

# ДОГОВОР

№. 372.000004

Днес, 19 . 07 . 2017 год., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД", гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Цанко Венцеславов Бачийски – Зам. Изпълнителен Директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, в качеството му на пълномощник по силата на пълномощно №7239/19.10.2016г. на Иван Тодоров Андреев – Изпълнителен директор на дружеството, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

"Екопрогрес Интернешънъл" ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 831730763, представлявано от Иван Запрянов Вълчинов – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл. 194 от Закона за обществените поръчки и във връзка с утвърден протокол от работата на комисията за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "Доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизирана информационна системата за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП) на "АЕЦ Козлодуй" и актуализация на специализиран софтуер за управление на системата" се сключи настоящият Договор за следното:

## 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизирана информационна система за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП) на "АЕЦ Козлодуй" и актуализация на специализиран софтуер за управление на системата, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2017.30.РК.ХQ.ТЗ.1427, Приложение № 3 - Работна, Приложение № 4 Концепция за изпълнение на дейностите, Приложение № 5 – Срок и график за изпълнение на поръчката, Приложение № 6 – Спецификация на оборудването и Приложение № 7 – Предлагана цена, неразделни части от настоящия договор.

1.2. Дейността по т.1.1 включва следните етапи:

1.2.1. Доставка на оборудване, съгласно т.1 от Техническо задание № 2017.30.РК.ХQ.ТЗ.1427;

1.2.2. Монтаж, функционални изпитания, инсталиране на актуализиран софтуер и въвеждане в експлоатация на новото оборудване;

## 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на **36 232,00 лв. /тридесет и шест хиляди двеста тридесет и два лева/ без ДДС**, в това число:

2.1.1. Цената за доставка на оборудването е в размер на **28 182, 00 лв. /двадесет и осем хиляди сто осемдесет и два лева/ без ДДС** при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2016.

2.1.2. Цената за монтаж, функционални изпитания, инсталиране на актуализиран софтуер и въвеждане в експлоатация на новото оборудване е в размер на **8 050,00 лв. /осем хиляди и петдесет лева/ без ДДС**.

17

2.2. Посочените в Приложение № 7 – Предлагана цена единични цени за видове дейности са твърди, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

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

2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по етапи от Работната програма и графика на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както следва:

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

– **Плащане** в размер на 90% /деветдесет процента/ от стойността на съответния етап, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на Протокол за установяване завършването и за заплащане на натурални видове монтажни работи, функционални изпитания, инсталиране на софтуер и въвеждане в експлоатация на новото оборудване и представена оригинална фактура за стойността им.

– **Окончателно плащане** в размер на 10% /десет процента/ от стойността на 2.1.1. и 2.1.2., в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на всички документи свързани с изпълнение на дейностите по договора, срещу представяне на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.

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

### 3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 9 /девет/ месеца, съгласно Приложение № 5 – Срок и график за изпълнение на поръчката, 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 са както следва:

3.2.1. Срокът за доставка на оборудването е 6,5 /шест месеца и половина/ месеца, считано от датата на уведомяване на Изпълнителя за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”.

3.2.2. Срокът за монтаж, функционални изпитания, инсталиране на актуализиран софтуер и въвеждане в експлоатация на новото оборудване е 2,5 /два месеца и половина/ месеца, считано от даване фронт за работа.

### 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

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

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

4.1.3. **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.

4.1.4. Да извърши 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. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не осигури свой представител при провеждането на входящия контрол, се счита че същият приема всички констатации вписани в протокола от представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

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

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

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

4.2.2. Да проверява и коригира единичните цени за доставка, за нецитираното в Приложение № 6 оборудване.

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

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

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

## 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

### 5.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Приложение № 5 – Срок и график за изпълнение на поръчката, съгласно Раздел 3 от настоящия договор;

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

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

5.1.4. Да достави оборудването по т. 1.2.1. от договора при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2016 и да извърши входящ контрол на доставките в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

5.1.5. Да осигури необходимата за монтажните дейности механизация.

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

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

5.1.8. Да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за завършване на монтажните дейности и готовност за провеждане на функционални изпитания.

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

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

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

### 5.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора след съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при което стойността му ще остане непроменена.

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

## 6. ПРИЕМАНЕ

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

6.2. При предаване и приемане на оборудването страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

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

6.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на свои разноски и риск.

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

6.6. Съпроводителната документация на експедираното оборудване трябва да съдържа :

Детекторен блок БДБГ-09 или еквивалентен.

- Паспорт на детектора.
- Ръководство за експлоатация.
- Свидетелство за преминала първоначална метрологична проверка.
- Декларация за произход
- Декларация за съответствие

Локални устройства за управление LPU.

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на LPU).

Радиационно-информационно табло РИТ-1 Катрин или еквивалентно.

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на РИТ-1).
- Декларация за произход
- Декларация за съответствие
- Инструкция за експлоатация

Модул концентратор на данни.

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на концентратор).

Преобразувател RS-232/RS-485.

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема).

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

6.8. За актуализирания софтуер за управление на АИСРКПП се представя ръководство за потребителя и ръководство за администратора. Документите да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 3 екземпляра на български език (с изключение на сертификати, протоколи и декларации) и на CD – 1 бр.

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.

6.10. При получаване на стоки (материали, оборудване и др.), които не са комплектовани с необходимата съпроводителна документация съгласно т. 6.6. или некомплектована доставка, на Изпълнителя се дава срок до 5 (пет) работни дни за отстраняване на несъответствията.

6.11. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 6.9. срок, като по този начин **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** възпрепятства приемането на стоката и оформяне на Протокол за проведен входящ контрол без забележки, в зависимост от заетата складова площ се фактурира наем за съответния тип складови площи, по следните единични цени:

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

6.12. За периода на отговорно пазене на стоките (до приемането им по реда на т. 6.14.) се изготвя констативен протокол (стр.4 от протокола за входящ контрол), в който се описват всички данни, включително типа и размера на заетата складова площ. Протоколът се изготвя и подписва от комисията за провеждане на вх. контрол.

6.13. На основание изготвения констативен протокол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** издава фактура за дължимия наем. Сумата може да бъде прихваната от задължението за плащане на

приетата доставка. Сумата също може да бъде заплатена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в брой на каса или чрез банков превод по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.14. След проведени монтаж, функционални изпитания на място на новомонтираното оборудване, функционални изпитания на АИСРКПП след инсталиране на актуализирания софтуер за управление и включване на новото оборудване към системата, въвеждане в експлоатация и предадена екзекутивна документация изпълнението на работата се счита за приета след двустранно подписване на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.

## 7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Оборудването трябва да бъде доставено с качество, отговарящо на стандартите, приложимите нормативни актове и условията на настоящия договор, и потвърдено със сертификат за съответствие.

7.2. За оборудването се установява гаранционен срок в рамките на 24 /двадесет и четири/ месеца, считано от датата на протокола за извършени функционални изпитания и въвеждане в експлоатация без забележки.

7.3. За строително-монтажните работи се установяват гаранционни срокове съгласно Наредба№ 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежи в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

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 10 /десет/ дни от датата на писмената reklamация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7.5. Ако се установи, че дефект на доставеното оборудване не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя ново за своя сметка в срок от 20 /двадесет/ дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.7.2.

7.6. Рекламации за появили се дефекти **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи не по-късно от 30 /тридесет/ дни от датата на изтичане на гаранционния срок по т.т. 7.2, 7.3 и 7.4. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за reklamацията се отразяват в констативен протокол, който се съставя след съвместен оглед и анализ на причините от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които reklamацията се счита за уредена.

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

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

## 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

9.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението предмета на договора започва 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 № 2017.30.РК.XQ.T3.1427;  
Приложение № 3 – Работна програма;

Приложение № 4 – Концепция за изпълнение на дейностите  
Приложение № 5 – Срок и график за изпълнение на поръчката;  
Приложение № 6 – Спецификация на оборудването;  
Приложение № 7 – Предлагана цена.

