

## КОНТРАКТ

№ 802.0000006/30.9/2894 - D

Сегодня, ...31.12..... 2019 года, в г. Козлодуй между:

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД, г. Козлодуй, зарегистрированное в Торговом реестре Агентства по регистрации под номером ЕИК 106513772, в лице Исполнительного директора **Наско Асенова Михова** – Исполнительного директора, именуемое в дальнейшем в Контракте **ЗАКАЗЧИК**, с одной стороны, и

“Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии” ФИП, г. Козлодуй, Болгария, ЕИК 203027823, в лице **Ушакова Артема Евгеньевича** - Директора Филиала, именуемое в дальнейшем в Контракте **ИСПОЛНИТЕЛЬ**, с соисполнителем:

**ЗАО „СНИИП-СИСТЕМАТОМ”, Россия**, в лице Генерального директора **Коньшева Никиты Владимировича**, с другой стороны, на основании ст. 112 Закона «О государственных закупках» и в связи с Решением № АД-2567/20.09.2019 г. **Исполнительного директора «АЕЦ Козлодуй» ЕАД** о ранжировании оферты и определении исполнителя государственной закупки с предметом: «**Техническая поддержка и ремонт при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП 5,6 ЭБ**», заключили **Контракт** о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТА

1.1. **ЗАКАЗЧИК** заказывает и оплачивает, а **ИСПОЛНИТЕЛЬ** принимает на себя

## ДОГОВОР

№ 802.0000006/30.9/2894 - D

Днес, ...31.12..... 2019 год., в гр. Козлодуй между:

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от **Наско Асенов Михов** – Изпълнителен директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

“Русатом Сервис АД – клон България” КЧТ, гр. Козлодуй, България, ЕИК 203027823, представлявано от **Артьом Евгениевич Ушаков** – Управител на Клона, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, с подизпълнител:

**ЗАО „СНИИП-СИСТЕМАТОМ”, Русия**, представлявано от **Никита Владимирович Коньшев**, Генерален директор, от друга страна, на основание чл. 112 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № АД-2567/20.09.2019 г. на Изпълнителния директор на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: “**Техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП на 5 и 6 ЕБ**”, се сключи **Договор** за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да

обязательство оказывать техническую поддержку и ремонт при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП 5,6 ЭБ, согласно Приложению №1 – Общие условия, Приложению №2 – Техническое задание № 2018.30.АСУ.00.ТЗ.1555, Приложению №3 – Техническое предложение **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, Приложению №4 – Ценовое предложение **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, составляющие неотъемлемую часть настоящего Контракта.

1.2. **ЗАКАЗЧИК** поручает и оплачивает техническую поддержку и ремонт при эксплуатации существующей системы АКНП на 5 и 6 ЭБ до введения в эксплуатацию новой системы АКНП на соответствующем энергоблоке. После введения в эксплуатацию новой системы АКНП **ЗАКАЗЧИК** не будет поручать выполнение работ по технической поддержке и ремонту АКНП соответствующего энергоблока по настоящему контракту.

## 2. ЦЕНА И УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

2.1. Стоимость работ по технической поддержке и ремонту при эксплуатации АЗ и ПЗ во время ППР на одном энергоблоке составляет **37 690,80 евро** (тридцать семь тысяч шестьсот девяносто евро и 80 центов) без НДС.

2.2. Стоимость работ по технической поддержке и ремонту при эксплуатации АКНП во время ППР составляет **37 690,80 евро** (тридцать семь тысяч шестьсот девяносто евро и 80 центов) без НДС.

2.3. Стоимость выполненного аварийного и неотложного ремонта определяется на основании фактически отработанных человеко-часов согласно рабочим картам и единичным ценам согласно Приложению №4.

2.4. При необходимости поставки аппаратного обеспечения, запасных частей и расходных материалов, именуемых в дальнейшем в Контракте «Товары», их перечень устанавливается в Констативном протоколе. Стоимость поставляемых товаров определяется в соответствии с Приложением № 4. В случае необходимости поставки товаров, кроме тех, что указаны в Приложении № 3, или запасных частей и расходных материалов, замещающих снятые

извърши техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП на 5 и 6 ЕБ, съгласно Приложение № 1 – Общие условия, Приложение № 2 – Техническое задание № 2018.30.АСУ.00.ТЗ.1555, Приложение № 3 – Техническое предложение на **ИСПЪЛНИТЕЛЯ**, Приложение № 4 – Ценово предложение на **ИСПЪЛНИТЕЛЯ**, които са неразделна част от настоящия договор.

1.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на съществуващата АКНП на 5 и 6 ЕБ до въвеждане в експлоатация на новата система на АКНП на съответния енергоблок. След въвеждане в експлоатация на новата система на АКНП, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** няма да възлага дейности по техническа поддръжка и ремонт на АКНП на съответния енергоблок по този договор.

## 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на дейностите по техническата поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ и ПЗ по време на ППР на един енергоблок е в размер на **37 690,80 евро** (тридесет и седем хиляди шестстотин и деветдесет евро 80 цента) без ДДС.

2.2. Цената на дейностите по техническата поддръжка и ремонт при експлоатация на АКНП по време на ППР на **37 690,80 евро** (тридесет и седем хиляди шестстотин и деветдесет евро 80 цента) без ДДС.

2.3. Стойността на извършените аварийни или неотложни ремонти се определя на база действително отработените човеко-часове от работните карти и единичните цени от Приложение № 4.

2.4. При влагане на хардуер, резервни части и консумативи, наричани по-нататък в договора «стоки», същите се установяват с Констативен протокол. Стойността на вложените стоки се определя съгласно Приложение № 4. При възникнала необходимост от влагане на стоки извън тези по Приложение № 3 или на заместващи излезлите от производство резервни части и консумативи, **ИСПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмена оферта с технически

с производства, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** направляет **ЗАКАЗЧИКУ** письменную оферту, содержащую технические характеристики и цены за единицу. Поставка товаров осуществляется на основании письменной заявки **ЗАКАЗЧИКА**. Каждая поставка сопровождается документами, указанными в п. 5.4.3 Приложения № 2.

**2.5. ЗАКАЗЧИК** оплачивает:

- - стоимость работ по п. 2.1 и п. 2.2 путем банковского перевода не позднее 30 (тридцати) календарных дней со дня предоставления Акта выполненных работ по соответствующему ППР без замечаний и оригинала счета;

- - стоимость работ по п. 2.3 путем банковского перевода не позднее 30 (тридцати) календарных дней со дня предоставления Акта выполненных работ и оригинала счета;

- - стоимость поставленных товаров по п. 2.4 не позднее 30 (тридцати) календарных дней со дня предоставления протокола входного контроля без замечаний, Констативного протокола на поставку товаров и оригинала счета.

**2.6.** Цены по настоящему контракту являются предельными и действуют до полного исполнения контракта. Они подтверждаются во время исполнения контракта на основании отчетных документов, которые подписываются каждой из сторон.

**2.7.** Платежи по настоящему контракту осуществляются банковским переводом в пользу **ИСПОЛНИТЕЛЯ** по банковским реквизитам, указанным в счете. Предельная стоимость технической поддержки и ремонта на весь срок действия контракта составляет 250 533,00 евро (двести пятьдесят тысяч пятьсот тридцать три евро) без учета НДС.

**3. СРОК ИСПОЛНЕНИЯ Контракта**

**3.1.** Срок исполнения предмета настоящего Контракта составляет 12 (двенадцать) месяцев, считая с даты уведомления **ИСПОЛНИТЕЛЯ** об утверждении протокола проверки документов Дирекцией «Б и К».

**4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ**

характеристики и единична цена до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Доставка на стоките се извършва след писмена заявка от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Всяка доставка се придружава от документите, описани в т. 5.4.3. от Приложение № 2.

**2.5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща:

- стойността на дейностите по т. 2.1. и т. 2.2. чрез банков превод, не по-късно от 30 (тридесет) календарни дни от представяне на Акт за извършената работа за съответния ППР без забележки и оригинална фактура.

- стойността по т. 2.3. чрез банков превод, не по-късно от 30 (тридесет) календарни дни след представяне на Акт за извършената работа и оригинална фактура.

- стойността на вложените стоки по т. 2.4. не по-късно от 30 (тридесет) календарни дни след представяне на протокол за входящ контрол без забележки, Констативен протокол за влагането на стоката и оригинална фактура.

**2.6.** Цените по този договор са пределни и валидни до пълното изпълнение на договора. Доказват се по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани.

**2.7.** Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по посочените във фактурата банкови реквизити. Пределната стойност на техническата поддръжка и ремонт за целия срок на договора е в размер на 250 533,00 евро (двеста и петдесет хиляди петстотин тридесет и три евро) без ДДС.

**3. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА**

**3.1.** Срокът за изпълнение предмета на настоящия договор е 12 (дванадесет) месеца, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция „Б и К”.

**4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА**

## **ЗАКАЗЧИКА**

4.1. **ЗАКАЗЧИК** обвързва се:

4.1.1. Оказывать необходимото съдействие **ИСПОЛНИТЕЛЮ** при выполнении порученной ему работы;

4.1.2. Принять выполненное **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** с учетом требований настоящего Контракта.

4.1.3. Выплатить **ИСПОЛНИТЕЛЮ** согласованное вознаграждение за принятые работы в соответствии с порядком и условиями настоящего Контракта;

4.1.4. Провести входной контроль в присутствии **ИСПОЛНИТЕЛЯ** или уполномоченного им лица, при котором проверяется отсутствие явных недостатков, комплектность товара и наличие всех необходимых документов. В случае обнаружения видимых дефектов или несоответствий товара сертификатам/декларациям соответствия, **ЗАКАЗЧИК** не принимает товар. В случае, если **ИСПОЛНИТЕЛЬ** не обеспечил присутствие своего представителя при проведении входного контроля, считается что он принимает все выводы, отраженные в протоколе представителями **ЗАКАЗЧИКА**.

4.2. **ЗАКАЗЧИК** имеет право:

4.2.1. Осуществлять контроль за выполнением настоящего контракта, при условии, что он не мешает работе **ИСПОЛНИТЕЛЯ** и не нарушает его эксплуатационную самостоятельность.

4.2.2. В случае обнаружения видимых дефектов или несоответствий поставленного оборудования при проведении входного контроля **ЗАКАЗЧИК** может не принять товар, в отношении которого установлены несоответствия.

4.2.3. В случае обнаружения видимых дефектов или несоответствий выполненным работ техническим требованиям и/или нормативным актам, **ЗАКАЗЧИК** имеет право не принять работы и приостановить оплату **ИСПОЛНИТЕЛЮ** до устранения несоответствий и качественного выполнения работ.

## **5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ**

5.1. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обвързва се:

## **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен:

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

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

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

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**.

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

4.2.2. 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.

4.2.3. 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.

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

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:



5.1.1. Качественно изпълнить порученную ему работу в соответствии с Приложением № 2 и в сроки, установленные в Календарном графике – Приложении № 3.

5.1.2. Оформить документацию об исполнении настоящего Контракта в соответствии с требованиями в Приложении № 2.

5.1.3. Обеспечить **ЗАКАЗЧИКУ** регламентированный доступ ко всем материалам и документам в рамках контракта на всех этапах работ по предмету контракта.

5.1.4. Осуществить поставку товара на условиях поставки DDP АЭС «Козлодуй» согласно INCOTERMS 2010 и провести входной контроль поставленных товаров в присутствии уполномоченного **ЗАКАЗЧИКОМ** лица, при котором проверяются комплектность товаров и наличие всех необходимых документов. Документы, сопровождающие поставку, предоставляются на болгарском языке.

5.1.5. Информировать **ЗАКАЗЧИКА** о порядке выполнения различных видов работ с предоставлением возможности их контролировать.

5.1.6. Нести ответственность за действия своих специалистов на площадке АЭС «Козлодуй» во время исполнения обязательств на по настоящему контракту.

5.1.7. В случае необходимости выполнения аварийного или неотложного ремонта и их обоснования путем оформления Констативного протокола уведомить **ЗАКАЗЧИКА** официальным письмом, в котором указать вид и объем работ, которые необходимо выполнить, а также срок их выполнения.

## **6. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ. ПЕРЕХОД ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ И РИСКОВ. ТРАНСПОРТИРОВКА**

6.1. При передаче товара стороны подписывают акт приема-передачи товара, подтверждающий факт передачи товара и его получение.

6.2. Право собственности на товар, а также риск гибели и порчи товара, переходят к **ЗАКАЗЧИКУ** с момента подписания протокола проведенного общего входного контроля без замечаний.

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в съответствие с Приложение № 2 и в сроковете, посочени в Календарния график – Приложение № 3.

5.1.2. Да оформя документите за изпълнение на този договор в съответствие с изискванията на Приложение № 2.

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

5.1.4. Да достави стоките при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010 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 уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.

5.1.6. Да носи отговорност за действията на своите специалисти на площадката на АЕЦ «Козлодуй» за времето на изпълнение на задълженията по този договор.

5.1.7. При възникване на необходимост от извършване на аварийни или неотложни ремонти и необходимостта им е обоснована с Констативен протокол да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с официално писмо, в което посочва видовете и обема на дейностите, които следва да бъдат извършени, както и срока за изпълнението им.

## **6. ПРЕДАВАНЕ НА СТОКАТА. ПРЕМИНАВАНЕ НА СОБСТВЕНОСТТА И РИСКА. ТРАНСПОРТИРАНЕ**

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

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

6.3. Извещение о готовности товара к транспортировке должно быть направлено ЕАО «АЭС Козлодуй» по факсу: 0973/7-20-47 не менее чем за 3 (три) рабочих дня до даты отправки товара.

6.4. Сопроводительная документация на поставленный товар должна содержать документы, указанные в п. 5.4.3 Приложения № 2.

6.5. Датой поставки считается дата подписания Акта приема-передачи, а датой принятия товара **ЗАКАЗЧИКОМ** считается дата подписания Протокола входного контроля без замечаний.

6.6. При получении товаров (материалов, оборудования и др.), некомплектованных необходимой сопроводительной документацией согласно п. 6.4, или в случае некомплектной поставки, **ИСПОЛНИТЕЛЮ** предоставляется срок до 5 (пяти) рабочих дней для устранения несоответствий.

6.7. В случае просрочки устранения замечаний более чем в определенный в п.6.6 срок, что, по вине **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, послужило причиной задержки приемки товаров и оформления Протокола входного контроля без замечаний, в зависимости от занимаемых складских площадей составляется фактура (инвойс) за аренду соответствующего типа складских площадей по следующим единичным ценам:

- хранение в закрытых, отапливаемых складах - 2.00 лева/сут. за 1 кв. м. без учета НДС;
- хранение в закрытых, неотапливаемых складах - 1.50 лева/сут. за 1 кв. м. без учета НДС;
- хранение в открытых, неотапливаемых складах - 1 лев/сут. за 1 кв. м. без учета НДС.

6.8. На период ответственного хранения товаров (до их приемки в соответствии с п. 6.5) составляется акт приема-передачи товаров на ответственное хранение (стр. 4 протокола входного контроля), в котором указываются все данные, в т.ч. тип и размер занимаемых складских площадей. Акт составляется и подписывается комиссией по проведению входного контроля.

6.9. На основании составленного акта приема-передачи товаров на ответственное хранение **ЗАКАЗЧИК** выставляет счет-

6.3. Известие за готовность за экспедиране трябва да бъде изпратено на факс 0973/7-20-47 до "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

6.4. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа документите, съгласно т. 5.4.3. от Приложение № 2.

6.5. 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 общ входящ контрол без забележки.

6.6. При получаване на стоки (материали, оборудване и др.), които не са комплектувани с необходимата съпроводителна документация съгласно т. 6.4 или некомплектована доставка, на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се дава срок до 5 (пет) работни дни за отстраняване на несъответствията.

6.7. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 6.6 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, неотаплиеми складови площи - 1.50 лв. /ден за кв. м. без ДДС;
- За открити, неотаплиеми складови площи - 1.00 лв. /ден за кв. м. без ДДС.

6.8. За периода на отговорно пазене на стоките (до приемането им по реда на т. 6.5) 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.

6.9. На основание изготвения констативен протокол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** издава фактура за дължимия наем. Сумата може да

фактуру за аренда складских площадей. Сумма аренды может быть вычтена из суммы обязательства по оплате принятой поставки. Сумма также может быть оплачена **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** путем внесения наличных денежных средств в кассу или перечисления денежных средств на расчетный счет **ЗАКАЗЧИКА**.

## 7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. На работы по технической поддержке и ремонту устанавливается гарантийный срок в размере 24 (двадцати четырех) месяцев от даты подписания Акта оказанных услуг;

7.2. На вновь поставленные товары устанавливается гарантийный срок в размере 24 (двадцати четырех) месяцев от даты приемки поставки;

7.3. Если в рамках гарантийного срока будут обнаружены недостатки в поставленных товарах или работоспособности систем, являющихся объектом обслуживания, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** устраняет их своими силами и за свой счет. Недостатки должны быть устранены в течение 30 (тридцати) дней со дня получения уведомления **ЗАКАЗЧИКА**.

7.4. В случае если будет установлено, что дефект не может быть устранен, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** поставяет новые товары за свой счет в течение 150 (ста пятидесяти) дней. На вновь поставленный товар устанавливается новый гарантийный срок, равный указанному в п. 7.2.

7.5. Рекламации по выявленным проблемам в поставленном товаре или в работоспособности систем, являющихся объектом обслуживания, должны быть предъявлены в срок не позднее 30 (тридцати) дней со дня истечения гарантийного срока, указанного в п. 7.1 и/или п. 7.2. В этом случае **ЗАКАЗЧИК** должен в письменной форме уведомить **ИСПОЛНИТЕЛЯ**. Причины рекламации отражаются в констативном протоколе, который составляется после проведения совместного осмотра и анализа причин представителями **ЗАКАЗЧИКА** и **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, а также все требования **ЗАКАЗЧИКА**, после удовлетворения которых претензия будет считаться урегулированной.

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**.

## 7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Върху услугата за изпълняване на дейностите по техническата поддръжка и ремонта се установява гаранционен срок от 24 (двадесет и четири) месеца от датата на Акт за извършена работа.

7.2. Върху доставените нови стоки се установява гаранционен срок от 24 (двадесет и четири) месеца от датата на приемане на доставката.

7.3. Ако в рамките на гаранционния срок се установят проблеми в доставените стоки или в работоспособността на системите, обект на обслужването, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок от 30 (тридесет) дни от датата на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7.4. Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя нови стоки за своя сметка в срок от 150 (сто и петдесет) дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т. 7.2.

7.5. Рекламации за появили се проблеми в доставена стока или в работоспособността на системите, обект на обслужване, трябва да се извършат не по-късно от 30 (тридесет) дни от датата на изтичане на гаранционния срок по т. 7.1. и/или т. 7.2. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за рекламацията 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 рекламацията се счита за уредена.

7.6. В случае отказа от выполнения гарантийных обязательств или просрочки их выполнения **ИСПОЛНИТЕЛЕМ, ЗАКАЗЧИК** имеет право устранить возникшие недостатки своими силами и средствами или с помощью третьих лиц. В этом случае, а также в случае технологической необходимости незамедлительного устранения недостатка и/или его последствий, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен компенсировать **ЗАКАЗЧИКУ** все расходы, связанные с устранением недостатка и его последствий.

