение: 0
				Вс. листа: 4	Дата: 05.2015

Срок за доставка на оборудването 70 (седемдесет) календарни дни.

Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ (Електрически системи ООД) ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок от 3 /три/ работни дни от датата на писмената рекламация.

Ако се установи, че възникнал дефект по време на гаранционния срок на оборудването не може да бъде отстранен, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ (Електрически системи ООД) доставя нови стоки за своя сметка в срок от 10 /десет/ работни дни.



ПОДПИС И ПЕЧАТ:

инж. Диана Ковачева

20.05.2015г.

Управител

Електрически системи ООД

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-1
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269 Предлагана цена_revA.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения		Лист: 1	Изменение: А
			Вс.листа: 2	Дата: 07.2015

II. ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

“Проектиране и доставка на акумулаторна батерия в ЦПС-3 на ЕП-2”

II.1. Ценова таблица № 1 за формиране на цена на проектирането

No	Етапи от Работната програма	Необходими	Единична	Общо (А*В)
		човеко-месеци (бр.)	месечна ставка /лв./	
		А	В	С
1.	Работен проект по част „Електрическа”	2,31	3167,5	7317
2.	Работен проект по част „Конструктивна”	0,54	3167,5	1710
3.	Работен проект по част „Архитектурна”	0,15	3167,5	475
3.	План за безопасност и здраве	0,3	3167,5	950
4.	Част „Пожарна безопасност”	0,23	3167,5	729
5.	Инструкции	0,38	3167,5	1204
6.	Актуализиран работен проект (екзекутив)	0,3	3167,5	950
Обща цена за проектиране (Тринадесет хиляди триста тридесет и пет лева)лв. без ДДС:				13335

II.2. Ценова таблица № 2 за формиране на цената на оборудването

№	Описание	Мярка	К-во	Ед. цена в лева	Обща цена в лева
1.	GAZ KM 125 P (напълнени и заредени) комплект с аксесоари	бр.	170	183,00	31 110,00
2.	GAZ KM 125 P (сухо заредени)	бр.	20	183,00	3 660,00
3.	Резервни вентилационни капачки (със защита против възпламеняване и взрив, с ниска консумация на вода)	бр.	30	1,50	45,00

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0269-1
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0269 Предлагана цена_revA.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: Elsystems@elsystems-bg.com	Приложения		Лист: 2	Изменение: А
			Вс.листа: 2	Дата: 07.2015

4.	Резервни мостове м/у елементите – 102/ 70 мм	бр.	10	4,00	40,00
5.	Комплект от изолирани инструменти за монтаж	компл.	1	92,00	92,00
6.	Противоокислителна грес, вазелин (1 kg)	бр.	5	100,00	500,00
7.	Електролит за сухозаредените елементи (пудра) 1 kg (KOH +LiOH)	бр.	11	10,00	110,00
8.	Стелаж Kunstmann - 1E.ERD.S3	Бр.	3	2 470,00	7 410,00
9.	Силов кабел с медни жила, тип N2XH със сечение 1x25mm ²	м	80	5,78	462,40
10.	Проводник меден, едножилен H07V-U с изолация от PVC със сечение 1x2,5mm ²	м	40	1,73	69,20
11.	Стоманена тръба с вътрешен диаметър 30мм с единична дължина 50 см за кабелна проходка	бр	3	4,66	14,00
12.	Крепежни елементи за кабелите	компл.	1	92,40	92,40
13.	Крепежни елементи за стелажите към пода	компл.	1	360	360
Обща цена за доставка (Четиридесет и три хиляди деветстотин шестдесет и пет) лв. без ДДС				43 965	

II.3. Обща предлагана цена за изпълнение предмета на поръчката:

57 300 /петдесет и седем хиляди и триста) лева без ДДС

Начин на плащане

Плащането на Работния проект да се извърши, срещу фактура, по банков път, в 30 дневен срок след приемане на Работния проект без забележки от СТС на Възложителя.

Плащането на Доставката на оборудването да се извърши, срещу оригинална фактура за стойността на доставката, приемно - предавателен протокол и протокол за извършен входящ контрол без забележки, по банков път, в 30 дневен срок.

Валидност на офертата

Предложението е валидно до 90 календарни дни от датата на подаване на офертата

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Електрически системи ООД
София
инж. Диана Квачева

15.07.2015г.

Управител

Електрически системи ООД

Handwritten signature

Handwritten signature