9.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са: Валентин Паньовски- Р-л гр. “АИСВРК”, “ОРДК”, Е, ЕП-2 , тел.: 0973/73664 ; Веселка Тракийска- Р-л с-р “ИК-ЕЧ и СКУ”, У-ние “И”, тел: 0973/73103;

9.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Иван Вълчинов- Управител, тел.: 0897912209;

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

## 10. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Екопрогрес Интернешънъл” ООД  
гр. София 1712  
ж.к. “Младост” 3, бл. 301, вх.2, ет.2, ап.10  
тел/факс: 02/8752060; 0897912209  
E-mail: office@ecoprogress.net  
ЕИК: 831730763  
ИН по ЗДДС: BG 831730763

ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
ИВАН ВЪЛЧИНОВ



### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

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

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:  
ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
ЦАНКО БАЧИЙСКИ



### Съгласували:

Директор “Производство”:

17.07 . 2017г. /Я. Янков/

Директор “И и Ф”:

18.07 . 2017г. /Г. Кирков/

Р-л У-ние “Правно”:

05.07 . 2017г. /К. Русалийска/

Р-л У-ние “Търговско”:

01.07 . 2017г. /М. Латева/

Р-л гр. “АИСВРК”, “ОРДК”, Е, ЕП-2:

30.06 . 2017г. /В. Паньовски/

Р-л с-р “ИК-ЕЧ и СКУ”, У-ние “И”:

28.06 . 2017г. /В. Тракийска/

Ст. юрисконсулт, У-ние “Правно”:

27.06 . 2017г. /П. Илиева/

Н-к отдел “ОП”:

28.06 . 2017г. /С. Брешкова/

### Изготвил:

Експерт “ОП”

28.06 . 2017г. /Р. Спасова/

## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

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

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

## 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

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

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

## 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

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



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

#### 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

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

#### 6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

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

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

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

6.2. Прилагане на СИДДО

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

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

## 8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

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

дейността по договора и/или План за контрол на качеството, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, в срока определен в Техническата спецификация/Техническото задание.

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

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

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

8.6. Програмите за осигуряване на качеството (Планове по качеството) и Планове за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

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

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

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

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

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

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 уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на 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, персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с

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

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

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

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 инструкцията № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БиК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД тези документи след подписването на договора.

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

11.5. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на 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 № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

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

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

## 13. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

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

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

13.3. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не заплаща продуктова такса по чл. 59 от Закона за управление на отпадъците той се задължава без заплащане от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да приеме обратно излезлите от употреба лампи (ИУЛ), негодните за употреба портативни акумулаторни батерии (ПАБ), излезлите от употреба гуми (ИУГ),

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

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

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

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

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

## 14. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

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

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

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

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

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

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

## 15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

## 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 плащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

## 18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

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



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

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

## 19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

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

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

## 20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

## 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

## 22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

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

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

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

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

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

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

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

### 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

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

#### **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

"Екопрогрес Интернешънъл" ООД  
гр. София 1712  
ж.к. "Младост" 3, бл. 301, вх.2, ет.2, ап.10  
тел/факс: 02/8752060; 0897912209  
E-mail: office@ecoprogress.net  
ЕИК: 831730763  
ИН по ЗДДС: BG 831730763

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
УПРАВИТЕЛ  
ИВАН ВЪЛЧИНОВ



#### **ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

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

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**  
ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
ЦАНКО БАЧИЙСКИ




**“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД**

Блок: ОСО

УТВЪРЖДАВАМ

Система: XQ90(АИСРКПП)

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

Подразделение: ОРДК

..... 2016 г. Ц. Бачийски

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”: .....

..... (Е. Едрев)

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”: .....

..... (Я. Янков)

**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**№ 2017.30.РК.ХВ.ТЗ.1427

за доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизирана информационна системата за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП) на “АЕЦ Козлодуй” и актуализация на специализирания софтуер за управление на системата

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация, съгласно Закона за обществените поръчки.

**1. Описание на доставката****1.1. Доставка на технически средства**

За изпълнение на темата е необходимо да бъде доставено следното оборудване:

1. Детекторни блокове за гама-лъчение;
2. Полупроводникови температурни детектори;
3. Локални устройства за управление (LPU);
4. Радиационно-информационни табла интериорен тип;
5. Преобразувател RS-232/RS-485;
6. Актуализирана версия на съществуващия специализиран софтуер за визуализация и управление на Автоматизирана информационна системата за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП);
7. Модул концентратор на данни;

8. Захранващ кабел СВВн/А, 3x1,5мм<sup>2</sup>, или еквивалентен;
9. Сигнален кабел тип ПТПВ 2x0,5 мм<sup>2</sup>, или еквивалентен;
10. Панел-каналы 20x40 мм.;

#### 1.1.1. Необходимост от доставката

Предмет на услугата е доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване на мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизираната информационна система за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП) на "АЕЦ Козлодуй" и актуализация на специализирания софтуер за управление на системата.

Разширението на системата е продиктувано от необходимостта за по-добрата информираност на персонала, работещ на площадката на "АЕЦ Козлодуй" за състоянието на радиационния гама-фон, както и осигуряване на допълнителна информация в Информационната система на център за управление на аварийите (ИС ЦУА). Това е четвърти етап от поетапното увеличаване броя на контролните точки на АИСРКПП.

Системата е изградена на базата на радиационно-информационни табла (РИТ), на които се визуализира текущо време, МЕД и температура на въздуха.

В сегашната си конфигурация системата осъществява измерване на МЕД в 21 точки на промишлената площадка, разположени както следва:

1. КПП -4 - Главен портал ЕП – 2;
2. КПП –1 - Главен портал ЕП – 1;
3. СВК – 1 - СП "ИЕ 1-4 блок;
4. ИЛК - ЕП – 2;
5. УТЦ - Учебен-тренировъчен център;
6. ИЦ - Информационен център;
7. СВК – 2 - СП "ИЕ 1-4 блок;
8. СВБ – 3 - ЕП – 2;
9. БЩУ-1 - СП "ИЕ 1-4 блок;
10. БЩУ-2 - СП "ИЕ 1-4 блок;
11. БЩУ-3 - СП "ИЕ 1-4 блок;
12. БЩУ-4 - СП "ИЕ 1-4 блок;
13. КПП-ОМ - Контролно пропускателен пункт – Обзорно място, (КПП 24);
14. КПП-Запад - Контролно пропускателен пункт – Запад, (КПП 25);
15. БПС - Брегова помпена станция;
16. РПУ - Районно полицейско управление "АЕЦ Козлодуй";
17. ОРУ - Открита разпределителна уредба;
18. ХВО -Химическа водоочистка;
19. ДП РАО - ДП "Радиоактивни отпадъци";

20. Вход Машинна зала (МЗ) 5 ЕБ, кота 15.00 (естакада);