7.7. Отказом от выполнения **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** гарантийных обязательств будет считаться неявка его представителя для составления констативного протокола совместного осмотра и анализа причин возникновения дефекта или неприступление к работам по устранению дефекта в установленный срок.

7.8. Претензии оформляются в письменном виде и должны содержать описание выявленных дефектов, а также все требования **ЗАКАЗЧИКА**, после удовлетворения которых претензии считаются устраненными.

## 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Контракт вступает в силу с момента его двустороннего подписания, а исполнение предмета Контракта начинается от даты уведомления **ИСПОЛНИТЕЛЯ** об утверждении протокола проверки документов Дирекцией «Б и К» ЕАО «АЭС Козлодуй».

8.2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** не должен предоставлять гарантию на исполнение в соответствии с разделом 2 Приложения 1 – Общие условия Контракта.

8.3. Неотъемлемой частью настоящего Контракта являются следующие приложения:

- Приложение № 1 - Общие условия Контракта;
- Приложение № 2 – Техническое задание № 2018.30.АСУ.00.ТЗ.1555;
- Приложение № 3 – Техническое предложение **ИСПОЛНИТЕЛЯ**;
- Приложение № 4 – Ценовое предложение **ИСПОЛНИТЕЛЯ**.

8.4. Ответственным лицом за выполнение

7.6. В случае 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.

7.7. 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.

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

## 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

8.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция “БиК” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не представя гаранция за изпълнение на договора съгласно раздел 2 от Приложение № 1 - Общи условия на договора.

8.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

- Приложение № 1 – Общи условия на договора;
- Приложение № 2 – Техническо задание № 2018.30.АСУ.00.ТЗ.1555;
- Приложение № 3 – Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
- Приложение № 4 – Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

8.4. Отговорно лице по изпълнението на

настоящего контракта со стороны **ЗАКАЗЧИКА** является Пламен Ц. Петков, Р-ль сектора СУЗиРК, тел.: +359-973-7-3342, +359-973-7-6963.

8.5. Ответственным лицом за выполнение настоящего контракта со стороны **ИСПОЛНИТЕЛЯ** является Ирина Михайловна Каменская, руководитель проекта, тел. +7 (916) 684-77-49.

8.6. Настоящий Контракт подписан в двух идентичных экземплярах – по одному для каждой из сторон.

## 9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА ИСПОЛНИТЕЛЬ:

«Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии»,  
ФИП  
3321, г. Козлодуй, площадка АЭС  
«Козлодуй», Болгария  
тел: +7(495)995-76-80 доб.120; +359 88 999  
8449

факс: +7(495)995-76-81  
E-mail: info@rusatomservice.ru  
ЕИК: 203027823  
ИН по ЗДДС: 203027823

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

**ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА**

**АРТЕМ УШАКОВ**

**Съгласували:**

Зам. изп. директор  
\_\_\_\_. \_\_\_\_ . 2019 г. /

Директор "П":  
11.12.2019 г. /

Директор "ПТД":  
22.12.2019 г. /

Р-л У-е "Правно":  
28.12.2019 г. /

Р-л У-е "Търговски":  
27.12.2019 г. / Р. димитрова

настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Пламен Ц. Петков, Р-л сектор СУЗиРК, тел.: +359-973-7-3342, +359-973-7-6963.

8.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Ирина Михайловна Каменская, ръководител на проекта, тел.: +7 (916) 684-77-49.

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

## 9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 00359 973/73530; 00359 973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** 33ЛД

**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**

**НАСКО МИХОВ**

Р-л сектор "С"  
06.11.2019

Гл. юрисконс  
27.12.2019

Н-к отдел „ОИ"  
01.11.2019

Изготвил:  
01.11.2019

## ОБЩИЕ УСЛОВИЯ КОНТРАКТА

## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ОБЩИХ УСЛОВИЙ КОНТРАКТА .....                  | 2  |
| 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА .....                            | 2  |
| 3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПО НАСТОЯЩЕМУ КОНТРАКТУ .....                 | 4  |
| 4. СУБПОДРЯДЧИКИ .....                                               | 4  |
| 5. ОБЪЕДИНЕНИЯ .....                                                 | 5  |
| 6. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....                     | 6  |
| 7. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ О КОНТРАКТЕ .....                    | 7  |
| 8. ЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ .....                                               | 7  |
| 9. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ .....                                        | 9  |
| 10. ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА, БЕЗОПАСНОСТЬ И ДОСТУП К ЗАЩИЩЕННОЙ ЗОНЕ ..... | 10 |
| 11. ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И РАДИАЦИОННАЯ ЗАЩИТА .....                 | 11 |
| 12. ОХРАНА ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ .....                                    | 14 |
| 13. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....                                      | 17 |
| 14. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....                                    | 17 |
| 15. АУДИТЫ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ .....                               | 19 |
| 16. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ .....                                           | 20 |
| 17. НЕУСТОЙКИ .....                                                  | 20 |
| 18. ПРЕКРАЩЕНИЕ И РАСТОРЖЕНИЕ КОНТРАКТА .....                        | 21 |
| 19. НЕПРЕОДОЛИМАЯ СИЛА .....                                         | 22 |
| 20. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ .....                              | 22 |
| 21. ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО ЗАКАЗЧИКА .....                               | 23 |
| 22. ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО ИСПОЛНИТЕЛЯ .....                             | 23 |
| 23. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТОРОН .....                                      | 24 |
| 24. ЯЗЫК КОНТРАКТА .....                                             | 25 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР .....            | 2  |
| 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....                                   | 2  |
| 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА .....                           | 4  |
| 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ .....                                           | 4  |
| 5. ОБЕДИНЕНИЯ .....                                               | 5  |
| 6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ .....                       | 6  |
| 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА .....                    | 7  |
| 8. ЛИЧНИ ДАННИ .....                                              | 8  |
| 9. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО .....                                 | 10 |
| 10. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА ..... | 11 |
| 11. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА .....               | 12 |
| 12. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВООСЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД .....    | 14 |
| 13. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ .....                                     | 17 |
| 14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА .....                              | 17 |
| 15. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ .....                             | 19 |
| 16. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....                                      | 20 |
| 17. НЕУСТОЙКИ .....                                               | 20 |
| 18. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА .....                    | 21 |
| 19. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА .....                                       | 22 |
| 20. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ .....                            | 22 |
| 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ .....                 | 23 |
| 22. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ .....                 | 23 |
| 23. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ .....                              | 23 |
| 24. ЕЗИК НА ДОГОВОРА .....                                        | 25 |

## 1. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ОБЩИХ УСЛОВИЙ КОНТРАКТА

1.1. Общие условия контракта распространяются на все контракты, заключаемые ЕАО «АЭС Козлодуй» в качестве **ЗАКАЗЧИКА**.

1.2. Общие условия являются неотъемлемой частью контракта и не могут рассматриваться самостоятельно.

1.3. Положения, содержащиеся в общих условиях контракта, не имеющие отношения к предмету основного контракта, считаются неприменимыми.

1.4. Порядок работы внешних организаций на площадке ЕАО «АЭС Козлодуй» установлен в соответствии с действующей письменной инструкцией «Инструкция по качеству. Работа внешних организаций на условиях заключенного договора» № ДБК.КД.ИН.028.

1.5. При исполнении государственных контрактов **ИСПОЛНИТЕЛИ** и их субподрядчики должны соблюдать все применимые правила и требования, связанные с охраной окружающей среды, положениями социального и трудового законодательства, применимые коллективные соглашения и (или) положения международного экологического, социального и трудового законодательства, указанные в Приложении № 10 к статье 115 Закона «О государственных закупках».

## 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА

2.1. При подписании контракта **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен представить обеспечение на исполнение обязательств по контракту в размере 5 % (пяти процентов) от его цены в виде авансового платежа, безотзывной безусловной банковской гарантии или страховки, которая должна быть действительна не менее 30 дней со дня истечения срока действия контракта. Сумма гарантии исполнения подлежит возврату не позднее 15 рабочих дней со дня успешного исполнения предмета контракта. С этой целью **ИСПОЛНИТЕЛЬ** направляет **ЗАКАЗЧИКУ** письмо о возврате обеспечения договора с актуальными

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

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

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

1.3. Клаузите, съдържащи се в общие 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.



банковскими реквизитами.

2.2. В случаях, если предмет закупки включает в себя гарантийное обслуживание, то **ЗАКАЗЧИК** в специальных условиях контракта должен указать, какая часть от суммы гарантии исполнения контракта предназначается для обеспечения гарантийного обслуживания. В случае если это прямо не указано в условиях контракта, сумма гарантии исполнения контракта должна быть возвращена после успешного исполнения контракта в соответствии с п. 2.1.

2.3. В случаях, когда предмет контракта выполняется поэтапно, при завершении и приемке отдельного этапа контракта **ЗАКАЗЧИК** возвращает частично сумму обеспечения исполнения контракта следующим образом:

2.3.1 В случае обеспечения исполнения контракта в форме банковской гарантии, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен заменить предыдущую банковскую гарантию новой, сумма которой уменьшена пропорционально стоимости завершенных и принятых этапов контракта.

2.3.2 В случаях обеспечения исполнения контракта в форме авансового платежа, **ЗАКАЗЧИК** должен вернуть **ИСПОЛНИТЕЛЮ** соответствующую сумму гарантии исполнения, уменьшенную пропорционально стоимости завершенных и принятых этапов, после получения письма о возврате обеспечения контракта, направленного **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** и содержащим актуальные банковские реквизиты.

2.3.3 В случае обеспечения исполнения контракта в форме страховки покрытия ответственности **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен заменить страховой полис новым, сумма которого уменьшена пропорционально стоимости завершенных и принятых этапов контракта.

2.4. Сумма гарантии исполнения контракта удерживается **ЗАКАЗЧИКОМ** в случае неисполнения **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** его обязательств по настоящему контракту.

2.5. **ЗАКАЗЧИК** не должен выплачивать **ИСПОЛНИТЕЛЮ** проценты за период, в течение которого сумма гарантии исполнения согласно п. 2.1 находилась у него на законных основаниях.

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 ОБЯЗАННОСТИ ПО НАСТОЯЩЕМУ КОНТРАКТУ

3.1. Права и обязанности сторон регламентируются контрактом.

3.2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** не имеет права передавать свои обязанности по контракту или часть из них третьей стороне.

### 4. СУБПОДРЯДЧИКИ

4.1. В случае привлечения субподрядчиков к исполнению предмета контракта, к **ИСПОЛНИТЕЛЮ** и его субподрядчику применяются все действующие положения Закона «О государственных закупках».

4.2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется заключить договор субподряда с указанными в оферте субподрядными организациями в течение 30 дней со дня заключения настоящего контракта. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен предоставить **ЗАКАЗЧИКУ** заверенную копию договора субподряда в течение 3 дней со дня его подписания с приложением документов, подтверждающих соответствие субподрядчика критериям отбора и отсутствие обстоятельств для его отстранения.

4.3. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется своевременно предоставлять **ЗАКАЗЧИКУ** все документы и информацию о договорах субподряда в соответствии с Законом «О государственных закупках».

4.4. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** несет полную и единоличную ответственность перед **ЗАКАЗЧИКОМ** за исполнение контракта, в том числе за действия субподрядчиков. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** несет ответственность за действия субподрядчиков как за свои собственные действия.

4.5. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** несет ответственность за контроль качества работ и соблюдение персоналом субподрядчиков требований охраны труда.

4.6. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется назначить компетентных должностных лиц, которые будут осуществлять контроль за работой субподрядчиков.

4.7. Все условия, связанные с исполнением контракта **ИСПОЛНИТЕЛЕМ**, в полной мере распространяются на его

### 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРУ

3.1. Права 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

субподрядчиков. Ответственность за обеспечение этого условия контракта несет **ИСПОЛНИТЕЛЬ**.

4.8. Взаимодействие между **ЗАКАЗЧИКОМ** и Субподрядчиками по контракту осуществляется только через **ИСПОЛНИТЕЛЯ**.

4.9. **ЗАКАЗЧИК** имеет право проводить инспекции, проверки работ на площадке и аудиты субподрядчиков таким же образом, каким они проводятся для **ИСПОЛНИТЕЛЯ**.

4.10. В случаях, когда часть предмета закупки, выполняемая субподрядчиком, может быть передана в качестве отдельного объекта **ИСПОЛНИТЕЛЮ** или **ЗАКАЗЧИКУ**, то **ЗАКАЗЧИК** обязуется выплатить субподрядчику вознаграждение за выполненные им работы.

4.11. Расчеты согласно п. 4.10 осуществляются на основании требования об оплате всех выполненных работ, направленного субподрядчиком **ЗАКАЗЧИКУ** через **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, который должен передать его **ЗАКАЗЧИКУ** в течение 15 дней со дня его получения. К своему требованию **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен приложить сверку взаиморасчетов, в которой оспорить платежи или признать часть из них не подлежащими уплате. **ЗАКАЗЧИК** имеет право отложить оплату, если требование об оплате всех выполненных работ оспорено, до момента устранения причины расхождений.

4.12. Замена или привлечение субподрядчика в течение периода исполнения государственного контракта допускается в виде исключения в случаях, предусмотренных Законом «О государственных закупках».

## 5. ОБЪЕДИНЕНИЯ

5.1. В случаях, когда **ИСПОЛНИТЕЛЬ** является объединением, все его участники несут солидарную ответственность за исполнение обязательств по контракту.

5.2. Любое изменение, связанное со структурой объединения и его участниками, будет считаться неисполнением обязательств

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 вознаграждение 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

## ИСПОЛНИТЕЛЯ.

### 6. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

6.1. Подоходный налог, взимаемый у источника

6.1.1 Если **ИСПОЛНИТЕЛЬ** является иностранным юридическим лицом, то доходы, которые **ИСПОЛНИТЕЛЬ** реализует по данному Контракту, могут подлежать налогообложению у источника в случае, когда для них применимы соответствующие положения болгарского налогового законодательства. В таком случае **ЗАКАЗЧИК** обязан начислить и удержать налог, подать налоговую декларацию и уплатить налог от имени и за счет **ИСПОЛНИТЕЛЯ**

6.1.2 При возникновении налогового обязательства **ИСПОЛНИТЕЛЯ** по доходу, связанному с платежом по Контракту, **ЗАКАЗЧИК** удержит из суммы платежа налог у источника, размер которого вычисляется по базе налогообложения и по налоговой ставке, установленным применяемым законом, и внесет его в соответствующую территориальную дирекцию Национального налогового агентства в установленный законом срок, за исключением случаев, когда в отношении **ИСПОЛНИТЕЛЯ** имеется решение государственного налогового органа о наличии оснований для применения Соглашения «Об избежании двойного налогообложения» (СИДНО) и его следует освободить от уплаты налога. Такое удержание налога у источника из суммы платежа по Контракту и его уплата не считается неисполнением обязательств **ЗАКАЗЧИКА** по оплате оговоренной цены по условиям Контракта.

6.1.3 **ИСПОЛНИТЕЛЬ** имеет право подать заявление на получение справки о внесении налога у источника в территориальную дирекцию Национального налогового агентства и получить эту справку. **ЗАКАЗЧИК** обязуется предоставить **ИСПОЛНИТЕЛЮ** необходимые документы для оформления заявления, при наличии таковых.

## ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

### 6. ДАНЬЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1 Данък удържан при источника

6.1.1 Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при источника, 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 данъчно задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при источника, 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 СИДНО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при источника 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 источника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходимите документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

## 6.2. Применение СИДНО

6.2.1 В случае, когда между Республикой Болгарией и государством **ИСПОЛНИТЕЛЯ** действует СИДНО, предусматривающее налоговые льготы **ИСПОЛНИТЕЛЮ** при налогообложении его дохода в Республике Болгарии, то **ИСПОЛНИТЕЛЬ** имеет право потребовать применения СИДНО, подтвердив основания для этого перед государственным налоговым органом при возникновении налогового обязательства. В таком случае **ЗАКАЗЧИК** должен предоставить **ИСПОЛНИТЕЛЮ** необходимые документы, которые прилагаются к заявлению о применении СИДНО, если такие документы имеются или их выдача входит в его полномочия.

## 7. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ О КОНТРАКТЕ

7.1. **ЗАКАЗЧИК** обязан предоставить **ИСПОЛНИТЕЛЮ** необходимые исходные данные для выполнения работ по контракту.

7.2. Исходными данными могут быть документы и данные, имеющиеся в ЕАО «АЭС Козлодуй», которые передаются в виде, в котором они существуют.

7.3. **ЗАКАЗЧИК** имеет право передавать необходимые исходные данные на бумажном и электронном носителях.

7.4. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** не имеет права без предварительного письменного согласия **ЗАКАЗЧИКА** использовать документ или информацию в целях, отличных от целей исполнения контракта как в течение периода его действия, так и не менее 5 (пяти) лет после его прекращения.

7.5. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется не предоставлять третьим физическим или юридическим лицам полученные от **ЗАКАЗЧИКА** исходные данные и информацию без прямого письменного согласия **ЗАКАЗЧИКА**, а также результаты выполненных работ как в течение периода действия настоящего контракта, так и не менее 5 (пяти) лет после его прекращения,

## 6.2 Прилагане на СИДДО

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

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

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

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

7.5 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица 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, ако това не е свързано с

если это не связано с необходимостью исполнения Договора.

## 8. ЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ

8.1. Стороны обязуются соблюдать действующее законодательство в области защиты персональных данных и Регламент (ЕС) 2016/679 **General Data Protection Regulation (GDPR)** в качестве операторов персональных данных.

8.2. Для целей настоящего раздела под обработкой персональных данных понимается любая операция или совокупность операций, совершаемых над персональными данными или набором персональных данных с помощью автоматизированных или иных средств, включая сбор, запись, организацию, систематизацию, хранение, адаптирование или изменение, извлечение, консультирование, использование, раскрытие путем передачи, распространения или иным способом предоставления доступа к данным, упорядочение или комбинирование, ограничение, удаление или уничтожение.

8.3. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** гарантирует свой статус оператора персональных данных и может обрабатывать персональные данные, предоставленные ему **ЗАКАЗЧИКОМ**, исключительно в целях исполнения настоящего Контракта. **ЗАКАЗЧИК** гарантирует свой статус оператора персональных данных и может обрабатывать персональные данные, предоставленные ему **ИСПОЛНИТЕЛЕМ**, исключительно в целях исполнения настоящего Контракта.

8.4. В случае, если исполнение Контракта потребует передачи полученных персональных данных третьему государству или международной организации, соответствующая сторона (получатель данных), в качестве оператора персональных данных, обязана уведомить другую сторону, кроме тех случаев, когда передача данных необходима в соответствии с действующим законодательством Европейского союза, при этом в любом случае она обязуется принять необходимые и достаточные меры для сохранения конфиденциальности данных. В случаях, указанных в предыдущем предложении, сторона, получившая данные,

необходимостта за изпълнение на Договора.

## 8. ЛИЧНИ ДАННИ

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

8.2. За целите на настоящия раздел под обработване на лични данни се разбира всяка операция или съвкупност от операции, извършвана с лични данни или набор от лични данни чрез автоматични или други средства като събиране, записване, организиране, структуриране, съхранение, адаптиране или промяна, извличане, консултиране, употреба, разкриване чрез предаване, разпространяване или друг начин, по който данните стават достъпни, подреждане или комбиниране, ограничаване, изтриване или унищожаване.

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

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

предоставляет другой стороне достаточные доказательства того, что передача данных обрабатывающим их лицом осуществляется в соответствии с предварительно задокументированным поручением оператора-исполнителя.

8.5. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется принять все необходимые меры для обеспечения того, чтобы лица, уполномоченные им для обработки персональных данных, взяли на себя обязательство о соблюдении конфиденциальности или подчинялись установленной законом обязанности соблюдения конфиденциальности. В случаях, когда в целях исполнения контракта **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен предоставить **ЗАКАЗЧИКУ** персональные данные, последний должен принять все необходимые меры для обеспечения того, чтобы лица, уполномоченные им для обработки персональных данных, взяли на себя обязательство о соблюдении конфиденциальности или подчинялись установленной законом обязанности соблюдения конфиденциальности.

8.6. Стороны обязуются принять все необходимые меры для обеспечения безопасности обработки предоставленных персональных данных путем принятия соответствующих технических и организационных мер по защите персональных данных в соответствии с Регламентом (ЕС) 2016/679 **General Data Protection Regulation (GDPR)**.

8.7. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется предоставить **ЗАКАЗЧИКУ** всю информацию, требующуюся для подтверждения того, что он выполнил вышеуказанные обязательства, и обязуется оказывать содействие в проведении проверок компетентными органами.

8.8. Стороны-операторы персональных данных обязаны уважать и удовлетворять права субъектов персональных данных в соответствии с Регламентом (ЕС) 2016/679, в том числе право требовать исправления, удаления, ограничения обработки персональных данных, право узнать источники данных, когда данные были предоставлены не субъектами данных, а также право получить копию персональных данных в доступном электронном формате.

другая страна достаточные доказательства, удостоверяющие, что предоставление на данные от обрабатывающего их лица ставается согласно предварительно документированному наредждане на администратора – изпълнител.

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

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

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

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



## 9. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

9.1. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется выполнить работу по контракту в соответствии с требованиями собственной системы менеджмента качества с учетом требований **ЗАКАЗЧИКА**.

9.2. Если Техническая спецификация/Техническое задание должно содержать Программу обеспечения качества (План качества) исполнения работ по контракту и (или) План контроля качества, то **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен подготовить документы в соответствии с указаниями ЕАО «АЭС Козлодуй» в течение срока, установленного в Технической спецификации/Техническом задании.

9.3. Все документы, являющиеся собственностью **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, ссылки на которые указаны в Программе обеспечения качества (Плане качества), при необходимости, могут быть затребованы **ЗАКАЗЧИКОМ** для ознакомления и оценки с целью установления методики и (или) технологии, по которой будут проводиться работы.

9.4. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен своевременно информировать **ЗАКАЗЧИКА** обо всех наступивших структурных изменениях или изменениях, вносимых в документацию Системы менеджмента Внешней организации, связанных с выполняемыми работами по контракту.

9.5. Управление несоответствиями, связанными с поставками и работами, являющимися предметом контракта, осуществляется в порядке контроля несоответствий, установленном в Технической спецификации/Техническом задании **ЗАКАЗЧИКА**.

9.6. Программы обеспечения качества (Планы качества) и Планы контроля качества разрабатываются Исполнителем, согласуются с уполномоченным персоналом ЕАО «АЭС Козлодуй» и распространяются до начала работ по контракту.

## 9. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

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

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

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

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

9.6 Програмите за осигуряване на качеството (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.

## 10. ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА, БЕЗОПАСНОСТЬ И ДОСТУП К ЗАЩИЩЕННОЙ ЗОНЕ

10.1. **ЗАКАЗЧИК** обязуется обеспечить доступ персонала **ИСПОЛНИТЕЛЯ** при исполнении их обязательств по настоящему контракту в соответствии с «Инструкцией по пропускному режиму на объектах ЕАО «АЭС Козлодуй» № УС.ФЗ.ИН 015.

10.2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен разработать и передать **ЗАКАЗЧИКУ** необходимую документацию для доступа своего персонала в защищенную зону ЕАО «АЭС Козлодуй», в соответствии с инструкциями № УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.

10.3. При неисполнении предыдущего пункта контракта персоналу **ИСПОЛНИТЕЛЯ** будет отказан доступ в защищенную зону ЕАО «АЭС Козлодуй».

10.4. Если при исполнении своих обязательств по настоящему контракту **ИСПОЛНИТЕЛЬ** будет использовать транспортные средства, то он обязуется при въезде в защищенную зону ЕАО «АЭС Козлодуй» предъявлять Акт проверки конкретного транспортного средства, в котором обязательно должно быть указано, что транспортное средство не представляет собой прямой либо косвенный источник правонарушений, в соответствии с Распоряжением «Об обеспечении физической защиты ядерных сооружений, ядерного материала и радиоактивных веществ».

10.5. Акт проверки должен быть оформлен на каждое транспортное средство в каждом отдельном случае и подписан Руководителем либо уполномоченными на то должностными лицами **ИСПОЛНИТЕЛЯ** и водителем транспортного средства.

10.6. При невыполнении предыдущего пункта контракта транспортным средствам **ИСПОЛНИТЕЛЯ** будет отказан доступ в защищенную зону ЕАО «АЭС Козлодуй».

10.7. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется обеспечить прохождение проверки надежности персонала, который будет работать на площадке ЕАО «АЭС Козлодуй», в соответствии с п. 2 ст. 40 Правил

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

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

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

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

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

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

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

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

применения Закона «О государственном агентстве национальной безопасности».

## 11. ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И РАДИАЦИОННАЯ ЗАЩИТА

11.1. На контракты, включающие в себя работы, поставки или услуги и имеющие отношение к ядерной безопасности, радиационной защите, аварийной готовности, качеству и (или) физической защите, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен представить необходимые документы на проверку Дирекцией по безопасности и качеству ЕАО «АЭС Козлодуй» в объеме и в сроки, установленные инструкцией № ДБК.КД.ИН.028.

11.2. Контракты, имеющие отношение к ядерной безопасности, радиационной защите, аварийной готовности, качеству и (или) физической защите, вступают в законную силу с момента их подписания обеими сторонами, а исполнение предмета контракта начинается с даты уведомления **ИСПОЛНИТЕЛЯ** об утверждении Акта проверки документов Дирекцией по безопасности и качеству ЕАО «АЭС Козлодуй».

11.3. Если работы, являющиеся предметом конкретного контракта с внешней организацией, связаны с реализацией технического решения, для которого требуется разрешение согласно Закону «О безопасном использовании ядерной энергии», то исполнение работ по контракту начинается после выдачи разрешения АЯР на реализацию технического решения. В случае если АЯР потребует дополнительные документы, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязан их предоставить в указанные сроки.

11.4. Работы, связанные с конструкциями, системами и компонентами (КСК), имеющие отношение к безопасности, проводятся в соответствии с письменными процедурами, технологиями и методологиями.

11.5. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется обеспечить ознакомление персонала, который будет работать на площадке ЕАО «АЭС Козлодуй», с общими требованиями к порядку действий при аварии

Държавна агенция “Национална сигурност”.

## 11. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

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

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

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

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

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

на АЭС, и соблюдение процедур действий по ликвидации аварии.

11.6. Персонал **ИСПОЛНИТЕЛЯ** и его субподрядчики, в том числе иностранные организации, выполняющие работы в контролируемой зоне (КЗ) площадки ЕАО «АЭС Козлодуй», должны соблюдать требования следующих документов:

- «Инструкция по радиационной защите на ЕАО «АЭС Козлодуй», ЕП-2» № 30.ОБ.00.РБ.01;

- «Инструкция по радиационной защите в ХОТ ЕАО «АЭС Козлодуй» № ХОГ.ИР3.01;

- «Инструкция по качеству. Работа внешних организаций на условиях заключенного контракта» № ДБК.КД.ИН.028.

11.7. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** несет ответственность за безопасность труда и за дозовые нагрузки на персонал, откомандированный для работ на ЕАО «АЭС Козлодуй» во исполнение работ по контракту.

11.8. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** приказом назначает ответственное лицо по радиационной защите в организации.

11.9. При необходимости проведения работ в КЗ персонал **ИСПОЛНИТЕЛЯ** обязательно должен пройти измерение целостной телесной активности, в том числе и лица, работающие по гражданско-правовым контрактам, и представители иностранных организаций, до начала и после завершения работ по соответствующему контракту ВО.

11.10. Для работы в КЗ **ЗАКАЗЧИК** за свой счет обеспечивает **ИСПОЛНИТЕЛЯ** спецодеждой, персональными защитными средствами, а также проведение дозиметрического контроля, и др. согласно требованиям Распоряжения «Об условиях и порядке проведения дозиметрического контроля лиц, работающих с источниками ионизирующих излучений» № 32 от 07.11.2005 г.

11.11. **ЗАКАЗЧИК** должен периодически информировать **ИСПОЛНИТЕЛЯ** о полученных персоналом дозовых нагрузках, согласно п. 3 ст. 122 Распоряжения «О радиационной защите при работе с источниками ионизирующих излучений». **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен предоставить данные о дозовых нагрузках своему персоналу до первоначального допуска к

ликвидация на авария.

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

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

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

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

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

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

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

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

11.11 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодически **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.

работе.

11.12. **ЗАКАЗЧИК**, в качестве организации, эксплуатирующей ядерную установку, несет ответственность за ядерный ущерб в соответствии со статьей II Венской конвенции «О гражданской ответственности за ядерный ущерб».

11.13. Ответственность за ядерный ущерб организации, эксплуатирующей ядерную установку, является абсолютной согласно Венской конвенции «О гражданской ответственности за ядерный ущерб».

## 12. ОХРАНА ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ

12.1. С точки зрения технической безопасности персонал **ИСПОЛНИТЕЛЯ** и его субподрядчики, в том числе персонал иностранных организаций, условно приравнивается (за исключением права выдачи нарядов и допуска к работе) к персоналу ЕАО «АЭС Козлодуй» и обязан соблюдать:

– «Правила безопасности при работе в неэлектрических установках электро- и теплостанциях, по тепловым сетям и гидротехническим сооружениям»;

– «Правила безопасности и охраны здоровья при работе в электрических установках электро- и теплостанциях и по электрическим сетям».

12.2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** приказом назначает ответственное лицо по охране труда в организации.

12.3. Если для исполнения договоров необходимо подписание Протокола об оценке риска и (или) Протокола об обеспечении безопасных и здоровых условий труда (Приложения №3 и №3-1 инструкции № ДБК.КД.ИН.028), **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен представить эти документы в Дирекцию по безопасности и контролю ЕАО «АЭС Козлодуй» после подписания договора.

12.4. **ЗАКАЗЧИК** обязуется обеспечить фронт работ с учетом соответствующих условий непрерывного или приостановленного производственного

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

11.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатираща ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

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

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

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

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

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

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

12.4 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрял производствен процес, като обезопаси

процесса, обезопасив сооружения в соответствии с правилами, действующими на АЭС, и выдать наряд-допуск к работам.

12.5. Выдача наряда-допуска к работам, контроль работ ВО в плане требований технической документации, закрытие наряда-допуска и сдача-приемка рабочего места, контроль и учет дозовых нагрузок на персонал и др. производятся в установленном порядке в соответствующем структурном подразделении, по оборудованию которого и на территории которого ведутся работы.

12.6. **ЗАКАЗЧИК** обязуется обеспечить инструктаж внешнего персонала в соответствии с Распоряжением «Об условиях и порядке проведения периодического обучения и инструктажа работников и служащих» № РД-07-2 от 16.12.2009 г. по указанным в п.11.1 Правилам и в соответствии с местом и конкретными условиями работ, которые будет вести группа или ее часть.

12.7. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется обеспечить обучение и тестирование персонала, которому предстоит работать на площадке ЕАО «АЭС Козлодуй», по дисциплинам «Введение в АЭС» и «Радиационная защита» в Учебно-тренировочном центре ЕАО «АЭС Козлодуй» и в соответствии с Распоряжением «Об условиях и порядке присвоения профессиональной квалификации и о порядке выдачи лицензий о прохождении спецподготовки и разрешений на право ведения работ в области использования ядерной энергии».

12.8. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется соблюдать все ограничения и запреты на направление и допуск к работе лиц и бригад, предусмотренные правилами охраны труда. Он должен осуществить правильный подбор персонала с точки зрения профессиональной квалификации и охраны труда при составлении списка руководящего и исполнительского персонала, который будет проводить работы по заключенному контракту.

12.9. **ЗАКАЗЧИК** обязуется назначить должностное лицо (или лица), которые должны:

принимать внешний персонал

сооружения согласно действующие правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

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

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

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

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

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

приемат външния персонал на

**ИСПОЛНИТЕЛЯ**, требовать и проверять все предусмотренные правилами документы, в том числе удостоверения о присвоении квалификационной группы по охране труда.

12.10. Ответственный руководитель и (или) исполнитель работ принимают каждое рабочее место от лица, допускающего работников к работе, и проверяют выполнение ими технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ.

12.11. Руководящие лица **ИСПОЛНИТЕЛЯ** постоянно должны осуществлять контроль за соблюдением правил безопасности труда членами группы и принимать меры по устранению нарушений.

12.12. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется в письменном виде уведомлять **ЗАКАЗЧИКА** о мерах, принятых по предложениям/требованиям последнего о наложении санкций на лица, допустивших нарушения требований безопасности труда.

12.13. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется выполнять письменные распоряжения уполномоченных должностных лиц **ЗАКАЗЧИКА** в случаях установления нарушений технологической дисциплины и правил безопасности труда.

12.14. При несчастном случае на рабочем месте, произошедшем с работником **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, руководитель группы должен уведомить руководство организации – **ИСПОЛНИТЕЛЯ** и сектор по технической безопасности ЕАО «АЭС Козлодуй», после чего обязан принять меры и оказать содействие компетентным органам по выяснению обстоятельств и причин несчастного случая.

12.15. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется соблюдать применимые нормативные документы и действующие на ЕАО «АЭС Козлодуй» требования в отношении охраны труда и здоровья, пожарной безопасности и аварийной готовности.

12.16. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется соблюдать предусмотренные законом требования по охране окружающей среды в период проведения строительных работ, а после их завершения – в период гарантийного срока.

12.17. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен обеспечить

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

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

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

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

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

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

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

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

12.17 **ИСПОЛНИТЕЛЯТ** осигурява



здоровые и безопасные условия труда, в соответствии с требованиями нормативных документов по безопасности труда.

12.18. При необходимости, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** организует проведение ремонтных работ в непрерывном режиме работы с целью соблюдения сроков ремонта соответствующего энергоблока либо в случае другой технологической необходимости.

12.19. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обеспечивает соблюдение Распоряжения «О минимальных требованиях к здоровым и безопасным условиям труда при выполнении строительно-монтажных работ» № 2 от 22.03.2004 г. на территории объектов ЕАО «АЭС Козлодуй».

12.20. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** оплачивает все штрафные санкции, наложенные компетентными органами в связи с нарушениями или ущербом, нанесенным работниками **ИСПОЛНИТЕЛЯ** (в том числе его субподрядчиков) за счет собственных средств.

### 13. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

13.1. При проведении огневых работ Руководитель и персонал ВО, выполняющий работы по контракту с ЕАО «АЭС Козлодуй», обязан соблюдать требования нормативно-технической документации по пожарной безопасности:

- Распоряжения «О правилах и нормах пожарной безопасности при эксплуатации объектов» № 8121з-647 от 01.10.2014 г.;

- «Правил пожарной безопасности на ЕАО «АЭС Козлодуй» № ДОД.ПБ.ПБ.307.

13.2. При проведении огневых работ **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен составить Перечень лиц, имеющих право руководить огневыми работами.

### 14. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

14.1. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется соблюдать требования по охране окружающей среды в ходе исполнения предмета контракта и после его завершения согласно Закону «Об охране окружающей среды» и всем применимым подзаконным нормативным и внутренним

здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

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

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

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

### 13. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

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

- Наредба № 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;

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

### 14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

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

документам **ЗАКАЗЧИКА**.

**14.2. ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется выполнить свои обязанности, указанные в ст. 14 Закона «Об управлении отходами» и во всех применимых подзаконных нормативных и внутренних документах **ЗАКАЗЧИКА**, включая, но не ограничиваясь, Распоряжение «Об отработанном электрическом и электронном оборудовании», Распоряжение «О батареях, аккумуляторах и о негодных для использования батареях и аккумуляторах», Распоряжение «О требованиях к утилизации отработавших шин», Распоряжение «Об упаковках и упаковочных отходах».

**14.3.** В случаях, если **ИСПОЛНИТЕЛЬ** не оплатит экологический сбор согласно ст. 59 Закона «Об управлении отходами», то он обязуется без оплаты **ЗАКАЗЧИКОМ** принять обратно отработавшие лампы (ОЛ), негодные для использования портативные аккумуляторные батареи (ПАБ), отработавшие шины (ОШ), отходы от упаковки поставленных материалов и организовать их безопасную утилизацию.

**14.4. ИСПОЛНИТЕЛЬ** составляет, а **ЗАКАЗЧИК** согласует план организации работ по сбору и вывозу ОЛ, ПАБ, ОШ, упаковочных отходов, в соответствии с действующими положениями об утилизации и транспортировании соответствующих продуктов. В случае, если **ЗАКАЗЧИК** сочтет, что план, предложенный **ИСПОЛНИТЕЛЕМ**, не соответствует нормативным требованиям и по нему имеются замечания, то **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен принять во внимание эти замечания **ЗАКАЗЧИКА**.

**14.5.** При проведении работ, приводящих к повреждениям озеленения и (или) постоянным насаждениям на площадке ЕАО «АЭС Козлодуй», **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен за свой счет восстановить газоны и насаждения, согласовав с соответствующими ответственными подразделениями **ЗАКАЗЧИКА**.

**14.6. ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен принять все необходимые меры по недопущению загрязнения окружающей среды при выполнении работ по контракту.

**14.7.** В случае возникновения аварийных ситуаций и событий, создающих

внутренни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**14.2 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 излизлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки,.

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

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

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

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

**14.7** При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за

Корпоративна Служба  
за Охрана на Околната Среда

предпосылки для загрязнения окружающей среды и возникновения экологического ущерба, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен уведомить об этом Руководство ЕАО «АЭС Козлодуй» и за свой счет принять необходимые профилактические меры и провести ремонтные работы в соответствии с Законом «Об ответственности за предотвращение экологического ущерба и устранение его последствий».

## 15. АУДИТЫ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

15.1. **ЗАКАЗЧИК** имеет право осуществлять контроль за исполнением настоящего контракта, если это не препятствует работе **ИСПОЛНИТЕЛЯ** и не нарушает его оперативную самостоятельность.

15.2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** принимает на себя обязательство допустить и оказать содействие уполномоченным представителям **ЗАКАЗЧИКА** при проведении аудита качества в соответствии с правилами, утвержденными **ЗАКАЗЧИКОМ**. Аудит может быть инициирован по требованию **ЗАКАЗЧИКА** и письменному уведомлению **ИСПОЛНИТЕЛЯ**.