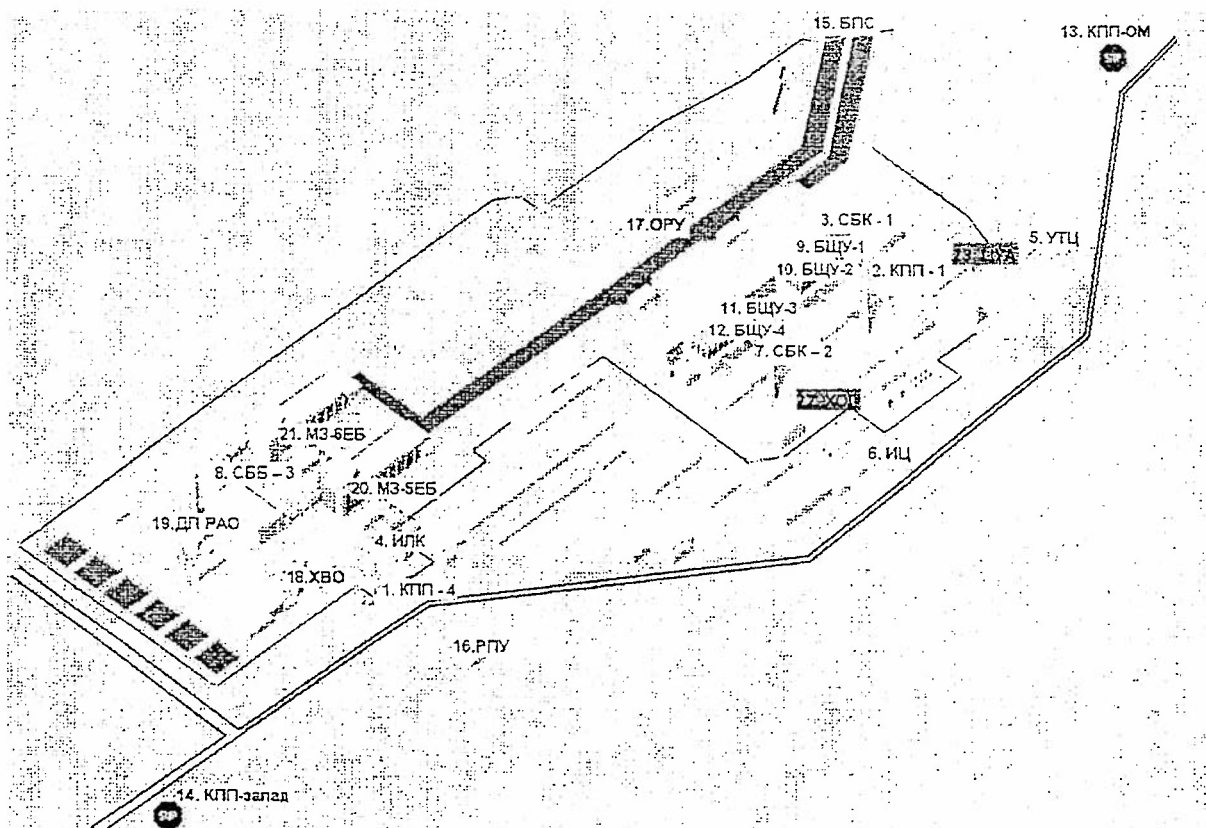
21. Вход Машинна зала (МЗ) 6 ЕБ, кота 15.00 (естакада);

**Новите точки на контрол са:**

22. Хранилище за отработено гориво (ХОГ);

23. Център за управление на аварияте, пом. 47 (ЦУА);

Разположението на действащите в момента и новите контролни точки на системата е показано на фиг.1.



### 1.1.2. Описание на доставяното оборудване

- Детекторен блок за гама-лъчение тип БДБГ-09 или еквивалентен – 2 бр.

Детекторният блок за гама-лъчение БДБГ-09 е предназначен за измерване мощност на еквивалентната доза (МЕД). Използва се в измервателните канали на АИСРКПП. Одобрен тип.

- Локално устройство за управление (LPU) към РИТ- 2 бр.;

Има управляващи функции по отношение работата на РИТ. Във всяко РИТ е вградено по 1 бр. локално устройство за управление.

- Радиационно-информационно табло РИТ-1 Катрин, интериорен тип или еквивалентно – 2 бр.;

АИСРКПП е изградена на базата на Радиационно-информационно табло -1 Катрин. Както е посочено по-горе, в системата работят 21 бр. РИТ. Предназначението им е за

визуализация по място на текущото време и измерваните параметри: МЕД и температура на въздуха в мястото на монтаж на таблото.

- Преобразувател RS-232/RS-485 за комуникация с РИТ или еквивалентно –2 бр.;

Преобразувателят служи за осигуряване на комуникацията между операторската станция за управление на системата и периферните устройства от контролните точки (РИТ). Към всеки преобразувател се включват определен брой мрежи за комуникация с РИТ. Монтират се в общ модул, наречен концентратор на данни.

- Концентратор на данни -1 бр.;

Това е модул, в който са обединени съответния брой преобразуватели RS-232/RS-485. Модулът е част от елементите, изграждащи т.н. 'горно ниво' за управление на АИСРКПП. Концентраторът включва в конфигурацията си толкова входни точки (портове), колкото са общия брой мрежи, включени към преобразувателите.

-Актуализирана версия на съществуващия специализиран софтуер за визуализация (AISRKPPClient) – 1 бр.;

Чрез AISRKPPClient се визуализира радиационната обстановка и се контролира работоспособността на АИСРКПП . При всяко надграждане на системата е необходимо да се извърши актуализация, съобразно обема на направените изменения.

-Актуализирана версия на съществуващия специализиран софтуер за управление на системата (AISRKPPCommunicator) – 1 бр.;

Чрез AISRKPPCommunicator се управляват РИТ. Софтуерът чете и съхранява данните в АИСРКПП. При всяко надграждане на системата е необходимо да се извърши актуализация, съобразно обема на направените изменения.

- Актуализация на съдържанието и структурата на БД в съответствие с добавените точки;

- Захранващ кабел тип СББн/А 3x1,5мм<sup>2</sup>, или еквивалентен- 60 м.;

Предназначен е за електрозахранване на оборудването в новите контролни точки от АИСРКПП.

- Сигнален кабел тип ПТПВ 2x0,5 мм<sup>2</sup>, или еквивалентен- 60 м.;

Предназначен е за пренос на сигнала от РИТ-1 в конкретна контролна точка до възможно най-близката кабелна глава на кабел от телекомуникационната мрежа на АЕЦ "Козлодуй".

#### 1.1.2.1. Детекторни блокове

Технически изисквания към блока за детектиране БДБГ-09 или еквивалентен:

1. Диапазон на измерване на мощност на еквивалентна доза (МЕД)  $H^*(10)$  гама лъчение - от 0,05 до  $10^6$   $\mu\text{Sv/h}$ ;

2. Енергиен диапазон - от 0,05 до 3,0 MeV;

3. Енергийна зависимост в енергийния диапазон от 0,05 до 1,25 MeV - до  $\pm 25\%$ ;
4. Основна относителна измервателна грешка -  $\pm(15+2/\text{H}^*(10))$ , където  $\text{H}^*(10)$  – измерената МЕД,  $\mu\text{Sv/h}$ ;
5. Допълнителна относителна измервателна грешка, предизвикана от промяна температурата на околната среда от минус 40 до  $+60^\circ\text{C}$  –  $\pm 5\%$  (за всеки  $10^\circ\text{C}$  отклонение от  $20^\circ\text{C}$ );
6. Време за установяване на работен режим не повече от 1 минута;
7. Захранване - външен източник за ел. захранване със стабилизирано напрежение 5 V с амплитудна пулсация не повече от 100 mV;
8. Консумиран ток, в зависимост от нивото на измерваната МЕД на гама-лъчение – в диапазона от 5,0 до 50,0 mA;
9. Предвидена е функция за проверка на работоспособността на детектора с даване на контролна информация;
10. Обменът на информация между детекторния блок и локалното устройство за управление – чрез интерфейс RS-485;
11. Изходът на детекторния блок е снабден с приемопредавател RS-485 с установен резистор на натоварване 100  $\Omega$ ;
12. На съединителния куплунг се извеждат следните сигнали:
  - напрежение на захранването 5V стабилизирано;
  - общ;
  - сигнал А (RS-485);
  - сигнал В (RS-485).

Параметри на обмена на данните между детекторния блок и устройството за управление:

Обменът на данни трябва да се осъществява по интерфейс RS-485 в полудуплексен режим.

Параметрите на обмена трябва да са следните:

1. скорост: 19200 бит/с;
2. дължина на думата данни: 8 бит;
3. бит за четност: even;
4. стоп бит: 1;

#### 1.1.2.2. Локални устройства за управление

Локално устройство за управление (LPU) е микропроцесорно устройство, предназначено за управление по място на съответния детектор за гама-лъчение и

осъществява връзка с АИСРКПП. То е предвидено за вграждане в Радиационно-информационно табло РИТ.

Технически характеристики на локално устройство за управление:

1. Обмен на данни с детекторния блок по интерфейс за връзка RS-485; Получената информация се подлага на първична математическа обработка;
2. Обмен на данни с устройството за приемане на данни (Data Acquisition System - DAS) по интерфейс за връзка RS-485;
3. Настройка на предупредителни и алармени прагове;
4. Извършва конфигуриране на време и температура на РИТ-1 "Катрин" или еквивалентно;
5. Извършва непрекъснат автотест и диагностика, получава команди и данни за контрол и управление, излъчва натрупана и собствена информация за статус, контрол на външно ел. захранване и др.;
6. Захранващо напрежение АС 220V+10%,-15%;
7. Захранващо напрежение от акумулаторната батерия 12V;
8. Продължителност на работа на устройството на батерии – 5 h;

Техническа документация.