15.3. **ЗАКАЗЧИК** несет ответственность за нераспространение информации, к которой он имел доступ во время проведения аудита.

15.4. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязуется предоставить доступ к строительно-монтажным площадкам, документации и персоналу лицам, уполномоченным **ЗАКАЗЧИКОМ** на выполнение контроля и инспекции.

15.5. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен позволить **ЗАКАЗЧИКУ** или определенному **ЗАКАЗЧИКОМ** лицу проводить проверки отчетной документации, составленной в ходе исполнения контракта, в том числе позволить снимать копии документов.

15.6. При необходимости, **ЗАКАЗЧИК** имеет право провести аудит качества субподрядных организаций, участвующих в исполнении контракта, при этом **ИСПОЛНИТЕЛЬ** и его субподрядчики обязуются оказывать максимальное содействие и должны

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

## 15. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

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

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

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

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

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

15.6 При необходимост **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да извърши одит по качеството и на подизпълнителите, участващи в изпълнението на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и подизпълнителите се задължават да оказват максимално съдействие и да предоставят

предоставить доступ к строительно-монтажным площадкам, документации и персоналу лицам, уполномоченным **ЗАКАЗЧИКОМ**, для проведения контроля и инспекций.

## 16. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ

16.1. В случаях, когда по объективным причинам производственного или иного характера, связанным с видом и спецификой основного предмета деятельности **ЗАКАЗЧИКА**, он не в состоянии обеспечить условия для исполнения предмета контракта, то исполнение контракта приостанавливается до устранения соответствующих причин, при этом **ЗАКАЗЧИК** может продлить срок действия контракта на соответствующий период задержки.

## 17. НЕУСТОЙКИ

17.1. В случае несоблюдения сроков, указанных в разделе 3 основного контракта, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязан выплатить неустойку в размере 0,5 % (ноля целых пяти десятых процента) от стоимости данных работ за каждый день просрочки, но не более 10 % (десяти процентов) от стоимости просроченного обязательства.

17.2. В случае просрочки платежа, указанного в разделе 2 основного контракта, **ЗАКАЗЧИК** должен выплатить неустойку в размере 0,5 % (ноля целых пяти десятых процента) от стоимости просроченного платежа за каждый день просрочки, но не более 10 % (десяти процентов) от стоимости просроченного обязательства.

17.3. При доказанном неисполнении обязательств по контракту по вине какой-либо из сторон, за исключением случаев, указанных в пунктах 17.1 и 17.2, неисправная сторона обязана выплатить исправной стороне неустойку в размере 10 % (десяти процентов) от стоимости по Контракту.

17.4. За фактически причиненный ущерб, размер которого превышает размер оговоренных неустоек, заинтересованная

доступ до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

## 16. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

## 17. НЕУСТОЙКИ

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

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

17.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.17.1. и 17.2, неисправната страна дължи на исправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

17.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да

сторона вправе потребовать возмещение убытков в полном размере в порядке, предусмотренном положениями общегражданского законодательства.

17.5. За каждое установленное **ЗАКАЗЧИКОМ** нарушение положений разделов 12 и 13 Общих условий контракта, а также инструкций, правил, проведенного инструктажа для работы на ЕАО «АЭС Козлодуй» и поддержания чистоты на рабочей площадке персоналом **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, последний должен выплатить **ЗАКАЗЧИКУ** штраф в размере 200 левов на каждое лицо за каждое нарушение. Штрафы налагаются при наличии акта, составленного подразделением по контролю производственной деятельности или должностными лицами по технической безопасности **ЗАКАЗЧИКА**.

17.6. При трех или более нарушениях по п. 17.5 **ЗАКАЗЧИК** имеет право наложить на **ИСПОЛНИТЕЛЯ** штраф в размере 5 % (пяти процентов) от цены контракта.

## 18. ПРЕКРАЩЕНИЕ И РАСТОРЖЕНИЕ Контракта

18.1. Обе стороны вправе прекратить контракт по обоюдному согласию, выраженному в двустороннем протоколе.

18.2. Любая из сторон может потребовать прекращения контракта, направив письменное уведомление другой стороне за 30 (тридцать) дней до его прекращения.

18.3. Контракт может быть расторгнут по требованию любой из сторон при возникновении обстоятельств, указанных в разделе 19 Общих условий контракта. В этом случае стороны подписывают двусторонний протокол об оформлении отношений между ними.

18.4. Контракт может быть расторгнут по письменному уведомлению исправной стороны, направленному за 15 (пятнадцать) дней неисправной стороне в случае невыполнения обязательств по контракту.

18.5. **ЗАКАЗЧИК** имеет право прекратить контракт, если в результате непредвиденных обстоятельств он не в состоянии выполнить свои обязательства. В таких случаях

търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

17.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 12 и 13 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

17.6. При три или повече нарушения по т. 17.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

## 18. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА Договора

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

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

18.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 19 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

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

18.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи

**ЗАКАЗЧИК** оплачивает **ИСПОЛНИТЕЛЮ** фактически выполненные и принятые работы по контракту и не выплачивает неустойку за нанесенный ущерб и (или) упущенную выгоду.

18.6. **ЗАКАЗЧИК** имеет право расторгнуть контракт и потребовать выплаты неустойки согласно п.17.1., но не более размера неустойки, указанного в разделе 2 контракта, в случае, если **ИСПОЛНИТЕЛЬ** не начнет работы по контракту в течение 30 дней после начальной даты исполнения.

## 19. НЕПРЕОДОЛИМАЯ СИЛА

19.1. В случае если одна из сторон не может выполнить свои обязательства по настоящему контракту из-за наступления непреодолимого или непредотвратимого события чрезвычайного характера, возникшего после заключения контракта, и которое препятствует его реализации, он обязан в 3-дневный срок в письменной форме уведомить другую сторону об этом. Такое событие должно быть подтверждено компетентными органами государства, в котором оно возникло, в противном случае Сторона не может ссылаться на действие непреодолимой силы.

19.2. В период действия непреодолимой силы исполнение обязательств и связанных с ними ответных обязательств прекращается и срок контракта продлевается на период, в течение которого имело место действие непреодолимой силы.

19.3. Когда обстоятельства непреодолимой силы продолжают более 30 (тридцати) дней, любая из сторон может потребовать прекращения контракта.

## 20. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ

20.1. Все спорные вопросы, вытекающие из настоящего Контракта или во время его исполнения, будут решаться путем переговоров между двумя сторонами. В случае, когда спорные вопросы не могут быть разрешены путем переговоров, они будут решаться в соответствии с положениями

**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и /или пропуснати ползи.

18.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.17.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

## 19. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

19.1 В случай, че една 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 пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие трябва да бъде потвърдено от компетентните органи на държавата, в която е възникнало събитието, в противен случай Страната не може да се позове на непреодолима сила.

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

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

## 20. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

действующего законодательства Республики Болгария (закона «О государственных закупках», закона «Об обязательствах и договорах», трудового законодательства, ГПК и др.)

20.2. В случае возникновения споров между сторонами в связи с толкованием положений настоящего контракта, необходимо соблюдать следующий порядок приоритетности:

- Контракт, подписанный сторонами;
- Общие условия контракта;
- Техническая оферта **ИСПОЛНИТЕЛЯ**
- Техническое задание /техническая спецификация **ЗАКАЗЧИКА**;
- Ценовое предложение.

## 21. ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО ЗАКАЗЧИКА

21.1. **ЗАКАЗЧИК** должен назначить ответственное лицо за исполнение контракта. Ответственное лицо является представителем **ЗАКАЗЧИКА** и организует работу по контракту со стороны **ЗАКАЗЧИКА**.

21.2. **ЗАКАЗЧИК** имеет право заменить ответственное лицо в любое время исполнения контракта. **ИСПОЛНИТЕЛЮ** направляется письменное уведомление о замене.

## 22. ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО ИСПОЛНИТЕЛЯ

22.1. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** должен назначить ответственное лицо за исполнение контракта. Ответственное лицо является представителем **ИСПОЛНИТЕЛЯ** и организует работу по контракту со стороны **ИСПОЛНИТЕЛЯ**.

22.2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** имеет право заменить ответственное лицо в любое время исполнения контракта. **ЗАКАЗЧИКУ** направляется письменное уведомление о замене.

## 23. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТОРОН

23.1. Взаимодействие сторон осуществляется только между назначенными ответственными лицами через референта контракта. В

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

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

## 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

## 22. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

## 23. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

23.1 Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено



случаях, когато данное сообщение должно быть передано другому лицу, участвующему в исполнении контракта со стороны **ЗАКАЗЧИКА** или со стороны **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, это осуществляется через ответственных лиц по контракту.

23.2. **ЗАКАЗЧИК** и **ИСПОЛНИТЕЛЬ** определили, что все сообщения, уведомления и распоряжения по данному контракту направляются в письменной форме – лично, по электронной почте, телефаксу или курьером, с подтверждением получения адресатом.

23.3. Действительные адреса, номера факсов и адреса электронной почты указываются в контракте. В случае если данная информация не указана в контракте, то действительными считаются адрес и номер факса **ЗАКАЗЧИКА**, указанные в закупочной документации, а **ИСПОЛНИТЕЛЯ** – указанные в его оферте.

23.4. Между сторонами допускается неформальная коммуникация по телефону с целью облегчения работы. Неформальная коммуникация не имеет юридической ценности и не считается официально подтвержденной.

23.5. Письменная или устная коммуникация с иностранными **ИСПОЛНИТЕЛЯМИ** осуществляется на болгарском языке. Обеспечение перевода документов на болгарский язык производится за счет **ИСПОЛНИТЕЛЯ**.

23.6. Каждая из сторон вправе потребовать проведения первоначальной встречи в начале действия контракта для уточнений требований по выполнению контракта, целей **ЗАКАЗЧИКА**, критериев оценки исполнения контракта, планирования, исполнения и производства, которые должен провести **ИСПОЛНИТЕЛЬ**.

23.7. Если в ходе исполнения работ по контракту возникнут обстоятельства, требующие составления двустороннего протокола, то заинтересованная сторона направляет другой стороне аргументированное приглашение с указанием места, даты и времени проведения встречи. Сторона, получившая уведомление, должна ответить в течение трех дней после получения уведомления (датой уведомления

сообщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

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

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

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

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

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

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

считается дата входящего номера).

## 24. ЯЗЫК КОНТРАКТА

24.1. Контракт с **ИСПОЛНИТЕЛЯМИ** – резидентами должен быть составлен и подписан на болгарском языке в двух одинаковых экземплярах.

24.2. Контракт с иностранными организациями должен быть подписан на болгарском и на другом языке, если это указано в контракте. В случае несоответствий в текстах на различных языках следует руководствоваться текстом на болгарском языке, если в контракте не указано иное.

### ИСПОЛНИТЕЛЬ:

«Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии»  
ФИП

3321, г. Козлодуй, площадка АЭС  
«Козлодуй», Болгария  
тел.: +7(495)995-76-80 доб. 120; +359 88 999 8449

факс: +7-495-995-76-81.

e-mail: info@rusatomservice.ru

ЕИК: 203027823

ИН по ЗДДС: 203027823

### ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА

АРТЕМ УШАКОВ

ЗЗЛД

## 24. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

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

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 00359 973/73530; 00359 973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

НАСКО МИХОВ

ЗЗЛД

# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5, 6

Система: НМ, НН, НР

Подразделение: СУЗ и РК, СКУ

УТВЪРЖДАВАМ

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

..... 04. 10. .... 2018 г. Ц. Бачийски



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”:

..... (Е. Едрев)

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”:

..... (Я. Янков)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2018. 30. РСЧ. 00. РЗ. 1555

за услуга: ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА АЗ,  
ПЗ И АКНП НА 5 И 6 ЕБ.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно  
Закона за обществените поръчки

### 1. Предмет на дейността

Инженерно-консултантски услуги свързани с предаване на опит, знания при поддръжка и експлоатация, ремонт, доставка на резервни части и консумативи, реализиране на мерки за оптимизиране работата на Аварийната и предупредителна защиты (АПЗ) и Апаратурата за контрол на неутронния поток (АКНП).

По време на експлоатация и планов годишен ремонт на 5,6ЕБ е необходимо да бъдат извършвани инженерно-консултантски дейности от Изпълнител с доказан опит по системи АЗ, ПЗ и АКНП, в обем:

- Оказване на консултантски услуги;
- Предоставяне на помощ при възникване на софтуерни проблеми и дефекти по време на експлоатация;
- Дейности по отстраняване на дефекти на отчет (дефекти, чисто отстраняване е невъзможно при експлоатация на блока)
- Препоръки за начини на ремонт или замяна с ново оборудване при невъзможност за ремонт;
- Препоръки при изготвяне на ремонтни процедури и методики;
- Препоръки при актуализация на експлоатационната документация на АЗ, ПЗ и АКНП.
- Възстановяване на програмното обезпечаване на определени функционални блокове след ремонтно-възстановителни операции;
- Модификация на оборудването, свързано с изменение на софтуера или на самото оборудване, включително доставка и въвеждане в експлоатация;
- Замяна на хардуер с изтекъл проектен ресурс с еквивалентен при снемане от производство и невъзможност за доставка на проектния хардуер;

### 2. Обем на извършваната услуга

Изпълнителят извършва услуги в следния обем:

2.1 Преглед, анализ и съгласуване на технически решения, изменения на основната експлоатационна документация на АЗ, ПЗ и АКНП, осигуряващи повишаване на

УТВЪРЖДАВАМ  
ДИРЕКТОР “Б и К”  
.....

безопасността и надеждността на работата на блокове 5, 6 по искане на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД (Възложителя). Участие и оказване на консултантски услуги за технически решения подлежащи на разрешителен режим или други документи, касаещи експлоатация на системите, пред Агенцията за ядрено регулиране, по искане на Възложителя;

2.2 Участие и оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси при експлоатация на системите чрез подготвяне и изпращане на отговори и заключения в писмена форма на въпроси, изпратени от Възложителя по факс или по електронна поща (E-mail);

2.3 Осигуряване на своевременно съдействие при отстраняване и анализиране на възникнали в системите проблеми, свързани с откази от общ характер (изискващи реализацията на промени в стандартни решения);

2.4. Своевременно предоставяне на доклади за открити или проявили се несъответствия в работата на системите, инсталирани и работещи в други страни, както и предоставяне на предложения за превантивното им решаване;

2.5 По искане на Възложителя, Изпълнителят предоставя помощ при отстраняване на възникналите хардуерни и софтуерни дефекти по време на работа на енергоблоковете:

2.5.1. Отстраняване на грешки или отклонения в работата на мрежовите компоненти;

2.5.2. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на блокове поради дефект или отказ;

2.5.3. Анализира дефектите и предприема мерки за предотвратяване на многократно проявяване на един и същ дефект, а също и при контрол на работоспособността, диагностика на оборудването и софтуера преди въвеждането им в експлоатация след ремонтно-възстановителни работи.

2.6 Гарантиране, че при внедряване на изменения във функционалната логика или хардуерния проект на системите са приложени стандартни решения, заложили в проекта чрез верифициране и валидиране на проектни изменения;

2.7 Доставка на резервни части и консумативи, необходими за възстановяване на проектните функции и ЗИП на системи АЗ, ПЗ и АКНП, както и подмяна на такива с изчерпан проектен ресурс съгласувано с Възложителя (Констативен протокол):

2.7.1. Доставка на резервни части и консумативи за обезпечаване работоспособността на системите;

2.7.2. Доставката и подмяна на дефектирали части, или такива с изчерпан проектен ресурс да става с оригинални или функционално еквивалентни;

2.7.3. Доставяните и влагани резервни части да отговарят на техническите изисквания в заводските документи и осигуряват проектните характеристики на оборудването;

2.7.4. Въвеждане на модел за доставка на резервни части чрез задаване на приоритет на доставката от Изпълнителя и подобряване на търговските условия за Възложителя.

2.8 При снемане от производство на оборудване или резервни части, Изпълнителят своевременно информира Възложителя и предлага закупуване на необходимо количество резервни части със същите технически характеристики, с цел обезпечаване работата на съоръженията за по-продължителен период или обоснована замяна на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части. В предложението си Изпълнителят посочва и цената на заместващите резервни части. Възложителят разглежда предложението на експертен технически съвет и ако решението е да се закупят резервни части, изпраща до Изпълнителя заявка за доставка.

2.9. При необходимост от внасяне на изменения в софтуера и хардуера, да изготвя и съгласува с Възложителя доклад за изменение, който да включва:

- Причините, налагащи изменението;
- Подробно описание на изменението;
- Процедура за внедряване на изменението;
- Необходими проверки и функционални изпитания по програма за всяка конкретна дейност
- Документация, софтуер и хардуер на хартиен и електронен носител.

2.10. При необходимост от внасяне на изменения в проекта на АЗ, ПЗ и АКНП да бъдат спазени изискванията на „Инструкция по качество. Внасяне на изменения в проекта на 5,6 блок”, №30.ОУ.ОК.ИК.05;

2.10.1. Коригиращите мерки след съгласуване с Възложителя се изпълняват по време на ТО или ПГР;

2.10.2. Осигуряване на възможност за привличане на трети страни при необходимост от прилагане на специализирани знания и опит за целите на анализа, в случай на не характерно отклонение от нормалния режим на работа на компоненти на системата, произведени от различни производители.

Дейностите предмет на услугата ще се изпълняват в защитена и контролирана(КЗ) зони на площадката на АЕЦ „Козлодуй”.

### **3. Организация на работата по изпълнение на услугата**

#### **3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата**

Изпълнението на дейностите започва след сключване на договор и продължава една календарна година за АЗ, ПЗ и АКНП. Изготвянето на Плана за изпълнение на дейностите се възлага на Изпълнителя след подписване на договора.

Възложителят предоставя своевременно на Изпълнителя времеви графици за ПГР и планираните дейности.

3.1.1 На базата на получения график за ПГР, Изпълнителят изготвя и представя за съгласуване график за извършване на дейностите по техническата поддръжка.

3.1.2 Дейностите по оборудването извън ПГР да са съобразени с графици за провеждане на регламентните изпитания в ЕП-2.

3.1.3 Изпълнителят може да прави предложения за предприемане на мерки за повишаване на надеждността на оборудването и подобряване на експлоатационните му характеристики. Предложението трябва да съдържа обосновка за необходимостта от изпълнение на предложените мерки и очакван резултат. То се разглежда от ЕТС/СБ, който оценява целесъобразността му и взема решение, но възлагането става по реда установен в АЕЦ „Козлодуй” ЕАД.

#### **3.1.4 Дейностите, изпълнявани от Възложителя, са:**

- Възложителят определя отговорни лица за контакт с Изпълнителя и предоставя при поискване от Изпълнителя, данни за изменения в експлоатационната документация, имаща отношение към системите/оборудването, предмет на услугата;

- Възложителят осигурява подходящи условия на труд за специалистите на Изпълнителя и предоставя своевременно необходимите материали за оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси и за анализ на отказите и приемане на решения за експлоатацията на функционални блокове на АЗ, ПЗ и АКНП;

- Възложителят има право да не допусне до работа специалисти на Изпълнителя, ако прецени, че тяхното физическо или емоционално/психическо състояние не гарантират безопасното изпълнение на дейностите, както и да преустанови работа на специалисти на Изпълнителя, ако те не спазват изискванията на Правилниците за безопасност и здраве, Наредба №9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи или технологичната последователност за изпълнение на дейностите;

- Възложителят има право да не допусне до работа специалисти на Изпълнителя, ако документите удостоверяващи тяхната правоспособност липсват, не са действителни или не отговарят на естеството на извършваната дейност.

#### **3.2. Условия за изпълнение на услугата.**

3.2.1. Изпълнителят трябва да разгледа отправените от Възложителя технически решения и въпроси в течение на 30 дни от датата на тяхното получаване (за оперативни въпроси в течение на 7 дни) и да изпрати обратно на Възложителя своите забележки и предложения, или да съгласува подготвените технически решения;

3.2.2. За резултатите от работата на командированите представители на Изпълнителя в „АЕЦ Козлодуй” за провеждане на консултации по технически въпроси се съставят протоколи, които се подписват от упълномощени представители на двете страни;

3.2.3. Представителите на Изпълнителя са длъжни да спазват правилата за вътрешния ред, безопасността на труда и противопожарната безопасност в „АЕЦ Козлодуй”;

3.2.4. Отговорните специалисти на "АЕЦ Козлодуй" осигуряват своевременно оформяне на наряда и допуска до работа на представителите на Изпълнителя;

3.2.5. Условието за достъп на персонала на Изпълнителя в "АЕЦ Козлодуй" са съгласно ДБК.КД.ИН.028 *Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор*;

3.2.6. Представителите на Изпълнителя са длъжни да спазват правилата за вътрешния ред, безопасността на труда и противопожарната безопасност в "АЕЦ Козлодуй";

3.2.7. Изпълнителят се задължава да изпълни качествено възложената му дейност в срокове, определени в договора, като спазва изискванията на действащите нормативни документи на Възложителя;

3.2.8. Изпълнителят спазва и изпълнява стриктно всички произтичащи от действащото законодателство задължения, свързани с безопасността на труда, административно определените граници за дозово натоварване на персонала, квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда при изпълнение на дейностите;

3.2.9. Изпълнителят носи отговорност за квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда и предоставя утвърден Списък на квалифицирания персонал за извършване на дейностите.

### 3.3. Нормативно-технически документи

При изпълнение на дейностите Изпълнителят трябва спазва изискванията на проектната документация на апаратурите АПЗ и АКНП, както и действащите в АЕЦ "Козлодуй" правилници и наредби :

- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи 2004г.(ПБРЗ-ЕУ);

- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения 2004г.;

- Наредба № 8121з-647/10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност на обектите в експлоатация;

- Наредба №9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи;

### 3.4. Критерии за приемане изпълнението на услугата

3.4.1 За приемане на работата на всеки етап от изпълнение на конкретна задача се оформят отчетни документи, след проведени единични функционални или комплексни изпитания съгласно изискванията за експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП.

3.4.2 Извършва се проверка за изпълнение на изискванията за качеството на изпълнената работа, за достатъчност и пълнота на изготвените отчетни документи за отчитане на дейността по договор в съответствие с ПОК и приложимите действащите документи.

3.4.3 Всички доставени резервни части и консумативи се подлагат на входящ контрол, съгласно действащата в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД „Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй", идентификационен № ДОД.КД.ИК.112. Входящият контрол се извършва в присъствието на представител на Изпълнителя.

3.4.4 Условие за заплащане на доставените резервни части и консумативи е извършен успешен входящ контрол и подписан Протокол за входящ контрол без забележки.

3.4.5 Изготвяне на двустранен протокол за завършване на дейността с оценка на изпълнението, съгласно критериите за приемане на дейността е задължение на Изпълнителя.

3.4.6 Спазване на сроковете за извършване на работата.

### 4. Документация

#### 4.1. Документи, представени от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

4.1.1 Технически решения и изменения на основната експлоатационна документация на АЗ, ПЗ и АКНП, за които "АЕЦ Козлодуй" иска преглед, анализ и съгласуване. При поискване от Изпълнителя ще бъдат предадени наличните контролирани документи необходими за изпълнение на дейностите по договора.

#### 4.2. Документи представени от изпълнителя

4.2.1 Изпълнителят, при необходимост, разработва и представя за съгласуване работни

Изпълнение на работата  
по Договор № 8121з-647/10.2014 г.

документи, включени в обема на услугата. Работните документи трябва да регламентират всички дейности по техническата поддръжка и ремонта на системите, мерки за безопасност при изпълнение на дейностите, критерии за приемане на дейностите и включително примерни форми за отчитане на дейността, като приложения с резултати от изпитанията.

#### 4.3. Отчетни документи

4.3.1. Акт за извършена работа – с него се отчитат всички дейности по техническата поддръжка и ремонт, включително и не планираните дейности. При наличие на Констативен протокол, същият се прилага към Акта за извършена работа.

4.3.2. Други отчетни документи, уточнени в ПОК и/или работните документи.

4.3.3. Отговори и заключения в писмена форма на въпроси от експлоатацията на АЗ, ПЗ и АКНП на блокове 5 и 6, изпратени от "АЕЦ Козлодуй";

4.3.4. Анализ на отказите и издаване на препоръки (в обема на материалите, предоставени от "АЕЦ Козлодуй");

4.3.5. Технически решения и други изменения на основната експлоатационна документация на системите.

#### 4.4. Ред за влизане в сила на документите

4.4.1 Предложенията за изменения на експлоатационната документация, инструкции, процедури, методики и работни програми, разработени от Изпълнителят подлежат на съгласуване и приемане от страна на Възложителя (ЕТС/СБ).

4.4.2 За техническите решения, свързани със софтуерни и хардуерни изменения на АЗ, ПЗ и АКНП се изисква разрешение от АЯР.

4.4.3 Други отчетни документи подлежат на съгласуване от съответните упълномощени лица на Възложителя.

### 5. Осигуряване на качеството

#### 5.1. Общи изисквания

5.1.1 Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001 и да представи валиден сертификат.

5.1.2. Изпълнителят да разработи Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за дейностите в обхвата на настоящето Техническо задание със съдържание указано от Възложителя в срок до 20 (двадесет) работни дни след сключване на договора. ПОК подлежи на преглед и съгласуване от Възложителя и е предпоставка за стартиране на дейностите по договора.

5.1.3. ПОК трябва да бъде изготвена на базата на :

- Техническото задание и договора;
- Системата за управление на качеството на изпълнителя;
- Примерно съдържание, представено от Възложителя.

5.1.4. Обозначаването на работните документи, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на това Техническо задание (ТЗ) трябва да съдържат индекса на ТЗ и/или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от разработчика и номер на редакция. Измененията, приети в работната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция.

5.1.5. Работните документи се предават на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в три екземпляра на български език и на електронен носител в оригиналния формат на изготвяне.

5.1.6. Обозначаването на оборудването/системите в работните документи да се извършва по приетите технологични обозначения, определени в експлоатационната документация съгласно правилата за присвояване на технологични обозначения на 5,6 блок и указани в Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5, 6 блок", 30.ОУ.ОК.ИК.15.

5.1.7. Гаранционният срок за всички услуги е не по-малко от 24 (двадесет и четири) месеца, считано от датата на подписване на Акта за извършена работа. Всички дефекти, появили се по време на гаранционния срок ще бъдат отстранени от Изпълнителя. Той ще ги отстрани със свои сили и за своя сметка, включително и чрез замяна на резервни части.



5.1.8. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, Възложителят ще уведоми Изпълнителя за това писмено в рамките на 3 (три) календарни дни, считано от датата на съставяне на констативния протокол.

5.1.9. Върху новодоставените хардуер, резервни части и консумативи се установява гаранционен срок, определен от производителя, но не по-малък от 24 месеца.

5.1.10. Възложителят представя рекламации за появили се дефекти не по-късно от 30 /тридесет/ дни от датата на изтичане на гаранционния срок.

5.1.11. Представителите на Изпълнителя да имат съответните писмени правомощия за съгласуване на технически решения, програми, инструкции и други документи, свързани с изпълнението на обема работи, описан в т.2.

5.1.12. Всички документи, изготвени от Изпълнителя за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание (ПОК, ПМК, процедури и други) след съгласуване от упълномощен персонал на Възложителя се управляват по реда на контрол на документацията в "АЕЦ Козлодуй".

5.2. Изисквания към качеството на предоставяните услуги и вложени материали

Изпълнителят е длъжен да спазва наредбите за съществения изисквания към продуктите и да представя документацията, изисквана от тях (маркировка, декларация за съответствие от производителя, сертификат за съответствие, сертификат за произход и др.). Изпълнителят е длъжен да спазват националното законодателство.

5.3. Обучение на персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Няма необходимост от обучение на персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

5.4. Управление на несъответствията

5.4.1. Изпълнителят да изготви и поддържа в актуално състояние списък на несъответствията, възникващи по време на техническата поддръжка и ремонт, както и при доставка на резервни части. Изпълнителят е длъжен да уведомява и съгласува с Възложителя за предприетите коригиращи мерки.

5.4.2. В случай, когато Изпълнителят желае да ремонтира или използва продукт или услуга, която не отговаря на изискванията на спецификацията в договора или която показва отклонения от утвърдените от "АЕЦ Козлодуй" документи на изпълнителя, последният трябва да докладва несъответствието на Възложителя за получаване на разрешение за използване на не съответстващ продукт или за одобряване на коригиращите мерки, в случай на поправка/ремонт.

5.4.3. Всяка доставка трябва да се придружава с необходимия брой сертификати/декларации за съответствие, с които се потвърждава, че доставяното оборудване/резервни части отговаря на изискванията, указани в заводската документация с посочване на несъответствията, ако има такива. Доставяните и влагани резервни части да отговарят на техническите изисквания в заводските инструкции на оборудването.

5.5. Квалификация на персонала на изпълнителя

Персоналът на Изпълнителя, работещ по техническата поддръжка и ремонт трябва да има минимум трета квалификационна група съгласно "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи".

5.6. Необходими лицензи и разрешения - Няма отношение.

5.7. Изисквания за опит на изпълнителя

Изисквания за опит на изпълнителя Изпълнителя да имат опит в областта на услугите с предмет и обем по техническото задание или сходни (под сходни да се разбира инженерна техническа поддръжка и ремонт по време на експлоатация на апаратури за аварийна защита, предупредителна защита и контрол на неутронният поток за реакторни инсталации ВВЕР. Изпълнителят да докаже опита си като представи референции за изпълнени такива за последните 3 години.

6. Контрол от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

6.1. "АЕЦ Козлодуй" има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Изпълнителят с подписването на договор гарантира съгласието си с това условие и осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

6.2. Контрол на работата се изпълнява от длъжностни лица на Възложителя съгласно установения ред в "АЕЦ Козлодуй". Преди започване на работа, Възложителят ще информира Изпълнителя за определените длъжностни лица от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и техните отговорности във връзка с изпълнение на Договора.

**7. Прилагане на изискванията към подизпълнители 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.

Всяки 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 и др.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2:.....  
/ А. Атанасов / 28.08.2018

**СПИСЪК**

На резервни части, блокове, модули и консумативи необходими при техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП на 5 и 6 ЕБ

| №  | Наименование, характеристика, стандарт                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                      |
| 1  | Възел процесорен ПНО-154Р<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р               |
| 2  | Възел за оптронни развръзки ПВЦ-566Р<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р    |
| 3  | Контролер ПВЦ-568РЗ<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                     |
| 4  | Модул 5300<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                              |
| 5  | Модул 5600<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                              |
| 6  | Модул 2010, комутатор<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                   |
| 7  | Модул КР-1<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                              |
| 8  | Модул 70G-ODC5A<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                         |
| 9  | Модул захранващ TSC – 3094<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р              |
| 10 | Цифров дисплей MTC-S40400XFGHSAY-02<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р     |
| 11 | Кабел КС-26<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                             |
| 12 | Модул за захранване ВQ 1001-7R<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р            |
| 13 | Възел изходен ПВК-105Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    |
| 14 | Възел изходен ПВК-105Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                   |
| 15 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р |
| 16 | Имитатор ПГХ-29Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                          |
| 17 | Имитатор ПГХ-29Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                         |
| 18 | Възел за проверка на сеизмодатчик ПГХ-30Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р |

| №  | Наименование, характеристика, стандарт                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                     |
| 19 | Възел за разлика ПКИ-56Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р |
| 20 | Възел ПКЦ-148Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р           |
| 21 | Възел ПКЦ-163Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р           |
| 22 | Възел ПКЦ-167Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р           |
| 23 | Преобразувател ППН-122Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р  |
| 24 | Възел прагов ПСН-21Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р     |
| 25 | Възел прагов ПСН-21Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 26 | Възел прагов ПСН-21Р10<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р   |
| 27 | Възел прагов ПСН-21Р2<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 28 | Възел прагов ПСН-21Р3<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 29 | Възел прагов ПСН-21Р4<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 30 | Възел прагов ПСН-21Р5<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 31 | Възел прагов ПСН-21Р6<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 32 | Възел прагов ПСН-21Р7<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 33 | Възел прагов ПСН-21Р8<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 34 | Възел прагов ПСН-21Р9<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р    |
| 35 | Блок БКК-117Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р            |
| 36 | Захранващ блок МАХ-124<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р   |
| 37 | Модул 5500<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                    |
| 38 | Модул 5710<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                    |
| 39 | Възел БНН-415Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                |
| 40 | Едноплатков компютър БНО-122Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р |

| №  | Наименование, характеристика, стандарт                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                             |
| 41 | Контролер ПВЦ-568Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                    |
| 42 | Възел ПНН-364Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                        |
| 43 | Възел ПНО-156Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                        |
| 44 | Възел ПХ-495Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                         |
| 45 | Възел ПХ-496Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                         |
| 46 | Възел ПХ-522Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                         |
| 47 | Модул SCMSB392-11<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                     |
| 48 | Модул SCMXR1<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                          |
| 49 | Модул SPIDER 5TX<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                      |
| 50 | Захранващ блок PRM-400<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                |
| 51 | Модул FAST TRAK TX2000 RAID<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р           |
| 52 | Захранващ блок CUP70-12, Power supply<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р |
| 53 | Контролер RS-485, PCL-745S-B<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р          |
| 54 | Твърд диск HDD IDE интерфейс<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р          |
| 55 | Работна станция АОП<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                   |
| 56 | Вентилатор AD0912HB-1A<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                |
| 57 | Вентилатор RAN 1238B1<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                 |
| 58 | Вентилатор SP414S8<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                    |
| 59 | Вентилатор SP09025SIM3<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                |
| 60 | Монитор за АОП<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                        |
| 61 | Клавиатура<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                            |
| 62 | Компютърна мишка<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                      |

| №  | Наименование, характеристика, стандарт                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                    |
| 63 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-578Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р |
| 64 | Възел за контрол ПКЗ-18Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                  |
| 65 | Възел за контрол ПКЗ-18Р1<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                 |
| 66 | Възел за контрол ПКХ-55Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                  |
| 67 | Възел за защита на канала ПХ-501Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р         |
| 68 | Възел за защита на канала ПХ-501Р1<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 69 | Възел за защита на канала ПХ-501Р10<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р       |
| 70 | Възел за защита на канала ПХ-501Р11<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р       |
| 71 | Възел за защита на канала ПХ-501Р12<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р       |
| 72 | Възел за защита на канала ПХ-501Р13<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р       |
| 73 | Възел за защита на канала ПХ-501Р2<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 74 | Възел за защита на канала ПХ-501Р3<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 75 | Възел за защита на канала ПХ-501Р4<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 76 | Възел за защита на канала ПХ-501Р5<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 77 | Възел за защита на канала ПХ-501Р6<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 78 | Възел за защита на канала ПХ-501Р7<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 79 | Възел за защита на канала ПХ-501Р8<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 80 | Възел за защита на канала ПХ-501Р9<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        |
| 81 | Възел изходен ПВК – 104Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                  |
| 82 | Възел изходен ПВК – 104Р1<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                 |
| 83 | Модул SEG – 124<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                           |
| 84 | Захранващ блок МАХ-105<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                    |

| №   | Наименование, характеристика, стандарт                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                                                                         |
| 85  | Модул 5300<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           |
| 86  | Модул 5600<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           |
| 87  | Модул 2010<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           |
| 88  | Модул 5700<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           |
| 89  | Възел ПНО-155Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                       |
| 90  | Възел за оптронни развръзки ПВЦ-566Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р |
| 91  | Контролер ПВЦ-568Р3<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                  |
| 92  | Модул КР-1<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           |
| 93  | Модул захранващ TSC 3094<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р             |
| 94  | Цифров дисплей МТС-S40400XFGHSAY-02<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р  |
| 95  | Възел за преобразуване ППН-98Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р       |
| 96  | Модул комутатор 5В31-02<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р              |
| 97  | Светодиод 51253222<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                   |
| 98  | Възел изходен ПВК-108Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                          |
| 99  | Възел изходен ПВК-108Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         |
| 100 | Възел изходен ПВК-108Р2<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         |
| 101 | Възел изходен ПВК-108Р3<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         |
| 102 | Възел изходен ПВК-108Р4<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         |
| 103 | Възел изходен ПВК-110Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                          |
| 104 | Възел изходен ПВК-111Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                          |
| 105 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р       |
| 106 | Възел за контрол ПКЗ-19Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                        |



| №   | Наименование, характеристика, стандарт                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                                                     |
| 107 | Възел за контрол ПКЗ-19Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р   |
| 108 | Възел за контрол ПКХ-56Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р    |
| 109 | Блок за захранване ПНН-126Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р |
| 110 | Възел входен ПХ-506Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р        |
| 111 | Възел входен ПХ-506Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р       |
| 112 | Възел входен ПХ-506Р2<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р       |
| 113 | Възел входен ПХ-506Р3<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р       |
| 114 | Реле RM84-2012-35-1024<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р      |
| 115 | Реле RM85-2011-35-1024<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р      |
| 116 | Възел входен ПВК-106Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р       |
| 117 | Възел изходен ПВК-109Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р      |
| 118 | Възел изходен ПВК-109Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р     |
| 119 | Възел изходен ПВК-109Р10<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р    |
| 120 | Възел изходен ПВК-109Р11<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р    |
| 121 | Възел изходен ПВК-109Р12<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р    |
| 122 | Възел изходен ПВК-109Р13<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р    |
| 123 | Възел изходен ПВК-109Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р     |
| 124 | Възел изходен ПВК-109Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р     |
| 125 | Възел изходен ПВК-109Р4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р     |
| 126 | Възел изходен ПВК-109Р5<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р     |
| 127 | Възел изходен ПВК-109Р6<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р     |
| 128 | Възел изходен ПВК-109Р7<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р     |