#### **1.1.2.3. Радиационно-информационно табло**

Радиационно-информационно табло (РИТ-1) или еквивалентно е интериорен тип и е предназначено за визуализация по място на измерената стойност на МЕД в точката на монтаж, температурата на въздуха в същата точка, както и текущото време.

Техническа документация.

#### **1.1.2.4. Преобразувател RS-232/RS-485**

Преобразувателят е предназначен за комуникация с РИТ-1 или еквивалентно, управляван от AISRKPPCommunicator - приложение от специализирания софтуер за управление на АИСРКПП. Преобразувателят да има възможност за включване на 6 бр. периферни устройства (РИТ).

Техническа документация.

#### **1.1.2.5. Концентратор на данни**

Модул с автономно захранване с възможност за включване на общо 6 бр. мрежи за комуникация (6 бр. преобразуватели RS-232/RS-485).



### 1.1.2.6. Актуализиране на софтуера на АИСРКПП

Актуализираният софтуер да се маркира като версия 5 и имената на приложенията да са с имена както са описани по-долу.

1. Клиентска част (AISRKPPClient) – да се добавят допълнителните обекти, като се реализират всички функции, както на съществуващите обекти. Да се актуализират справките за измерванията и събитията, графиките и таблиците и картата с разположението на обектите съгласно фигура 1. Да се актуализират инструкциите за потребителя и администратора.

2. Управляваща част (AISRKPPCommunicator) - да се добавят допълнителните обекти, като се реализират всички функции, както на съществуващите обекти. Да се актуализират графиките, таблиците и картата с разположението на обектите съгласно фигура 1. Да се актуализират инструкциите за потребителя и администратора.

3. Да се актуализира БД в съответствие с новите допълнителни обекти, като се запазят функциите за връзка със системите на ЦУА и СММ. Да се актуализира инструкцията за администратора.

4. Инсталация и инсталационни пакети.

По подразбиране, мястото за инсталацията на приложенията да са съответно:

1. За Клиентската част:

„..\ProgramFiles\SystemAISVRK\AISRKPP\AISRKPP5Client”;

2. Управляващия софтуер:

„..\ProgramFiles\SystemAISVRK\AISRKPP\AISRKPP5Communicator”;

Приложенията трябва да се инсталират от инсталационни пакети, като задължително трябва да има и MSI-пакет (Windows Installer Package) за инсталация.

Актуализираният софтуер трябва да запази съществуващите функции и работата със свързаните към него системи: Информационна система на център за управление на аварийите (ИС ЦУА) и Системата за метеорологичен мониторинг на АЕЦ ”Козлодуй” (СММ).

Техническа документация:

1. Ръководство за потребителя;

2. Ръководство за администратора;

Тъй като изпълнението на темата е поредно надграждане на АИСРКПП, доставеното ново оборудване и актуализиран софтуер за управление на АИСРКПП, трябва да е съвместимо с използваните в системата технически средства.

Към момента системата е изградена от:

- 21 бр. радиационно-информационни табла (РИТ-1 Катрин);
- 22 бр. (21 бр. в работа и 1 бр. резервен) детектори на гама-лъчение тип БДБГ-09;

- 21 бр. локални устройства за управление на РИТ-1 Катрин;
- Модул концентратор на данни в комплект с 5 бр. преобразуватели RS-232/RS-485;

„АЕЦ Козлодуй” има право след приключване на договора да инсталира и използва програмния продукт на неограничен брой работни места на територията на „АЕЦ Козлодуй”.

## **2. Основни характеристики на оборудването и материалите**

### **2.1. Класификация на оборудването**

2.1.1. Доставяното оборудване се отнася към елементите за нормална експлоатация и трябва да отговаря на класификацията по безопасност на експлоатираните системи:

1. Клас 3-Н по ОПБ – 88/97 “( ПНАЭГ-01-011-97) “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций”.

Софтуерът се определя като категория В, съгласно ДОД.ОУ.ПОК.218 “Правила за осигуряване на качество за заявяване, разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер”.

2.1.2. Оборудването на АИСРКПП е III категория по сеизмична устойчивост съгласно НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. Необходимо е да се спазват действащите национални изисквания за граждански обекти.

### **2.2. Физически и геометрични характеристики**

#### **2.2.1. Детекторни блокове БДБГ-09 или еквивалентни.**

Конструкция на детекторния блок:

1. Корпусът на детекторния блок е с цилиндрична форма с габарити не повече от (d 45 x 170) мм.
2. На корпуса на детекторния блок има метрологичен знак за центъра на детектора.
3. Корпусът на детекторния блок е херметичен. Степента на защита на обвивката е IP58.
4. Корпусът на детекторния блок е снабден с херметичен 4-контактен куплунг за съединяване с кабел.
5. За закрепянето на детекторния блок към вертикална повърхност е предвиден специален държател.
6. За съединяването на детекторния блок е предвиден съединителен кабел с дължина 10 метра, снабден с херметични куплунги на двата края.

Размерите имат значение по отношение взаимозаменяемостта на новите детектори с използваните в системата, както и при извършване на метрологична проверка. Използва се специално приспособление за поставяне на контролния радиоактивен източник

#### 2.2.2. Радиационно-информационно табло:

1. Габарити (приблизителни) 730/220/100 (Ш/В/Д) мм.
2. Диаметър на отворите за монтиране към вертикална повърхност –  $\varnothing$  8мм.
3. Разстояние между монтажните отвори (от център до център) – 570 мм.

Размерите имат значение по отношение взаимозаменяемостта с останалите РИТ от АИСРКПП при извършване на ремонт и профилактика.

### 2.3. Нормативно-технически документи

Техническите характеристики на Радиационно-информационно табло (РИТ) или еквивалентно, в комплект с детекторен блок за гама-лъчение БДБГ-09 или еквивалентен, трябва да отговарят на изискванията на “Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол” и Стандарт БДС EN ISO 7503 или еквивалент.

При актуализиране на софтуера за управление на АИСРКПП, трябва да се изпълняват фазите в съответствие с “Правила за осигуряване на качеството за заявяване, разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер”, идентификационен № ДОД.ОУ.ПОК. 218”.

### 2.4. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

1. Времето на безотказна работа трябва да е не по-малка от 6000 часа.
2. Средният срок на служба трябва да е не по-малък от 10 години.

### 3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

#### 3.1. Изисквания към доставката и опаковката.

3.1.1. Изпълнителят трябва да достави оборудването в опаковка и консервация, не позволяваща повреди при транспорт и съхранение.

#### 3.2. Условия за съхранение

3.2.1. Опаковката трябва да отговаря на изискванията за влажност и температура на съответното устройство.

3.2.2. Доставчика да посочи условията при кратко, средно и дългосрочно съхранение на доставеното оборудване. Да се посочат и сроковете, отговарящи на посочените видове съхранение.

### 4. Изисквания към производството

4.1. Не се изискват допълнителни изпитания, освен предвидените от производителя изпитания при производство на оборудване.

4.2. Изпълнителят по договора е длъжен своевременно да съгласува с Възложителя

всяко изменение в конструкциите, характеристиките на параметрите и условията на изпитване, влияещи на тестовите резултати.

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

Не се налага представители на АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД да участват или наблюдават производството, проверката и/или изпитанията на материалите и изделията.

## **5. Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация**

**5.1. Тестване на продуктите и материалите при входящ контрол при приемане на доставката, след монтаж и по време на експлоатация**

- Първоначална метрологична проверка на гама детектори БДБГ-09 или еквивалентни.

- Общ входящ контрол по установен ред в “АЕЦ Козлодуй” съгласно “Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ “Козлодуй”, № ДОД.КД.ИК.112.

- След монтажа на доставеното оборудване, преди въвеждане в експлоатация да се извършат единични функционални изпитания по място, за удостоверяване на работоспособността му.

- Включване на новомонтираното оборудване към съществуващата Автоматизирана информационна системата за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП).

- Провеждане на функционални изпитания на цялата система по предварително изготвена и утвърдена от Възложителя работна програма.