| №   | Наименование, характеристика, стандарт                                                              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                                                                   |
| 129 | Възел изходен ПВК-109Р8<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   |
| 130 | Възел изходен ПВК-109Р9<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   |
| 131 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р |
| 132 | Възел за вход/изход ПВЦ-575Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р              |
| 133 | Възел за контрол ПКЗ-21Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                  |
| 134 | Възел за контрол ПКЗ-21Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                 |
| 135 | Възел за контрол ПКЗ-21Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                 |
| 136 | Възел за контрол ПКЗ-21Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                 |
| 137 | Възел за контрол ПКХ-56Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                  |
| 138 | Възел на канала за защита ПХ-508Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р         |
| 139 | Възел на канала за защита ПХ-508Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 140 | Възел на канала за защита ПХ-508Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 141 | Възел на канала за защита ПХ-508Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 142 | Възел на канала за защита ПХ-508Р4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 143 | Възел на канала за защита ПХ-508Р5<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 144 | Възел на канала за защита ПХ-509Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р         |
| 145 | Възел на канала за защита ПХ-509Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 146 | Възел на канала за защита ПХ-509Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 147 | Възел на канала за защита ПХ-509Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 148 | Възел на канала за защита ПХ-509Р4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 149 | Възел на канала за защита ПХ-509Р5<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |
| 150 | Възел на канала за защита ПХ-509Р6<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р        |

| №   | Наименование, характеристика, стандарт                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                                                                                                   |
| 151 | Възел на канала за защита ПХ-509Р7<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                        |
| 152 | Възел ПКЗ-25Р<br>за Апаратура за сигнализация АСР-01Р                                                                               |
| 153 | Възел за контрол ПКХ-57Р<br>за Апаратура за сигнализация АСР-01Р                                                                    |
| 154 | Възел ПХ-525Р<br>за Апаратура за сигнализация АСР-01Р                                                                               |
| 155 | Възел ПХ-525Р1<br>за Апаратура за сигнализация АСР-01Р                                                                              |
| 156 | Модул PLC-BSC-24DC/21(реле)<br>за Апаратура за сигнализация АСР-01Р                                                                 |
| 157 | Сейсмодатчик СД-4<br>за Апаратура индустриална антисейсмична защита АИАЗ                                                            |
| 158 | Ключ за опробване на лампи и звукова сигнализация ПМОВ-112256<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ            |
| 159 | Ключ за опробване на лампи и звукова сигнализация ПМОФ 45-225566<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ         |
| 160 | Превключвател 1-0-2 тип Z105/674.0200 (АРМ – включен)<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                    |
| 161 | Превключвател 1-0-2 тип F105/677.0200 (Снемане фиксация “Взвод АЗ, УРБ”)<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ |
| 162 | Превключвател 1-0-2 тип Z105/676.0200 (АЗ, ПЗ-1, УРБ)<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                    |
| 163 | Превключвател 0-1 тип Z 105/675.0200 (АФАК в Проверка)<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                   |
| 164 | Захранващ блок ЭНИ-601 АС<br>за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                                     |
| 165 | Възел ПВЦ – 01/3М АС<br>за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                                          |
| 166 | Автоматични прекъсвачи ic 60 Nc1A<br>за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                             |
| 167 | Бутон “Отворени врати” панели КИП<br>за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                             |
| 168 | Модул ВР 2660-7RD                                                                                                                   |
| 169 | Модул ВР 3060-7RD                                                                                                                   |
| 170 | Модул ВР 4660-7R                                                                                                                    |
| 171 | Модул захранващ ВР 3020-7RD                                                                                                         |
| 172 | Модул захранващ SEG-124                                                                                                             |
| 173 | Блок за индикация БИЦ-90Р                                                                                                           |



Энергоблок: 5, 6

УТВЕРЖДАЮ:

Система: НМ, НН, НР

ЗАМ. ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

Подразделение: СУЗ и РК, СКУ

04.10.2018 (Ц. Бачийский)

СОГЛАСОВАЛИ:  
ДИРЕКТОР ПО БЕЗОПАСНОСТИ И  
КАЧЕСТВУ */подпись/*  
03.10.2018 г. (Э. Эдрев)

*/Печать/*: ЕАО «АЭС "Козлодуй"» \* г. Козлодуй

ДИРЕКТОР ПО  
ПРОИЗВОДСТВУ: */подпись/*  
03.10.2018 г. (Я. Янков)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ 2018.30.АСУ.00.ТЗ.1555

на оказание услуг по ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ПРИ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ АЗ, ПЗ и АКНП ЭНЕРГОБЛОКОВ № 5 и № 6.

Настоящее техническое задание содержит техническую спецификацию согласно Закону  
«О государственных закупках».

### 1. Предмет деятельности

Инженерно-консультационные услуги, связанные с передачей опыта, знаний в области технического обслуживания и эксплуатации, ремонта, поставки запасных частей и расходных материалов, реализации мер по оптимизации работы аварийной и предупредительной защиты (АПЗ) и аппаратуры контроля нейтронного потока (АКНП).

Во время эксплуатации и планового годового ремонта энергоблоков № 5 и № 6 необходимо проведение инженерно-консультационных работ Исполнителем, имеющим подтвержденный опыт работ по системам АЗ, ПЗ и АКНП, в объеме:

- оказание консультационных услуг;
- оказание помощи при возникновении проблем с программным обеспечением и дефектов во время эксплуатации;
- проведение работ по устранению выявленных дефектов (дефектов, устранение которых невозможно при эксплуатации блока);
- предоставление рекомендаций по способам ремонта или замене новым оборудованием, если ремонт невозможен;
- предоставление рекомендаций при подготовке ремонтных процедур и методик;
- предоставление рекомендаций при актуализации эксплуатационной документации на АЗ, ПЗ и АКНП;
- восстановление программного обеспечения определенных функциональных блоков после ремонтно-восстановительных работ;
- модификация оборудования, связанная с изменением программного обеспечения или самого оборудования, включая поставку и ввод в эксплуатацию;
- замена аппаратного обеспечения с истекшим проектным ресурсом эквивалентным в случае снятия с производства и невозможности поставки аппаратного обеспечения, предусмотренного проектом.

## 2. Объем оказываемой услуги

Исполнитель выполняет работы по услуге в следующем объеме:

2.1. Рассмотрение, анализ и согласование технических решений, изменений основной эксплуатационной документации на АЗ, ПЗ и АКНП, обеспечивающих повышение безопасности и надежности работы энергоблоков № 5 и № 6, по требованию ЕАО «АЭС "Козлодуй"» (Заказчика). Участие и оказание консультационных услуг по подготовке технических решений, подлежащих разрешительному режиму, или других документов, касающихся эксплуатации систем, представляемых в Агентство по ядерному регулированию, по требованию Заказчика.

2.2. Участие и оказание консультационных услуг при решении текущих вопросов при эксплуатации систем путем подготовки и направления в письменной форме ответов и заключений на вопросы, отправленных Заказчиком по факсу или электронной почте (e-mail).

2.3. Обеспечение своевременного содействия в устранении и анализе возникших проблем, связанных с отказами общего характера (требующих реализации изменений стандартных решений).

2.4. Своевременное предоставление отчетов о выявленных или возникших несоответствиях в работе систем, смонтированных и работающих в других странах, а также предоставление предложений по их превентивному решению.

2.5. Исполнитель должен по требованию Заказчика оказать помощь по устранению дефектов аппаратного и программного обеспечения, возникших во время работы энергоблоков, а именно:

2.5.1. По устранению ошибок или отклонений в работе сетевых компонентов;

2.5.2. По восстановлению эксплуатационных характеристик после замены блоков по причине дефекта или отказа;

2.5.3. Проанализировать дефекты и принять меры по предотвращению многократного возникновения одного и того же дефекта, а также при контроле работоспособности, диагностике оборудования и программного обеспечения до их ввода в эксплуатацию после проведения ремонтно-восстановительных работ.

2.6. Гарантирование того, что при внедрении изменений в функциональную логику или аппаратное обеспечение, предусмотренное проектом, систем применены стандартные решения, заложенные в проект путем верификации и валидации изменений проекта;

2.7. Поставка запасных частей и расходных материалов, необходимых для восстановления проектных функций, и ЗИП для систем АЗ, ПЗ и АКНП, а также замена исчерпавших свой проектный ресурс, по согласованию с Заказчиком (Констатирующий протокол):

2.7.1. Поставка запасных частей и расходных материалов, необходимых для обеспечения работоспособности систем;

2.7.2. Поставка и замена дефектных частей или исчерпавших свой проектный ресурс должна осуществляться оригинальными или функционально эквивалентными частями;

2.7.3. Поставляемые и используемые запасные части должны соответствовать техническим требованиям, указанным в заводских документах, и обеспечивать проектные характеристики оборудования;

2.7.4. Введение модели поставки запасных частей путем задания Исполнителем приоритета поставки и улучшения торговых условий для Заказчика.

2.8. В случае снятия оборудования или запасных частей с производства, Исполнитель должен своевременно проинформировать об этом Заказчика и с целью обеспечения работы сооружений в течение более длительного периода предложить закупку необходимого количества запасных частей, имеющих аналогичные технические характеристики, или обоснованную замену аналогичными посредством использования функционально эквивалентных запасных частей. В своем предложении Исполнитель должен указать также стоимость замещающих запасных частей. Заказчик должен рассмотреть предложение на экспертном техническом совете (ЭТС) и в случае принятия решение о закупке запасных частей, направить Исполнителю заявку на поставку.

2.9. В случае необходимости внесения изменений в аппаратное и программное обеспечение, Исполнитель должен составить и согласовать с Заказчиком отчет об изменении, содержащий:

- причины, вызвавшие внесение изменения;
- подробное описание изменения;
- процедуру внедрения изменения;
- необходимые проверки и функциональные испытания по программе каждого конкретного вида деятельности;

- документацию, программное и аппаратное обеспечение на бумажном и электронном носителе.

2.10. Внесение изменений в проект АЗ, ПЗ и АКНП, при необходимости, осуществляется при соблюдении требований 30.ОУ.ОК.ИК.05 «Инструкция по качеству. Внесение изменений в проект энергоблоков № 5 и № 6»:

2.10.1. Корректирующие меры принимаются после согласования с Заказчиком в период проведения ТО или ППР;

2.10.2. Обеспечение возможности привлечения третьих стран при необходимости использования специализированных зданий и опыта для проведения анализа в случае нехарактерного отклонения от нормального режима работы компонентов системы, выпускаемых различными изготовителями.

Работы по оказанию услуги будут проводиться в защищенной и контролируемой (КЗ) зонах на площадке АЭС «Козлодуй».

### **3. Организация работ по оказанию услуги**

#### **3.1. План выполнения работ по оказанию услуги**

Выполнение работ начинается после заключения договора и длится один календарный год для АЗ, ПЗ и АКНП. Разработка Плана выполнения работ возлагается на Исполнителя после подписания договора.

Заказчик своевременно предоставляет Исполнителю календарные графики проведения ППР и запланированных мероприятий.

3.1.1. На основе полученного графика ППР Исполнитель составляет и представляет на согласование график выполнения работ по техническому обслуживанию.

3.1.2. Работы по оборудованию, не входящие в состав ППР, осуществляются в соответствии с графиками проведения регламентированных испытаний в ЭП-2.

3.1.3. Исполнитель может вносить предложения по принятию мер, связанных с повышением надежности оборудования и улучшением его эксплуатационных характеристик. Предложение должно содержать: обоснование необходимости реализации предлагаемых мер и ожидаемый результат. Оно рассматривается ЭТС/СБ, который оценивает его целесообразность и принимает решение, но возложение выполнения работ осуществляется в порядке, установленном ЕАО «АЭС "Козлодуй"».

#### **3.1.4. Работы, выполняемые Заказчиком:**

- Заказчик назначает ответственных лиц за осуществление контактов с Исполнителем и предоставляет по требованию Исполнителя сведения об изменениях, внесенных в эксплуатационную документацию, относящуюся к системам/оборудованию – предмету услуги;

- Заказчик обеспечивает надлежащие условия труда для специалистов Исполнителя и своевременно предоставляет необходимые материалы для оказания консультационных услуг при решении текущих вопросов и по анализу отказов и принятию решений об эксплуатации функциональных блоков АЗ, ПЗ и АКНП.

- Заказчик имеет право не допустить к работе специалистов Исполнителя, если посчитает, что их физическое или эмоциональное/психическое состояние не гарантирует безопасное выполнение работ, а также приостановить работу специалистов Исполнителя, если они не соответствуют требованиям Правил техники безопасности и гигиены труда, Распоряжения № 9 «О технической эксплуатации электростанций и сетей» или технологической последовательности выполнения работ;

- Заказчик имеет право не допустить к работе специалистов Исполнителя, в случае отсутствия у них документов, дающих им право на осуществление работ, или документы являются недействительными, или не соответствуют характеру выполняемых работ.

#### **3.2. Условия оказания услуги**

3.2.1. Исполнитель должен рассмотреть направленные Заказчиком технические решения и вопросы в течение 30 дней со дня их получения (оперативных вопросов – в течение 7 дней) и отправить Заказчику свои комментарии и предложения или согласовать подготовленные технические решения;

3.2.2. По результатам работы представителей Исполнителя, командированных на АЭС «Козлодуй» для проведения консультаций по техническим вопросам, составляются протоколы, которые подписываются уполномоченными представителями обеих сторон.

3.2.3. Представители Исполнителя должны соблюдать правила внутреннего распорядка, техники безопасности труда и пожарной безопасности, действующие на АЭС «Козлодуй».

3.2.4. Ответственные специалисты АЭС «Козлодуй» обеспечивают своевременное оформление наряда-допуска к работе представителей Исполнителя.

3.2.5. Условия доступа персонала Исполнителя на АЭС «Козлодуй» должны соответствовать требованиям ДБК.КД.ИН.028 «Инструкция по качеству. Работа сторонних организаций на условиях заключенного договора».

3.2.6. Представители Исполнителя должны соблюдать правила внутреннего распорядка, техники безопасности труда и пожарной безопасности, действующие на АЭС «Козлодуй».

3.2.7. Исполнитель обязуется качественно выполнять возложенные на него работы в сроки, указанные в договоре, соблюдая при этом требования действующих нормативных документов Заказчика.

3.2.8. Исполнитель должен строго соблюдать и выполнять все вытекающие из действующего законодательства обязанности, касающиеся техники безопасности, административно установленных дозовых пределов облучения персонала, квалификации своих специалистов и присвоенной им квалификационной группы по технике безопасности при выполнении работ.

3.2.9. Исполнитель несет ответственность за квалификацию своих специалистов и присвоенную им квалификационную группу по технике безопасности и должен предоставить утвержденный Перечень квалификации персонала для выполнения работ.

### 3.3. Нормативно-технические документы

При выполнении работ Исполнитель должен соблюдать требования проектной документации, предъявляемые к аппаратуре АПЗ и АКНП, а также действующих на АЭС «Козлодуй» правил и распоряжений:

- Правил техники безопасности и гигиены труда при работе в электрических установках электро- и теплостанций и на электросетях, 2004 г. (ПБРЗ-ЭУ);

- Правил техники безопасности при работе в неэлектрических установках электро- и теплостанций, на теплосетях и гидротехнических сооружениях, 2004 г.;

- Распоряжения № 81213-647 от 10.2014 г. «О правилах и нормах пожарной безопасности объектов»;

- Распоряжения № 9 «О технической эксплуатации электростанций и электросетей».

### 3.4. Критерии приемки оказанной услуги:

3.4.1. Для приемки работ на каждом этапе выполнения конкретной задачи оформляются отчетные документы по результатам проведения единичных, функциональных или комплексных испытаний в соответствии с требованиями эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП.

3.4.2. Проводится проверка выполнения требований к качеству выполненной работы, достаточности и полноты составленных отчетных документов для учета работ по договору в соответствии с Программой обеспечения качества (ПОК) и применимыми действующими документами.

3.4.3. Все поставляемые запасные части и расходные материалы подлежат входному контролю в соответствии с ДОД.КД.ИК.112 «Инструкция по качеству. Проведение входного контроля материалов, сырья и комплектующих изделий, поставляемых на АЭС "Козлодуй"». Входной контроль осуществляется в присутствии представителя Исполнителя.

3.4.4. Оплата поставленных запасных частей и расходных материалов осуществляется при условии успешного прохождения входного контроля и подписания Протокола входного контроля без замечаний.

3.4.5. Составление двухстороннего акта выполненных работ с оценкой их выполнения в соответствии с критериями приемки работ является обязанностью Исполнителя.

### 3.4.6. Соблюдение сроков выполнения работ.

## 4. Документация

### 4.1. Документы, представляемые ЕАО «АЭС "Козлодуй"»

4.1.1. Технические решения и изменения основной эксплуатационной документации на АЗ, ПЗ и АКНП, рассмотрение, анализ и согласование которых требует АЭС «Козлодуй». Передача существующих контролируемых документов, необходимых для выполнения работ по договору, осуществляется по требованию Исполнителя.

### 4.2. Документы, представляемые Исполнителем

4.2.1. Исполнитель должен, при необходимости, разработать и представить на согласование рабочие документы, включенные в объем услуги. Рабочие документы должны регламентировать все работы по техническому обслуживанию и ремонту систем, меры техники безопасности при



выполнении работ, критерии приемки работ, включая примерные формы учета работ, например, приложения с результатами испытаний.

#### 4.3. Отчетные документы

4.3.1. Посредством акта выполненных работ осуществляется учет всех работ по техническому обслуживанию и ремонту, включая незапланированные работы. К акту выполненных работ прилагается констатирующий протокол, при наличии такового.

4.3.2. Другие отчетные документы, указанные в ПОК и (или) рабочих документах.

4.3.3. Ответы и заключения в письменной форме на вопросы, связанные с эксплуатацией АЗ, ПЗ и АКНП энергоблоков № 5 и № 6 и направленные АЭС «Козлодуй»;

4.3.4. Анализ отказов и выдача рекомендаций (в объеме материалов, предоставленных АЭС «Козлодуй»);

4.3.5. Технические решения и другие изменения основной эксплуатационной документации систем.

#### 4.4. Порядок вступления в силу документов

4.4.1. Предложения о внесении изменений в эксплуатационную документацию, инструкции, процедуры, методологии и рабочие программы, разработанные Исполнителем, подлежат согласованию и принятию Заказчиком (ЭТС/СБ).

4.4.2. Для принятия технических решений, связанных с программными и аппаратными изменениями АЗ, ПЗ И АКНП требуется разрешение АЯР.

4.4.3. Другие отчетные документы подлежат согласованию соответствующими уполномоченными лицами Заказчика.

### 5. Обеспечение качества

#### 5.1. Общие требования

5.1.1. Исполнитель должен применять сертифицированную систему менеджмента качества в соответствии с ISO 9001 и представить копию действующего сертификата.

5.1.2. Исполнитель должен разработать Программу обеспечения качества (ПОК) выполнения работ в рамках настоящего Технического задания с содержанием, указанным Заказчиком, в течение 20 (двадцати) рабочих дней со дня заключения договора. ПОК подлежит рассмотрению и согласованию Заказчиком, а также является необходимым условием для начала работ по договору.

5.1.3. ПОК должна быть составлена на основе:

- технического задания и договора;
- системы менеджмента качества Исполнителя;
- примерного содержания, представленного Заказчиком.

5.1.4. Обозначение рабочих документов, составленных Исполнителем во исполнение настоящего Технического задания (ТЗ), должно содержать индекс ТЗ и (или) номер договора. Каждый отдельный документ должен иметь уникальный индекс, поставленный разработчиком, и номер редакции. Внесение изменений в рабочую документацию осуществляется посредством издания новой редакции документа.

5.1.5. Рабочие документы передаются на бумажном носителе – в 1-м экземпляре на языке оригинала, в 3-х экземплярах на болгарском языке и на электронном носителе в исходном формате их создания.

5.1.6. Обозначение оборудования/ систем в рабочих документах осуществляется в соответствии с принятыми станционными обозначениями, определенными в эксплуатационной документации согласно правилам присвоения станционных обозначений КСК энергоблоков № 5 и № 6 и указанными в 30.ОУ.ОК.ИК.15 «Инструкция по качеству. Правила присвоения станционных обозначений конструкциям, системам и компонентам энергоблоков № 5 и № 6».

5.1.7. Гарантийный срок на все услуги составляет не менее 24 (двадцати четырех) месяцев с даты подписания Акта выполненных работ. Все дефекты, возникшие в течение гарантийного периода, устраняются Исполнителем. Он должен устранить их своими силами и за свой счет, в том числе путем замены запасных частей.

5.1.8. В случае обнаружения дефектов в течение гарантийного периода, Заказчик должен уведомить об этом Исполнителя в письменной форме в течение 3 (трех) календарных дней с даты составления акта дефектов.

5.1.9. Для вновь поставленного аппаратного обеспечения, запасных частей и расходных материалов устанавливается новый гарантийный срок, определенный изготовителем, но не менее 24 месяцев.

5.1.10. Рекламации о выявленных дефектах предъявляются Заказчиком не позднее 30 (тридцати) дней с даты истечения гарантийного срока.

5.1.11. Представители Исполнителя должны иметь соответствующие письменные полномочия на согласование технических решений, программ, инструкций и других документов, связанных с выполнением объема работ, указанных в п. 2.

5.1.12. Управление всеми документами, составленными Исполнителем при выполнении работ по настоящему техническому заданию (ПОК, ПКК, процедуры и др.) после согласования уполномоченным персоналом Заказчика, осуществляется в порядке контроля за документацией, установленном на АЭС «Козлодуй».

5.2. Требования к качеству оказываемых услуг и использованных материалов Исполнитель должен соблюдать положения об основных требованиях к продукции и представить необходимую документацию (маркировку, декларацию соответствия от изготовителя, сертификат соответствия, сертификат происхождения и т. д.). Исполнитель должен соблюдать требования действующего национального законодательства.

5.3. Обучение персонала ЕАО «АЭС "Козлодуй"»

Необходимости обучения персонала ЕАО «АЭС "Козлодуй"» нет.

5.4. Управление несоответствиями

5.4.1. Исполнитель должен составить и поддерживать в актуальном состоянии список несоответствий, выявленных в период проведения технического обслуживания и ремонта, а также при поставке запасных частей. Исполнитель обязан уведомить и согласовать с Заказчиком принимаемые корректирующие меры.

5.4.2. В случаях, когда Исполнитель желает отремонтировать или использовать продукт или услугу, которая не соответствует требованиям спецификации договора или которая имеет отклонения от документов Исполнителя, утвержденных АЭС «Козлодуй», последний должен проинформировать Заказчика о несоответствии для получения разрешения на использование несоответствующего продукта или утверждения корректирующих мер в случаях исправления/ремонта.

5.4.3. Каждая поставка должна сопровождаться необходимым количеством деклараций/сертификатов соответствия, подтверждающих, что поставляемое оборудование/запасные части соответствуют требованиям, указанным в заводской документации с указанием несоответствий, при наличии таковых. Поставляемые и используемые запасные части должны соответствовать техническим требованиям, указанным в заводских инструкциях по эксплуатации оборудования.

5.5. Квалификация персонала Исполнителя

Персонал Исполнителя, выполняющий техническое обслуживание и ремонт, должен иметь, по крайней мере, третью квалификационную группу согласно Правилам техники безопасности и гигиены труда при работе в электрических установках электро- и теплостанций и на электросетях.

5.6. Необходимые лицензии и разрешения не требуются.

5.7. Требования к опыту Исполнителя

Исполнитель должен иметь опыт работы в области оказания услуг с предметом и объемом, соответствующими техническому заданию, или аналогичных услуг (под аналогичными следует понимать инженерно-техническую поддержку и ремонт во время эксплуатации аппаратуры аварийной защиты, предупредительной защиты и контроля нейтронного потока в составе реакторных установок типа ВВЭР). Исполнитель должен подтвердить опыт выполнения таких работ за последние 3 года путем представления референций.

**6. Контроль, осуществляемый ЕАО «АЭС "Козлодуй"»**

6.1. ЕАО «АЭС "Козлодуй"» имеет право проводить инспекции и проверки работ, выполняемых на площадке. Подписанием договора Исполнитель подтверждает свое согласие с данным условием и гарантирует обеспечение доступа персонала к помещениям, сооружениям, инструментам и документам, используемым сторонними организациями и их субподрядчиками.

6.2. Контроль за выполнением работ осуществляется должностными лицами Заказчика согласно внутреннему распорядку ЕАО «АЭС Козлодуй». До начала выполнения работ Заказчик должен предоставить Исполнителю информацию о назначенных должностных лицах ЕАО «АЭС Козлодуй» и о возложенных на них обязанностях в связи с исполнением договора.

#### **7. Требования, применяемые к субподрядчикам генерального исполнителя**

В случае привлечения субподрядчиков, генеральный исполнитель по договору несет ответственность за выполнение требований Технического задания субподрядчиками в зависимости от вида выполняемых ими работ, а также и за качество их выполнения.

Все требования настоящего Технического задания должны быть определены в подходящей степени для возможных субподрядчиков по договору. Генеральный исполнитель должен, как минимум, установить требования к системе менеджмента качества субподрядчика/изготовителя, применимые нормы и стандарты, порядок управления несоответствиями, объем документации, сопровождающей поставку, порядок проведения испытаний и приемочных проверок оборудования, требования к упаковке, транспортированию и сохранению и др.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЭП-2:

*/подпись/*

(А. Атанасов) 28.08.2018

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

№ 2018.30.ACY.00.T3.1555

## СПИСОК

Запасных частей, блоков, модулей и расходных материалов при технической поддержке и ремонте при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП энергоблоков № 5 и № 6

| №  | Наименование, характеристика, стандарт                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                      |
| 1  | Узел процессора ПНО-154Р<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р              |
| 2  | Узел оптронных развязок ПВЦ-566Р<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р      |
| 3  | Контроллер RS-485 ПВЦ-568Р3<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р           |
| 4  | Модуль 5300<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                           |
| 5  | Модуль 5600<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                           |
| 6  | Модуль 2010, коммутатор<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р               |
| 7  | Модуль КР-1<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                           |
| 8  | Модуль 70G-ODC5A<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                      |
| 9  | Модуль питания TSC-3094<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р               |
| 10 | Цифровой дисплей МТС-S40400XFGHSAY-02<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р |
| 11 | Кабель КС-26<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                          |
| 12 | Модуль питания ВQ 1001-7R<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р              |
| 13 | Узел размножения сигналов ПВК-105Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р     |
| 14 | Узел размножения сигналов ПВК-105Р1<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р    |
| 15 | Узел вывода ПВЦ-567Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                   |
| 16 | Имитатор ПГХ-29Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                       |
| 17 | Имитатор ПГХ-29Р1<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                      |
| 18 | Узел проверки сейсмодатчика ПГХ-30Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р    |
| 19 | Узел разностный ПКИ-56Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                |
| 20 | Узел коммутации ПКЦ-148Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               |
| 21 | Узел коммутации ПКЦ-163Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               |
| 22 | Узел контроля ПКЦ-167Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                 |

|    |                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | Преобразователь ППН-122Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р         |
| 24 | Узел пороговый ПСН-21Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р           |
| 25 | Узел пороговый ПСН-21Р1<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 26 | Узел пороговый ПСН-21Р10<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р         |
| 27 | Узел пороговый ПСН-21Р2<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 28 | Узел пороговый ПСН-21Р3<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 29 | Узел пороговый ПСН-21Р4<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 30 | Узел пороговый ПСН-21Р5<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 31 | Узел пороговый ПСН-21Р6<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 32 | Узел пороговый ПСН-21Р7<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 33 | Узел пороговый ПСН-21Р8<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 34 | Узел пороговый ПСН-21Р9<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          |
| 35 | Блок коммутации БКК-117Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р         |
| 36 | Блок питания МАХ-124<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р             |
| 37 | Модуль 5500<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                             |
| 38 | Модуль 5710<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                             |
| 39 | Блок питания БНН-415Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                   |
| 40 | Блок одноплатного компьютера БНО-122Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р   |
| 41 | Контроллер RS-485 ПВЦ-568Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р              |
| 42 | Узел преобразования напряжения ПНН-364Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р |
| 43 | Процессор ПНО-156Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                      |
| 44 | Узел комбинированный ПХ-495Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р            |
| 45 | Узел комбинированный ПХ-496Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р            |
| 46 | Узел комбинированный ПХ-522Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р            |
| 47 | Модуль SCM5B392-11<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                      |
| 48 | Модуль SCMXR1<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                           |
| 49 | Модуль SPIDER 5TX<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                       |
| 50 | Блок питания PRM-400<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                    |

|    |                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 51 | Модуль FAST TRAK TX2000 RAID<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р        |
| 52 | Блок питания CUP70-12, Power supply<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р |
| 53 | Контроллер RS-485, PCL-745S-B<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р       |
| 54 | Жесткий диск HDD IDE интерфейс<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р      |
| 55 | Рабочая станция АОП<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                 |
| 56 | Вентилятор AD0912HB-1A<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р              |
| 57 | Вентилятор RAN 1238B1<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р               |
| 58 | Вентилятор SP414S8<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                  |
| 59 | Вентилятор SP09025S1M3<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р              |
| 60 | Монитор для АОП<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                     |
| 61 | Клавиатура<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                          |
| 62 | Компьютерная мышка<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                  |
| 63 | Узел вывода ПВЦ-578Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                |
| 64 | Узел контроля ПКЗ-18Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р               |
| 65 | Узел контроля ПКЗ-18Р1<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р              |
| 66 | Узел контроля ПКХ-55Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р               |
| 67 | Узел каналов защиты ПХ-501Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р         |
| 68 | Узел каналов защиты ПХ-501Р1<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р        |
| 69 | Узел каналов защиты ПХ-501Р10<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р       |
| 70 | Узел каналов защиты ПХ-501Р11<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р       |
| 71 | Узел каналов защиты ПХ-501Р12<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р       |
| 72 | Узел каналов защиты ПХ-501Р13<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р       |
| 73 | Узел каналов защиты ПХ-501Р2<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р        |
| 74 | Узел каналов защиты ПХ-501Р3<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р        |
| 75 | Узел каналов защиты ПХ-501Р4<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р        |
| 76 | Узел каналов защиты ПХ-501Р5<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р        |
| 77 | Узел каналов защиты ПХ-501Р6<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р        |
| 78 | Узел каналов защиты ПХ-501Р7<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р        |

|     |                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 79  | Узел каналов защиты ПХ-501Р8<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р             |
| 80  | Узел каналов защиты ПХ-501Р9<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р             |
| 81  | Узел выходной ПВК-104Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                   |
| 82  | Узел выходной ПВК-104Р1<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                  |
| 83  | Модуль SEG-124<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                           |
| 84  | Блок питания МАХ-105<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                     |
| 85  | Модуль 5300<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           |
| 86  | Модуль 5600<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           |
| 87  | Модуль 2010<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           |
| 88  | Модуль 5700<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           |
| 89  | Узел ПНО-155Р<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                         |
| 90  | Узел оптронных развязок ПВЦ-566Р<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р      |
| 91  | Контроллер RS-485 ПВЦ-568Р3<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р           |
| 92  | Модуль КР-1<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           |
| 93  | Модуль питания TSC 3094<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р               |
| 94  | Цифровой дисплей МТС-S40400XFGHSAY-02<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р |
| 95  | Узел преобразования ППН-98Р<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р           |
| 96  | Модуль коммутатора 5В31-02<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р            |
| 97  | Светодиод 51253222<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                    |
| 98  | Узел выходной ПВК-108Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                   |
| 99  | Узел выходной ПВК-108Р1<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  |
| 100 | Узел выходной ПВК-108Р2<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  |
| 101 | Узел выходной ПВК-108Р3<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  |
| 102 | Узел выходной ПВК-108Р4<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  |
| 103 | Узел выходной ПВК-110Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                   |
| 104 | Узел выходной ПВК-111Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                   |
| 105 | Узел вывода ПВЦ-567Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                     |
| 106 | Узел контроля ПКЗ-19Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                    |



|     |                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 107 | Узел контроля ПКЗ-19Р1<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р |
| 108 | Узел контроля ПКХ-56Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р  |
| 109 | Узел питания ПНН-126Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р  |
| 110 | Узел входной ПХ-506Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р   |
| 111 | Узел входной ПХ-506Р1<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р  |
| 112 | Узел входной ПХ-506Р2<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р  |
| 113 | Узел входной ПХ-506Р3<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р  |
| 114 | Реле RM84-2012-35-1024<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р |
| 115 | Реле RM85-2011-35-1024<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р |
| 116 | Узел входной ПВК-106Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р       |
| 117 | Узел выходной ПВК-109Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р      |
| 118 | Узел выходной ПВК-109Р1<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 119 | Узел выходной ПВК-109Р10<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р    |
| 120 | Узел выходной ПВК-109Р11<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р    |
| 121 | Узел выходной ПВК-109Р12<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р    |
| 122 | Узел выходной ПВК-109Р13<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р    |
| 123 | Узел выходной ПВК-109Р2<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 124 | Узел выходной ПВК-109Р3<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 125 | Узел выходной ПВК-109Р4<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 126 | Узел выходной ПВК-109Р5<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 127 | Узел выходной ПВК-109Р6<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 128 | Узел выходной ПВК-109Р7<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 129 | Узел выходной ПВК-109Р8<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 130 | Узел выходной ПВК-109Р9<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р     |
| 131 | Узел вывода ПВЦ-567Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р        |
| 132 | Узел ввода/вывода ПВЦ-575Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р  |
| 133 | Узел контроля ПКЗ-21Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р       |
| 134 | Узел контроля ПКЗ-21Р1<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р      |

|     |                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 135 | Узел контроля ПКЗ-21Р2<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                            |
| 136 | Узел контроля ПКЗ-21Р3<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                            |
| 137 | Узел контроля ПКХ-56Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                             |
| 138 | Узел каналов защиты ПХ-508Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                       |
| 139 | Узел каналов защиты ПХ-508Р1<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 140 | Узел каналов защиты ПХ-508Р2<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 141 | Узел каналов защиты ПХ-508Р3<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 142 | Узел каналов защиты ПХ-508Р4<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 143 | Узел каналов защиты ПХ-508Р5<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 144 | Узел каналов защиты ПХ-509Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                       |
| 145 | Узел каналов защиты ПХ-509Р1<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 146 | Узел каналов защиты ПХ-509Р2<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 147 | Узел каналов защиты ПХ-509Р3<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 148 | Узел каналов защиты ПХ-509Р4<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 149 | Узел каналов защиты ПХ-509Р5<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 150 | Узел канала защиты ПХ-509Р6<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                       |
| 151 | Узел каналов защиты ПХ-509Р7<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      |
| 152 | Узел контроля ПКЗ-25Р<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                          |
| 153 | Узел контроля ПКХ-57Р<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                          |
| 154 | Узел комбинированный ПХ-525Р<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                   |
| 155 | Узел комбинированный ПХ-525Р1<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                  |
| 156 | Модуль PLC-BSC-24DC/21 (реле)<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                  |
| 157 | Сейсмодатчик СД-4<br>для аппаратуры промышленной антисейсмической защиты АИАЗ                                                         |
| 158 | Ключ для тестирования ламп и звуковой сигнализации ПМОВ-112256<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ           |
| 159 | Ключ для тестирования ламп и звуковой сигнализации ПМОФ 45-225566<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ        |
| 160 | Переключатель 1-0-2 типа Z105/674.0200 (АРМ включен)<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ                     |
| 161 | Переключатель 1-0-2 типа F105/677.0200 (снятие фиксации «Взвод АЗ, УРБ»)<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ |
| 162 | Переключатель 1-0-2 типа Z105/676.0200 (АЗ, ПЗ-1, УРБ)<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ                   |

|     |                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 163 | Переключатель 0-1 типа Z105/675.0200 (АФАК в Проверка)<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ |
| 164 | Блок питания ЭНИ-601 АС<br>для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                                     |
| 165 | Узел ПВЦ-01/3М АС<br>для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                                           |
| 166 | Автоматические выключатели ic 60 Nc 1A<br>для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                      |
| 167 | Кнопка «Открытые двери» панели КИП<br>для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                          |
| 168 | Модуль ВР 2660-7RD                                                                                                  |
| 169 | Модуль ВР 3060-7RD                                                                                                  |
| 170 | Модуль ВР 4660-7R                                                                                                   |
| 171 | Модуль питания ВР 3020-7RD                                                                                          |
| 172 | Модуль питания SEG-124                                                                                              |
| 173 | Блок индикации БИЦ-90Р                                                                                              |

## РАБОТНА ПРОГРАМА

## “Техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП на 5 и 6 ЕБ”

Работната програма съдържа списък с дейностите, извършвани в съответствие с Техническо задание № 2018.30.АСУ.00.ТЗ.1555. Част от дейностите, свързани с изпълнението на ремонтни дейности по оборудването, се извършва по време на ПГР на блокове 5 и 6, а част от дейностите, свързани с предоставяне на консултации, доработване и съгласуване на техническите решения и даване на препоръки, може да се извършва по време на целия срок на договора без обвързване с ПГР, за което са направени съответните бележки под таблиците със списъка на дейностите.

Срокът за изпълнение на всеки вид дейности е посочен приблизително и ще зависи от нуждите на Възложителя от всеки вид дейности.