## **5.2. Отговорности по време на пуск**

Изпълнителят да извърши монтажа и изготви необходимите документи, съгласно 30.ОУ.ОК.ИК.25 -“Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж и ремонт на оборудване и тръбопроводи” и 30.ОУ.ОК.ИК.40 -“Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2”:

1. Акт за извършен монтаж;
2. Акт за извършена работа;
3. Акт за единични изпитания;
4. Акт за функционални изпитания на АИСРКПП;

## **5.3. Условия за демонтаж, монтаж и частичен монтаж.**

Изпълнителят да монтира необходимото оборудване:

1. Монтаж на 5 бр. трасета от панел-каналы 20x40мм. за полагане на захранващи и информационни кабели-100м.

2. Полагане на захранващи кабели тип СВВн/А 3x1.5мм<sup>2</sup> – 60 м .

3. Полагане на информационни кабели тип ПТПВ 2x0.5м<sup>2</sup> -60 м.

4. Монтиране на стойки за детектори БДБГ-09 или еквивалентни- 2 бр.

5. Монтиране на Радиационно-информационни табла РИТ-1 или еквивалентни- 2 бр.

#### **5.4. Условия за безопасност**

Конструкцията на устройствата да не допуска вредно въздействие върху работника.

При монтаж, пусково-настроечни работи и експлоатация на съоръженията да се спазват:

1. Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии.
2. Наредба №9 за техническа експлоатация на електрическите централи и мрежи.
3. Правилник по безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.

4. Правилник по безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.

#### **5.5. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация**

5.5.1. Детекторен блок БДБГ-09 или еквивалентен.

- Паспорт на детектора.

- Ръководство за експлоатация.

- Свидетелство за преминала първоначална метрологична проверка.

5.5.2. Локални устройства за управление LPU.

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на LPU).

5.5.3. Радиационно-информационно табло РИТ-1 Катрин или еквивалентно.

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на РИТ-1).

- Инструкция за експлоатация .

5.5.4. Модул концентратор на данни.

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на концентратор).

5.5.5. Преобразувател RS-232/RS-485.

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема).

5.5.6. Актуализиран софтуера за управление на АИСРКПП.

- Ръководство за потребителя.
- Ръководство за администратора.

Документите да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 3 екземпляра на български език (с изключение на сертификати, протоколи и декларации) и на CD – 1 бр.

## **6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване**

### **6.1. Услуги след продажбата**

Изпълнителят поема ангажимент за гаранционна поддръжка.

Изпълнителят поема ангажимент за доставка на резервни части и модули към доставеното, монтирано и въведено в работа оборудване за период от 10 години.

### **6.2. Гаранционно обслужване**

Върху доставяните технически средства се установява гаранционен срок в рамките на не по-малко от 24 /двадесет и четири/ месеца, считано от датата на протокола за извършени функционални изпитания и въвеждане в експлоатация без забележки.

Ако се установят дефекти, доставчикът ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите от доставчика трябва да се извърши в срок от 10 /десет/ дни от датата на писмено съобщение. Ако се установи, че дефекта не може да бъде отстранен, доставчикът доставя нови стоки за своя сметка в срок от 20 (двадесет) дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок.

## **7. Осигуряване на качеството**

### **7.1. Общи изисквания**

7.1.1. Изпълнителят трябва да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001 или еквивалент и да представи копие на валиден сертификат.

7.1.2. Изпълнителят трябва да представи на Възложителя Програма за осигуряване на качеството (ПОК) и план за контрол на качеството (ПКК) за етапите за изпълнение на дейността в обхвата на техническото задание (доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация) в срок до 20 дни след сключване на договора. ПОК и ПКК да се изготвят с примерно съдържание, осигурено от Възложителя. ПОК и ПКК подлежат на преглед и съгласуване от страна на Възложителя и са предпоставка за стартиране на дейностите по договора.

7.1.3. Изпълнителят да представи детайлно разработени ПКК за монтажните дейности не по-късно от 1 месец преди началото на монтажните дейности. Да бъдат указани точки на контрол от страна на изпълнителя и възложителя. ПКК подлежат на преглед и

съгласуване и са предпоставка за удостоверяване на готовност за работа на площадката на АЕЦ „Козлодуй“.

## **7.2. Документи, представени от изпълнителя**

Изпълнителят да представи:

- доказателства за експлоатиране на (РИТ-1) или еквивалентни, в комплект с детекторен блок за гама-лъчение БДБГ-09 или еквивалентен в атомни електроцентрали;
- декларации за произход на (РИТ-1) или еквивалентно, и детекторен блок за гама-лъчение БДБГ-09 или еквивалентен;
- декларация за съответствие, издадена от Производителя;

Изпълнителят да представи доказателства за опит в извършването на подобна доставка, като част от предложението за участие в процедурата.

Вложените в системата средства за измерване трябва да отговарят на българското законодателство и трябва да притежават Знак за първоначална проверка от ГД “МИУ” на БИМ (НАРЕДБА за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол, ДВ, бр. 98 от 7.11.2003 г.)

## **7.3 Квалификация на изпълнителя и неговия персонал**

Изпълнителят да е производител на оборудването или да е официален представител на производителя, за което да представи документи.

Изпълнителят да разполага с персонал за извършване на монтаж, гаранционен сервиз и ремонт на доставяното оборудване.

Изпълнителят да представи документи за квалификация на персонала, съгласно:

- Правилник по безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.
- Правилник по безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.

Изпълнителя трябва да имат натрупан опит в разработването на софтуер за атомни електроцентрали.

Изпълнителят да осигури подходящо оборудване и устройства, (изправно и безопасно оборудване, специални инструменти и средства за индивидуална защита) за извършване на дейността по доставката, монтажа и въвеждане в работа на оборудването към АИСРКПП.

## **7.4. Обучение и квалификация на персонала на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД**

Не е необходимо провеждане на обучение за извършване на дейностите по експлоатация и техническо обслужване на доставяното оборудване за персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, свързан с експлоатацията на АИСРКПП.

## **7.5. Приемане на доставката**

### **7.5.1. Първи етап.**

Доставката на оборудването се приема при:

- успешен входящ контрол на доставените материали, оборудване и актуализиран софтуер;
- успешна първоначална метрологична проверка в ГД “МИУ” към БИМ на детекторите за гама-лъчение. Наличие на холограмни стикери;

Проверката е за сметка на изпълнителя.

### **7.5.2. Втори етап.**

Дейността по договора се счита за изпълнена след:

- успешно преминали функционални изпитания по място на новомонтираното оборудване;
- успешно преминали функционални изпитания на АИСРКПП след инсталиране на актуализирания софтуер за управление и включване на новото оборудване към системата;

## **7.6. Точки на контрол**

- Монтиране и изпитание по място на гама-детектор БДБГ-09 или еквивалентен, температурен детектор и РИТ-1 или еквивалентно;
- Тестване на актуализираната версия на специализирания софтуер, след въвеждане в системата на новото оборудване;

## **7.7. Спазване на реда в АЕЦ “Козлодуй” ЕАД**

При изпълнение на дейностите по договора, изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028.

## **7.8. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от ВО дейности. Изпълнителите осигуряват достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни под-изпълнители.

## **8. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител**

При използване на подизпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническото задание от



подизпълнителите, в зависимост от изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа.

Всички изисквания на настоящето техническо задание трябва да бъдат определени в подходяща степен за евентуалните подизпълнители по договора. Основният изпълнител като минимум трябва да определи изисквания за система за управление на подизпълнителя/производителя, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, съпровождаща доставката, изпитания и проверки за приемане на оборудването, изисквания за опаковане, транспортиране и съхранение, изпълнение на СМР и предаване на оборудването/обекта в експлоатация.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2:.....

/ А. Атанасов

### Програма за финансиране

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ИП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МПС Ваан
ИП 2017	44220431

Изготвили:

Р-л група АНСВРК:.....  
28.11.2016г. / В. Паньовски

Р-л сектор ОРДК:.....  
/ К. Лидов /

Проверили:

Р-л направление "Е":.....  
06.12.16 / Я. Топчев

Р-л направление "ИО":.....  
/ В. Петров /

Р-л направление "Р":.....  
07.12.16 / В. Банков

Р-л сектор "ОК":.....  
02.12.16 / К. Монева /

Р-л сектор "КПД":.....  
05.12.16 / Г. Цоцор

Р-л У-ние "Търговско":.....  
06.12.16 / М. Латева

Р-л У-ние "Качество":.....  
07.12.16 / М. Манолов

Р-л У-ние "Безопасност":.....  
/ П. Василев

Р-л У-ние "Инвестиции":.....  
/ Ш. Данов

*Въведени в действие*



**„ЕКОПРОГРЕС ИНТЕРНESHЪНЪЛ”ООД**

✉ 1712 София, ж.к. “Младост” 3,  
бл.301, вх.2, ет.2, ап.10

e-mail: [office@ecoprogress.net](mailto:office@ecoprogress.net)  
[www.ecoprogress.net](http://www.ecoprogress.net)

тел./факс: (+359 2) 875 20 60  
GSM 089 7912209/8599979



**РАБОТНА ПРОГРАМА**

за изпълнение на задача

**“Доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизирана информационна система за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП) на “АЕЦ Козлодуй” и актуализация на специализиран софтуер за управление на системата”**

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци	Отчетен документ
1.	Организация на работата по изпълнение на договора	0,5	Програма за осигуряване на качеството - обхваща организацията на работата и редът за изпълнение на всички етапи в тази таблица, с изключение на гаранционната поддръжка на хардуера
2.	Работен проект	0,5	- Работен проект; - Проектно описание на софтуера
3.	Техническа спецификация на доставките	0,75	Технически спецификации на хардуера
4.	Производство и заводски изпитания и доставка	10	- Заводски изпитания на оборудването; - Протоколи от заводските изпитания; - Заводски изпитания на софтуера; - Протоколи за проведените изпитания на софтуера; - Заводска документация – Паспорти, Инструкции за експлоатация и за техническо обслужване на доставеното оборудване; - Сертификати за качество; - Знак за първоначална проверка на средствата за измерване; - Инструкции за експлоатация на средствата за измерване; - Паспорти на средствата на измерване; - Протоколи от проведен входящ контрол.

5.	Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Първоначална метрологична проверка на гама детектори БДБГ-09 или еквивалентни.</li> <li>- Общ входящ контрол по установен ред в "АЕЦ Козлодуй".</li> <li>- Монтаж на 5 бр. трасета от панел-канални за полагане на захранващи и информационни кабели</li> <li>- Полагане на захранващи кабели тип.</li> <li>- Полагане на информационни кабели.</li> <li>- Монтиране на стойки за детекторите.</li> </ul> <p>5. Монтиране на Радиационно-информационни табла РИТ-1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- След монтажа на доставеното оборудване, преди въвеждане в експлоатация да се извършат единични функционални изпитания по място, за удостоверяване на работоспособността му.</li> <li>- Включване на новомонтираното оборудване към съществуващата Автоматизирана информационна системата за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП).</li> <li>- Провеждане на функционални изпитания на цялата система по предварително изготвена и утвърдена от Възложителя работна програма.</li> </ul>
6.	Окончателна документация	0,5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Детекторен блок БДБГ-09: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Паспорт на детектора.</li> <li>- Ръководство за експлоатация.</li> <li>- Свидетелство за преминала първоначална метрологична проверка.</li> </ul> </li> <li>2. Локални устройства за управление LPU: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на LPU).</li> </ul> </li> <li>3. Радиационно-информационно табло РИТ-1 Катрин: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на РИТ-1).</li> <li>- Инструкция за експлоатация .</li> </ul> </li> <li>4. Модул концентратор на данни: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на концентратор).</li> </ul> </li> <li>5. Преобразувател RS-232/RS-485. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техническа документация (Принципна и електрическа схема):</li> </ul> </li> <li>6. Актуализиран софтуера за управление на АИСРКПП: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ръководство за потребителя.</li> <li>- Ръководство за администратора.</li> </ul> </li> </ol>

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

Иван Вълчинов

12.06.2017

Управител

„Екопрогрес Интернешънъл“ ООД





**„ЕКОПРОГРЕС ИНТЕРНЕСЪНЪЛ”ООД**

☒ 1712 София, ж.к. “Младост” 3,  
бл.301, вх.2, ет.2, ап.10

ЕИК 831730763

ИН по ЗДДС BG 831730763

e-mail: [office@ecoprogress.net](mailto:office@ecoprogress.net)

[www.ecoprogress.net](http://www.ecoprogress.net)

тел./факс: (+359 2) 875 20 60

GSM 089 7912209/8599979



## КОНЦЕПЦИЯ

за изпълнение на дейностите по:

**“Доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизирана информационна система за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП) на “АЕЦ Козлодуй” и актуализация на специализиран софтуер за управление на системата”**

### I Изработка и доставка на оборудване

Изработка и доставка на следното оборудване:

1. Детекторни блокове за гама-лъчение;
2. Полупроводникови температурни детектори;
3. Локални устройства за управление (LPU);
4. Радиационно-информационни табла интериорен тип;
5. Преобразувател RS-232/RS-485;
6. Актуализирана версия на съществуващия специализиран софтуер за визуализация и управление на Автоматизирана информационна системата за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП);
7. Модул концентратор на данни;
8. Захранващ кабел СВВн/А, 3x1,5мм<sup>2</sup>, или еквивалентен;
9. Сигнален кабел тип ПТПВ 2x0,5 мм<sup>2</sup>, или еквивалентен;
10. Панел-каналы 20x40 мм.

### Входящ контрол

Първоначална метрологична проверка на гама детектори БДБГ-09.

- Общ входящ контрол по установен ред в “АЕЦ Козлодуй” съгласно “Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ “Козлодуй”, № ДОД.КД.ИК.112.

#### Документи, съпровождащи доставката

##### 1. Детекторен блок БДБГ-09:

- Паспорт на детектора.
- Ръководство за експлоатация.
- Свидетелство за преминала първоначална метрологична проверка.

##### 2. Локални устройства за управление LPU:

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на LPU).

##### 3. Радиационно-информационно табло РИТ-1 Катрин:

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на РИТ-1).
- Инструкция за експлоатация .

##### 4. Модул концентратор на данни:

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема на концентратор).

##### 5. Преобразувател RS-232/RS-485:

- Техническа документация (Принципна и електрическа схема).

##### 6. Актуализиран софтуера за управление на АИСРКПП:

- Ръководство за потребителя.
- Ръководство за администратора.

#### Монтаж

1. Монтаж на 5 бр. трасета от панел-каналы 20x40мм. за полагане на захранващи и информационни кабели-100м.
2. Полагане на захранващи кабели тип СВВн/А 3x1.5мм<sup>2</sup> – 60 м .
3. Полагане на информационни кабели тип ПТПВ 2x0.5м<sup>2</sup> -60 м.
4. Монтиране на стойки за детектори БДБГ-09 - 2 бр.
5. Монтиране на Радиационно-информационни табла РИТ-1 - 2 бр.

#### Функционални изпитания и въвеждане в експлоатация

- След монтажа на доставеното оборудване, преди въвеждане в експлоатация се извършат единични функционални изпитания по място, за удостоверяване на работоспособността му.
- Включване на новомонтираното оборудване към съществуващата Автоматизирана информационна системата за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКПП).
- Провеждане на функционални изпитания на цялата система по предварително изготвена и утвърдена от Възложителя работна програма.

#### ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Иван Вълчинов

12.06.2017

Управител

„Екопрогрес Интернешънъл“ООД





**„ЕКОПРОГРЕС ИНТЕРНЕШЪНЪЛ”ООД**

✉ 1712 София, ж.к. „Младост“ 3,

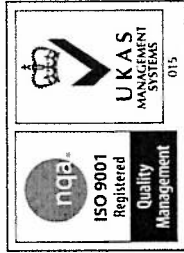
бл.301, вх.2, ет.2, ап.10

e-mail: [office@ecoprogress.net](mailto:office@ecoprogress.net)

[www.ecoprogress.net](http://www.ecoprogress.net)

тел./факс: (+359 2) 875 20 60

GSM 089 7912209/8599979



**СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ: 9 МЕСЕЦА**

**КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК**

"Доставка на оборудване за увеличаване на броя на контролните точки за измерване на мощност на еквивалентната доза /МЕД/ от Автоматизирана информационна системата за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСКРП) на "АЕЦ Козлодуй" и актуализация на специализирания софтуер за управление на системата"

ЕТАПИ	I мес.	II мес.	III мес.	IV мес.	V мес.	VI мес.	VII мес.	VIII мес.	IX мес.
Организация на работата по изпълнение на договора	■								
Работен проект	■								
Техническа спецификация на доставките		■							
Производство, заводски изпитания и доставка			■						
Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация				■					
Окончателна документация						■			

**ПОДСИС и ПЕЧАТ:**

Иван Вълчинов

15.06.2017

Управител

„Екопрогрес Интернешънъл“ООД





**„ЕКОПРОГРЕС ИНТЕРНЕТЪНЪЛ”ООД**

☒ 1712 София, ж.к. „Младост” 3,

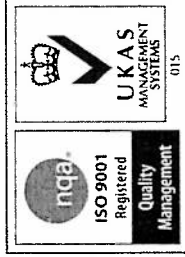
бл. 301, вх. 2, ет. 2, ап. 10

e-mail: [office@ecoprogress.net](mailto:office@ecoprogress.net)

[www.ecoprogress.net](http://www.ecoprogress.net)

тел./факс: **(+359 2) 875 20 60**

GSM 089 7912209/8599979



**СПЕЦИФИКАЦИЯ за оборудването**

за участие в обществена поръчка с предмет:

“Доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизирана информационна система за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКП) на “АЕЦ Козлодуй” и актуализация на специализиран софтуер за управление на системата”

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. Мярка	К-во	Производител/ Страна на произход	Клас по безопасност/ Категорична устойчивост	Гаранционен срок /мин. 24 месеца/	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Детекторен блок за гама лъчение БДБГ-09:</b> 1. Диапазон на измерване на мощност на еквивалентна доза (МЕД) Н*(10) гама лъчение - от 0,05 до 106 μSv/h; 2. Енергиен диапазон - от 0,05 до 3,0 MeV;	бр.	2	Спариг-Вист Център, Украйна	Доставяното оборудване се отнася към елементите за нормална експлоатация и отговаря на класификацията по безопасност на	24 мес.	

Препоръчител № 6



<p>3. Енергията зависи от енергията в диапазона от 0,05 до 1,25 MeV - до <math>\pm 25\%</math>;</p> <p>4. Основна относителна измервателна грешка - <math>\pm(15+2/N^*(10))</math>, където <math>N^*(10)</math> - измерената МЕД, <math>\mu\text{Sv/h}</math>;</p> <p>5. Допълнителна относителна измервателна грешка, предизвикана от промяна температурата на околната среда от минус 40 до <math>+60^\circ\text{C}</math> - <math>\pm 5\%</math> (за всеки <math>10^\circ\text{C}</math> отклонение от <math>20^\circ\text{C}</math>);</p> <p>6. Време за установяване на работен режим не повече от 1 минута;</p> <p>7. Захранване - външен източник за ел. захранване със стабилизирано напрежение 5V с амплитудна пулсация не повече от 100 mV;</p> <p>8. Консумиран ток, в зависимост от нивото на измерваната МЕД на гама-лъчение - в диапазона от 5,0 до 50,0 mA;</p> <p>9. Предвидена е функция за проверка на работоспособността на детектора с даване на контролна информация;</p> <p>10. Обменът на информация между детекторния блок и локалното устройство за управление - чрез интерфейс RS-485;</p> <p>11. Изходът на детекторния блок е снабден с приемопредавател RS-485 с установен резистор на натоварване 100 <math>\Omega</math>;</p> <p>12. На съединителния кушунг се извеждат следните сигнали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• напрежение на захранването 5V стабилизирано;</li> </ul>		<p>експлоатирани системи:</p> <p>1. Клас 3-Н по ОПБ - 88/97 " ( ПНАЭГ-01-011-97) "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций".</p> <p>Оборудването е III категория по сеизмична устойчивост съгласно НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций.</p>	
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• общ;</li> <li>• сигнал А (RS-485);</li> <li>• сигнал В (RS-485).</li> </ul> <p>Параметри на обмена на данните между детекторния блок и устройството за управление:</p> <p>Обменът на данни се осъществява по интерфейс RS-485 в полудуплексен режим.</p> <p>Параметрите на обмена трябва са следните:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. скорост: 19200 бит/с;</li> <li>2. дължина на думата данни: 8 бит;</li> <li>3. бит за четност: even;</li> <li>4. стоп бит: 1.</li> </ol> <p>Конструкция на детекторния блок:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корпусът на детекторния блок е с цилиндрична форма с габарити не повече от (d 45 x l 70) мм.</li> <li>2. На корпуса на детекторния блок има метрологичен знак за центъра на детектора.</li> <li>3. Корпусът на детекторния блок е херметичен. Степента на защита на обвивката е IP67.</li> <li>4. Корпусът на детекторния блок е снабден с херметичен 4-контактен куплунг за съединяване с кабел.</li> <li>5. За закрепянето на детекторния блок към вертикална повърхност е предвиден специален държател.</li> <li>6. За съединяването на детекторния блок е предвиден съединителен кабел с дължина 10 метра, снабден с херметични куплунги на двата края.</li> </ol>						
--	---	--	--	--	--	--	--

<p><b>Локално устройство за управление - LRU</b>          Локално устройство за управление (LRU) е микропроцесорно устройство, предназначено за управление по място на съответния детектор за гама-лъчение и осъществява връзка с АИСРКШ. То е предвидено за вграждане в Радиационно-информационно табло РИТ.</p> <p>Технически характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обмен на данни с детекторния блок по интерфейс за връзка RS-485; Получената информация се подлага на първична математическа обработка;</li> <li>2. Обмен на данни с устройството за приемане на данни (Data Acquisition System - DAS) по интерфейс за връзка RS-485;</li> <li>3. Настройка на предупредителни и алармени прагове;</li> <li>4. Извършва конфигуриране на време и температура на РИТ-1 "Кагрин";</li> <li>5. Извършва непрекъснат автотест и диагностика, получава команди и данни за контрол и управление, излъчва натрупана и собствена информация за статус, контрол на външно ел. захранване и др.;</li> <li>6. Захранващо напрежение AC 220V+10%,-15%;</li> <li>7. Захранващо напрежение от акумулаторната батерия 12V;</li> <li>8. Продължителност на работа на устройството на батерии – 5 h;</li> </ol>	<p>бр.</p>	<p>2</p>	<p>Екопрогрес          Интернешънъл ООД</p>	<p>Доставяното оборудване се отнася към елементите за нормална експлоатация и отговаря на класификацията по безопасност на експлоатираните системи:</p> <p>1. Клас 3-Н по ОПБ – 88/97 "( ПНАЭГ-01-011-97) "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций".</p> <p>Оборудването е III категория по сеизмична устойчивост съгласно НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций.</p>	<p>24 мес.</p>
---	------------	----------	---	---	----------------

3	<p><b>Радиационно-информационно табло</b>  Радиационно-информационно табло (РИГ-1) нтно е интериорен тип и е предназначено за визуализация по място на измерената стойност на МЕД в точката на монтаж, температурата на въздуха в същата точка, както и текущото време.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Габарити (приблизителни) 730/220/100 (Ш/В/Д) мм.</li> <li>2. Диаметър на отворите за монтиране към вертикална повърхност – <math>\varnothing</math> 8мм.</li> <li>3. Разстояние между монтажните отвори (от център до център) – 570 мм.</li> </ol>	бр.	2	<p>Екопрогрес  Интернешънъл ООД</p>	<p>Доставяното оборудване се отнася към елементите за нормална експлоатация и отговаря на класификацията по безопасност на експлоатираните системи:  1. Клас 3-Н по ОПБ – 88/97 “(ГНАЭГ-01-011-97) “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций” .  Оборудването е III категория по сеизмична устойчивост съгласно НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций.</p>	24 мес.	
4	<p><b>Актуализиране на софтуера на АИСРКПП</b>  Актуализираният софтуер да се маркира като версия 5 и имената на приложенията са с имена както са описани по-долу.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В клиентска част (AISRKPPClient) се добавят допълнителните обекти, като се реализират всички функции, както на съществуващите обекти. Актуализират се справките за измерванията и събитията, графиките и таблиците и картата с разположението на обектите.</li> </ol>	бр.	1	<p>Екопрогрес  Интернешънъл ООД</p>	<p>Софтуерът се определя като категория В, съгласно ДОД.ОУ.ПОК.218 “Правила за осигуряване на качество за заявяване, разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер” .</p>	24 мес.	

	<p>Актуализират се инструкциите за потребителя и администратора.</p> <p>2. В управляващата част (AISRKPPCommunicator) се добавят допълнителните обекти, като се реализират всички функции, както на съществуващите обекти. Актуализират се графиките, таблиците и картата с разположението на обектите. Актуализират се инструкциите за потребителя и администратора.</p> <p>3. Актуализира се БД в съответствие с новите допълнителни обекти, като се запазва функциите за връзка със системите на ЦУА и СММ. Актуализира се инструкцията за администратора.</p> <p>4. Инсталация и инсталационни пакети.</p> <p>По подразбиране, мястото за инсталацията на приложението са съответно:</p> <p>1. За Клиентската част:  „\ProgramFiles\System\AISVRK\AISRKPP\AI  SRKPP5Client\";</p> <p>2. Управляващия софтуер:  „\ProgramFiles\System\AISVRK\AISRKPP\AI  SRKPP5Communicator\";</p> <p>Приложението се инсталира от инсталационни пакети, като задължително има и MSI-пакет (Windows Installer Package) за инсталация.</p> <p>Актуализираният софтуер запазва съществуващите функции и работата със свързаните към него системи:</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	Информационна система на център за управление на аварияте (ИС ЦУА) и Системата за метеорологичен мониторинг на АЕЦ "Козлодуй" (СММ).						
--	--	--	--	--	--	--	--

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

Иван Вълчинов

12.06.2017

Управител

„Екопрогрес Интернешънъл“ ООД





**„ЕКОПРОГРЕС ИНТЕРНЕСЪНЪЛ“ООД**

☒ 1712 София, ж.к. „Младост“ 3,  
бл.301, вх.2, ет.2, ап.10

e-mail: [office@ecoprogress.net](mailto:office@ecoprogress.net)

[www.ecoprogress.net](http://www.ecoprogress.net)

тел./факс: (+359 2) 875 20 60

GSM 089 7912209/8599979



**Гаранционен срок и гаранционни условия**

Върху доставяните технически средства се установява гаранционен срок в рамките на не по-малко от 24 /двадесет и четири/ месеца, считано от датата на протокола за извършени функционални изпитания и въвеждане в експлоатация без забележки.

Ако се установят дефекти, доставчикът ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите от доставчика трябва да се извърши в срок от 10 /десет/ дни от датата на писмено съобщение. Ако се установи, че дефекта не може да бъде отстранен, доставчикът доставя нови стоки за своя сметка в срок от 20 (двадесет) дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок.

Времето на безотказна работа на оборудването е не по-малка от 6000 часа.

Средният срок на служба на оборудването е не по-малък от 10 години.

„Екопрогрес Интернешънъл“ООД поема ангажимент за доставка на резервни части и модули към доставеното, монтирано и въведено в работа оборудване за период от 10 години.

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

Иван Вълчинов

12.06.2017

Управител

„Екопрогрес Интернешънъл“ООД



**„ЕКОПРОГРЕС ИНТЕРНЕСЪНЪЛ”ООД**

✉ 1712 София, ж.к. “Младост” 3,  
бл.301, вх.2, ет.2, ап.10

e-mail: [office@ecoprogress.net](mailto:office@ecoprogress.net)

[www.ecoprogress.net](http://www.ecoprogress.net)

тел./факс: (+359 2) 875 20 60

GSM 089 7912209/8599979

**ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА**

за участие в обществена поръчка с предмет:

**“Доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизирана информационна система за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКШ) на “АЕЦ Козлодуй” и актуализация на специализиран софтуер за управление на системата”**

**III.1. Ценова таблица №1 за формиране на цената на доставка на оборудването**

№	Описание	К-во/бр.	Ед. Цена в лева	Обща цена в лева
3.	Детекторни блокове БДБГ-09	2	3 780,00	7 560,00
4.	РИТ-1 Катрин за локална визуализация с LPU, аварийно акумулаторно захранване и температурен детектор	2	4 987,50	9 975,00
5.	Преобразуватели RS485/USB	2	698,00	1 396,00
6.	Концентратор за комуникация с РИТ-1	1	861,00	861,00
7.	Панел – канали 20x40 мм за полагане на захранващи и информационни кабели	100 м	1,80	180,00
8.	Захранващ кабел тип ПВВМ 2x1.5 мм <sup>2</sup>	60 м	1,90	114,00
9.	Информационен кабел тип ПТПВ 2x0.5 м <sup>2</sup>	60 м	1,60	96,00
11.	Актуализация на специализирания софтуер	1	8 000,00	8 000,00
Обща стойност в лв. без ДДС /цифром и словом/			<b>28 182,00</b> / двадесет и осем хиляди сто осемдесет и два лева/	



III.2. Ценова таблица №2 за монтаж, функционални изпитания, инсталиране на актуализиран софтуер и въвеждане в експлоатация на новото оборудване

No	Основание за единична цена	Видове работи	Ед. Мярка	К-во	Ед.Цена в лева	Обща Цена
1	2	3	4	5	6	7
1.	Ставка 4 МРЗ	Монтаж	ч/мес	0.25	1 840,00	460,00
2.	5 000,00 лв. за 1 ч/мес	Инсталиране, тестване на софтуерния продукт	ч/мес	0.5	5 060,00	2 530,00
3.	5 000,00 лв. за 1 ч/мес	Функционални изпитания	ч/мес	0.5	5 060,00	2 530,00
4.	5 000,00 лв. за 1 ч/мес	Окончателна документация	ч/мес	0.5	5 060,00	2 530,00
Обща стойност в лв. без ДДС /цифром и словом/						<b>8 050,00</b> /осем хиляди и петдесет лева/

III.3. **Обща предлагана цена** за изпълнение на предмета на поръчката **36 232,00 лв. без ДДС** /тридесет и шест хиляди двеста тридесет и два лева/.

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

Иван Вълчинов

12.06.2017

Управител

„Екопрогрес Интернешънъл“ООД



## ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

за участие в обществена поръчка с предмет:

**“Доставка на оборудване за увеличаване броя на контролните точки за измерване мощността на еквивалентната доза (МЕД) от Автоматизирана информационна система за радиационен контрол на промишлената площадка (АИСРКШ) на “АЕЦ Козлодуй” и актуализация на специализиран софтуер за управление на системата”**

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка както следва – лева	
Част: Монтаж Ч.С.= 4 <sup>1</sup> бр x 460,00 <sup>2</sup> /165,33 <sup>3</sup>	11,13 лв.
Част: Инсталиране, тестване на софтуерния продукт Ч.С.= 11 бр x 460.00/165,33	30.61 лв.
Част: Функционални изпитания Ч.С.= 11 бр x 460.00/165,33	30.61 лв.
Част: Окончателна документация Ч.С.= 11 бр x 460.00/165,33	30.61 лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	5 %
Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията:	.....%
Цени на машиносмените по видове механизация:	
Вид механизация ..... единична цена на машиносмяна	..... лв.
Доставно складови разходи – в % от стойността на материалите	5 %
Печалба - % върху стойността на СМР	10 %
Разходните норми за труд, материали и механизация: по (УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК)	
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива)	
За ..... K1=	
За ..... K2=	

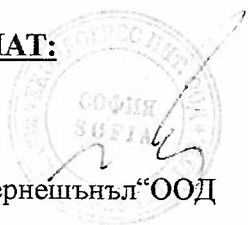
**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

Иван Вълчинов

12.06.2017

Управител

„Екопрогрес Интернешънъл“ООД



<sup>1</sup> Попълва се брой мин. Работни заплати

<sup>2</sup> Попълва се размера на минималната работна заплата за страната

<sup>3</sup> Попълват се средно-месечните часове за всяка текуща година (за 2017 г. са 165,33)