По дейностите № 9 и № 13 за всяка от таблиците не е посочен срокът за изпълнение, тъй като той зависи от срока за доставка на необходимото за провеждане на дейностите оборудване.

| №  | Видове дейности по техническата поддръжка и ремонта на оборудване АЗ, ПЗ по време на ПГР <sup>1</sup> на един енергоблок                                                                                                                    | Човеко-месеци (бр.) | Документ                                                                                                                    | Изпълнител                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                           | 3                   | 4                                                                                                                           | 5                                                                                    |
| 1. | Преглед, анализ и съгласуване на технически решения, изменения на основната експлоатационна документация на АЗ и ПЗ, осигуряващи повишаване на безопасността и надеждността на работата на блокове 5 или 6 по искане на Възложителя.        | 0,3                 | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Технически отчет / заключение за резултатите на преглед на технически решения и изменения. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ <sup>2</sup> , „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 2. | Участие и оказване на консултантски услуги за технически решения подлежащи на разрешителен режим или други документи, касаещи експлоатация на системите, пред Агенцията за ядрено регулиране, по искане на Възложителя.                     | 0,3                 | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Технически отчет / отчет за оказване на консултанционни услуги.                            | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия               |
| 3. | Участие и оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси при експлоатация на системите на АЗ и ПЗ чрез подготвяне и изпращане на отговори и заключения на въпроси, изпратени от Възложителя по факс или по електронна поща | 0,15                | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Официално писмо / технически отчет / заключение на въпроси на Възложителя.                 | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                                             |                                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|    | (E-mail).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                                                                                                                             |                                                                        |
| 4. | Осигуряване на своевременно съдействие при отстраняване и анализиране на възникнали проблеми, свързани с откази от общ характер (изискващи реализацията на промени в стандартни решения).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,15 | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Технически отчет с анализ на откази и издадени препоръки.                                                                                  | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 5. | Своевременно предоставяне на доклади за открити или проявили се несъответствия в работата на системите, инсталирани и работещи в други страни, както и предоставяне на предложения за превантивното им решаване.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,3  | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Технически отчет за експлуатация на аналогични системи с издадени препоръки за Възложителя.                                                | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 6. | Предоставяне на помощ при отстраняване на възникналите хардуерни и софтуерни дефекти по време на работа на енергоблоковете:<br>6.1. Отстраняване на грешки или отклонения в работата на мрежовите компоненти;<br>6.2. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на блокове поради дефект или отказ;<br>6.3. Анализиране на дефектите и предлагане на мерките за предотвратяване на многократно проявяване на един и същ дефект, а също при контрол на работоспособността, диагностика на оборудването и софтуера преди въвеждането им в експлоатация след ремонтно-възстановителни работи. | 0,3  | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Технически отчет за идентифицирани дефекти и коригирани грешки в работата на елементи на оборудването с издадени препоръки за Възложителя. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 7. | Възстановяване на програмното обезпечаване на определени функционални блокове след ремонтно-възстановителни операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,3  | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Технически отчет.                                                                                                                          | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 8. | Гарантиране, че при внедряване на изменения във                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,25 | 1. Акт за свършени работи,                                                                                                                                                  | „Русатом Сервис АД –                                                   |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|     | функционалната логика или хардуерния проект на системите са приложени стандартни решения, заложенни в проекта чрез верифициране и валидиране на проектни изменения.                                                                                                                                                                                                                                                  |                                | 2. Технически отчет / заключение за резултати на верификация и валидация на проектни решения.                                                                                                                                                                                                                        | Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия                      |
| 9.  | Доставка на резервни части и консумативи, необходими за възстановяване на проектните функции и ЗИП на системи АЗ и ПЗ, подмяна ЗИП с изчерпан проектен ресурс, както и доставка на оборудване и ЗИП, необходими за провеждане на модификация на оборудване (през согласуване с Възложителя).                                                                                                                         | Съгласуван между Страните срок | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Документация за произход и за контрол на качество на резервни части и консумативи.                                                                                                                                                                                                  | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 10. | Своевременно информиране на Възложителя за снемане на оборудването или резервните части от производство и предлагане на закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики, с цел обезпечаване работата на съоръженията за по-продължителен период или подготвяне на обосноваване на замены им на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части. | 0,15                           | 1. Писмо / уведомление за снемане от производство на оборудване или резервни части с предлагане на закупуване на необходимото количество / или закупуване на еквиваленти с обосноваване на възможността на замена им.                                                                                                | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 11. | Изготвяне и согласуване с Възложителя доклада за изменение при необходимост от внасяне на изменения в софтуера и хардуера.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,3                            | 1. Технически отчет / доклад за изменение, включващ:<br>- Причините, налагащи изменения;<br>- Подробно описание на изменения;<br>- Процедура за внедряване на изменения;<br>- Необходими проверки и функционални изпитания по програма за всяка конкретна дейност;<br>- Документация, софтуер и хардуер на хартиен и | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |

|     |                                                                                                                                                                    |                                |                                                    |                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                    |                                | електронен носител.                                |                                                                        |
| 12. | Извършване на работите за модификация на оборудването, свързано с изменение на софтуера или на самото оборудване (включително въвеждане в експлоатация).           | 0,3                            | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Технически отчет. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 13. | Извършване на работите за замяна на хардуера с изтекъл проектен ресурс с еквивалентен при снемане от производство и невъзможност за доставка на проектния хардуер. | Съгласуван между Страните срок | 1. Акт за свършени работи,<br>2. Технически отчет. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |

<sup>1</sup> По време на ПГР се извършват само работи по т.4, 6, 7, 12, 13. Всички останали дейности могат да се извършват и по време на целия срок на действие на договора (12 месеца), тъй като те се извършват във вид на консултации услуги.

<sup>2</sup> „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ осъществява цялостното управление и общата координация на договора, осигуряването на ресурси и превод на подготвените документи на български език, транспортирането на резервните части, консумативи, ЗИП и хардуер за системите на АЗ и ПЗ до площадката на АЕЦ «Козлодуй» и митническото освобождаване на стоки.

**За 5-ти енергоблок:**

| №  | Видове дейности по техническата поддръжка и ремонта на оборудване АКНП по време на ПГР <sup>3</sup> на 5-ти енергоблок                                                                                                                             | Човеко-месеци (шт.) | Документ                                                                                                                     | Изпълнител                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                   | 4                                                                                                                            | 5                                                                                    |
| 1. | Преглед, анализ и съгласуване на технически решения, изменения на основната експлоатационна документация на АКНП, осигуряващи повишаване на безопасността и надеждността на работата на блок 5 по искане на Възложителя.                           | 0,3                 | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет / заключение за резултатите на преглед на технически решения и изменения.  | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ <sup>4</sup> , „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 2. | Участие и оказване на консултантски услуги за технически решения подлежащи на разрешителен режим или други документи, касаещи експлоатация на системите, пред Агенцията за ядрено регулиране, по искане на Възложителя.                            | 0,3                 | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет / отчет за оказване на консултанционни услуги.                             | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия               |
| 3. | Участие и оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси при експлоатация на системите на АКНП чрез подготвяне и изпращане на отговори и заключения на въпроси, изпратени от Възложителя по факс или по електронна поща (E-mail). | 0,15                | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Официално писмо / технически отчет / заключение на въпроси на Възложителя.                  | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия               |
| 4. | Осигуряване на своевременно съдействие при отстраняване и анализиране на възникнали проблеми, свързани с откази от общ характер (изискващи реализацията на промени в стандартни решения).                                                          | 0,15                | 1. Акт за свършени работи<br>2. Технически отчет с анализ на откази и издадени препоръки.                                    | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия               |
| 5. | Своевременно предоставяне на доклади за открити или проявили се несъответствия в работата на системите, инсталирани и работещи в други страни, както и предоставяне на предложения за превантивното им решаване.                                   | 0,3                 | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет за експлуатация на аналогични системи с издадени препоръки за Възложителя. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия               |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 6. | <p>Предоставяне на помощ при отстраняване на възникналите хардуерни и софтуерни дефекти по време на работа на енергоблоковете:</p> <p>6.1. Отстраняване на грешки или отклонения в работата на мрежовите компоненти;</p> <p>6.2. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на блокове поради дефект или отказ;</p> <p>6.3. Анализирание на дефектите и предлагане на мерките за предотвратяване на многократно проявяване на един и същ дефект, а също при контрол на работоспособността, диагностика на оборудването и софтуера преди въвеждането им в експлоатация след ремонтно-възстановителни работи.</p> | 0,3                            | <p>1. Акт за свършени работи;</p> <p>2. Технически отчет за идентифицирани дефекти и коригирани грешки в работата на елементи на оборудването с издадени препоръки за Възложителя.</p> | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 7. | Възстановяване на програмното обезпечаване на определени функционални блокове след ремонтно-възстановителни операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,3                            | <p>1. Акт за свършени работи;</p> <p>2. Технически отчет.</p>                                                                                                                          | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 8. | Гарантиране, че при внедряване на изменения във функционалната логика или хардуерния проект на системите са приложени стандартни решения, заложенни в проекта чрез верифициране и валидиране на проектни изменения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,25                           | <p>1. Акт за свършени работи;</p> <p>2. Технически отчет / заключение за резултати на верификация и валидация на проектни решения.</p>                                                 | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 9. | Доставка на резервни части и консумативи, необходими за възстановяване на проектните функции и ЗИП на системи АKNП, подмяна ЗИП с изчерпан проектен ресурс, както и доставка на оборудване и ЗИП, необходими за провеждане на модификация на оборудване (през согласуване с Възложителя).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Съгласуван между Страните срок | <p>1. Акт за свършени работи;</p> <p>2. Документация за произход и за контрол на качество на резервни части и консумативи.</p>                                                         | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 10. | Своевременно информиране на Възложителя за снемане на оборудването или резервните части от производство и предлагане на закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики, с цел обезпечаване работата на съоръженията за по-продължителен период или подготвяне на обосноваване на замены им на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части. | 0,15                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Акт за свършени работи;</li> <li>2. Писмо / уведомление за снемане от производство на оборудване или резервни части с предлагане на закупуване на необходимото количество / или закупуване на еквиваленти с обосноваване на възможността на замена им.</li> </ol>                                                                                                                                                                                            | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 11. | Изготвяне и согласуване с Възложителя доклада за изменение при необходимост от внасяне на изменения в софтуера и хардуера.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,3                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Акт за свършени работи;</li> <li>2. Технически отчет / доклад за изменение, включващ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Причините, налагащи изменения;</li> <li>- Подробно описание на изменения;</li> <li>- Процедура за внедряване на изменения;</li> <li>- Необходими проверки и функционални изпитания по програма за всяка конкретна дейност;</li> <li>- Документация, софтуер и хардуер на хартиен и електронен носител.</li> </ul> </li> </ol> | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 12. | Извършване на работите за модификация на оборудването, свързано с изменение на софтуера или на самото оборудване (включително въвеждане в експлоатация).                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,3                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Акт за свършени работи</li> <li>2. Технически отчет.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 13. | Извършване на работите за замяна на хардуера с изтекъл проектен ресурс с еквивалентен при снемане от производство и невъзможност за доставка на проектния хардуер.                                                                                                                                                                                                                                                   | Съгласуван между Страните срок | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Акт за свършени работи;</li> <li>2. Технически отчет.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |

<sup>3</sup> По време на ПГР се извършват само работи по т.4, 6, 7, 12, 13. Всички останали дейности могат да се извършват и по време на целия срок на действие на договора (12 месеца), тъй като те се извършват във вид на консултацияни услуги.

<sup>4</sup> „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ осъществява цялостното управление и общата координация на договора, осигуряването на ресурси и превод на подготвените документи на български език, транспортирането на резервните части, консумативи, ЗИП и хардуер за системата на АKNП на 5-ти енергоблок до площадката на АЕЦ «Козлодуй» и митническото освобождаване на стоки.

#### **За 6-ти енергоблок:**

| <b>№</b> | <b>Видове дейности по техническата поддръжка и ремонта на оборудване АKNП по време на ПГР<sup>5</sup> на 6-ти енергоблок</b>                                                                                                                       | <b>Човеко-месеци (шт.)</b> | <b>Документ</b>                                                                                                             | <b>Изпълнител</b>                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>3</b>                   | <b>4</b>                                                                                                                    | <b>5</b>                                                                             |
| 1.       | Преглед, анализ и съгласуване на технически решения, изменения на основната експлоатационна документация на АKNП, осигуряващи повишаване на безопасността и надеждността на работата на блок 6 по искане на Възложителя.                           | 0,3                        | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет / заключение за резултатите на преглед на технически решения и изменения. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ <sup>6</sup> , „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 2.       | Участие и оказване на консултантски услуги за технически решения подлежащи на разрешителен режим или други документи, касаещи експлоатация на системите, пред Агенцията за ядрено регулиране, по искане на Възложителя.                            | 0,3                        | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет / отчет за оказване на консултацияни услуги.                              | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия               |
| 3.       | Участие и оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси при експлоатация на системите на АKNП чрез подготвяне и изпращане на отговори и заключения на въпроси, изпратени от Възложителя по факс или по електронна поща (E-mail). | 0,15                       | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Официално писмо / технически отчет / заключение на въпроси на Възложителя.                 | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия               |
| 4.       | Осигуряване на своевременно съдействие при отстраняване и анализиране на възникнали проблеми, свързани с откази от общ характер (изискващи                                                                                                         | 0,15                       | 1. Акт за свършени работи<br>2. Технически отчет с анализ на откази и                                                       | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                                             |                                                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|    | реализацията на промени в стандартни решения).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | издадени препоръки.                                                                                                                                                         | Систематом“<br>ЗАД, Русия                                                    |
| 5. | Своевременно предоставяне на доклади за открити или проявили се несъответствия в работата на системите, инсталирани и работещи в други страни, както и предоставяне на предложения за превантивното им решаване.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,3  | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет за експлуатация на аналогични системи с издадени препоръки за Възложителя.                                                | „Русатом Сервис АД – Клон България“<br>КЧТ, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАД, Русия |
| 6. | Предоставяне на помощ при отстраняване на възникналите хардуерни и софтуерни дефекти по време на работа на енергоблоковете:<br>6.1. Отстраняване на грешки или отклонения в работата на мрежовите компоненти;<br>6.2. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на блокове поради дефект или отказ;<br>6.3. Анализиране на дефектите и предлагане на мерките за предотвратяване на многократно проявяване на един и същ дефект, а също при контрол на работоспособността, диагностика на оборудването и софтуера преди въвеждането им в експлоатация след ремонтно-възстановителни работи. | 0,3  | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет за идентифицирани дефекти и коригирани грешки в работата на елементи на оборудването с издадени препоръки за Възложителя. | „Русатом Сервис АД – Клон България“<br>КЧТ, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАД, Русия |
| 7. | Възстановяване на програмното обезпечаване на определени функционални блокове след ремонтно-възстановителни операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,3  | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет.                                                                                                                          | „Русатом Сервис АД – Клон България“<br>КЧТ, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАД, Русия |
| 8. | Гарантиране, че при внедряване на изменения във функционалната логика или хардуерния проект на системите са приложени стандартни решения, заложенни в проекта чрез верифициране и валидиране на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,25 | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет / заключение за резултати на верификация и валидация на проектни решения.                                                 | „Русатом Сервис АД – Клон България“<br>КЧТ, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАД, Русия |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|     | проектни изменения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
| 9.  | Доставка на резервни части и консумативи, необходими за възстановяване на проектните функции и ЗИП на системи АКНП, подмяна ЗИП с изчерпан проектен ресурс, както и доставка на оборудване и ЗИП, необходими за провеждане на модификация на оборудване (през согласуване с Възложителя).                                                                                                                            | Съгласуван между Страните срок | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Документация за произход и за контрол на качество на резервни части и консумативи.                                                                                                                                                                                                                                                    | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 10. | Своевременно информиране на Възложителя за снемане на оборудването или резервните части от производство и предлагане на закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики, с цел обезпечаване работата на съоръженията за по-продължителен период или подготвяне на обосноваване на замены им на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части. | 0,15                           | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Писмо / уведомление за снемане от производство на оборудване или резервни части с предлагане на закупуване на необходимото количество / или закупуване на еквиваленти с обосноваване на възможността на замена им.                                                                                                                    | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 11. | Изготвяне и согласуване с Възложителя доклада за изменение при необходимост от внасяне на изменения в софтуера и хардуера.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,3                            | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет / доклад за изменение, включващ:<br>- Причините, налагащи изменения;<br>- Подробно описание на изменения;<br>- Процедура за внедряване на изменения;<br>- Необходими проверки и функционални изпитания по програма за всяка конкретна дейност;<br>- Документация, софтуер и хардуер на хартиен и електронен носител. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |

|     |                                                                                                                                                                    |                                |                                                    |                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 12. | Извършване на работите за модификация на оборудването, свързано с изменение на софтуера или на самото оборудване (включително въвеждане в експлоатация).           | 0,3                            | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |
| 13. | Извършване на работите за замяна на хардуера с изтекъл проектен ресурс с еквивалентен при снемане от производство и невъзможност за доставка на проектния хардуер. | Съгласуван между Страните срок | 1. Акт за свършени работи;<br>2. Технически отчет. | „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, „СНИИП-Систематом“ ЗАД, Русия |

<sup>5</sup> По време на ПГР се извършват само работи по т.4, 6, 7, 12, 13. Всички останали дейности могат да се извършват и по време на целия срок на действие на договора (12 месеца), тъй като те се извършват във вид на консултацияни услуги.

<sup>6</sup> „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ осъществява цялостното управление и общата координация на договора, осигуряването на ресурси и превод на подготвените документи на български език, транспортирането на резервните части, консумативи, ЗИП и хардуер за системата на АKNП на 6-ти енергоблок до площадката на АЕЦ «Козлодуй» и митническото освобождаване на стоки.

Върху услугата за изпълняване на дейностите по техническа поддръжка и ремонта на оборудване АЗ, ПЗ и АKNП се установява гаранционен срок от 24 (двадесет и четири) месеца от датата на Акт за извършена работа.

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

„Русатом Сервис АД - клон България“ КЧТ

Управител на клона

Артъом Ушаков

ЗЗЛД

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

ЗЗЛД

Изпълн

Наско

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## “Техническая поддержка и ремонт при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП энергоблоков № 5 и № 6 АЭС «Козлодуй»”

Рабочая программа содержит перечень работ, выполняемых в соответствии с Техническим заданием №2018.30.АСУ.00.ТЗ.15555. Часть работ, связанных с выполнением ремонтных работ на оборудовании, выполняется во время ППР энергоблоков №5 и №6, а часть работ, связанных с оказанием консультаций, доработкой и согласованием технических решений и выдаче рекомендаций, может выполняться в течение всего срока действия договора без привязки к ППР, о чем сделаны соответствующие сноски под таблицами с перечнем работ.

Срок выполнения каждого из видов работ приводится ориентировочно и будет зависеть от потребностей Заказчика в каждом из видов работ.

По работам №9 и №13 для каждой из таблиц срок выполнения не приведен, так как он зависит от срока поставки необходимого для проведения работ оборудования.

| №  | Виды деятельности по технической поддержке и ремонту оборудования АЗ, ПЗ во время ППР <sup>1</sup> одного энергоблока                                                                                                                                 | Человеко-месяцы (шт.) | Документ                                                                                                                   | Исполнитель                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                     | 4                                                                                                                          | 5                                                                                         |
| 1. | Рассмотрение, анализ и согласование технических решений, изменений основной эксплуатационной документации на АЗ, ПЗ, обеспечивающих повышение безопасности и надежности работы энергоблоков № 5 и № 6 по требованию Заказчика.                        | 0,3                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / заключение о результатах рассмотрения технических решений и изменений. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП <sup>2</sup> , „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |
| 2. | Участие и оказание консультационных услуг по подготовке технических решений, подлежащих разрешительному режиму, или других документов, касающихся эксплуатации систем, представляемых в Агентство по ядерному регулированию, по требованию Заказчика. | 0,3                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / отчет об оказании консультационных услуг.                              | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |
| 3. | Участие и оказание консультационных услуг при решении текущих вопросов при эксплуатации оборудования АЗ и ПЗ путем подготовки и                                                                                                                       | 0,15                  | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Официальное письмо / технический отчет / заключение по вопросу Заказчика.                  | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-                                      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    | направления письменных ответов и заключений на вопросы Заказчика по факсу или электронной почте (E-mail).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                                                    | Систематом“<br>ЗАО, Россия                                                           |
| 4. | Обеспечение своевременного содействия в устранении и анализе возникших проблем, связанных с отказами общего характера (требующих реализации изменений в стандартных решениях).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,15 | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет с анализом отказов и выданными рекомендациями.                                                                                   | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП,<br>„СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 5. | Своевременное предоставление отчетов о выявленных или возникших несоответствиях в работе аналогичных систем, установленных и действующих в других странах, а также предоставление предложения их превентивного решения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,3  | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет о текущей эксплуатации аналогичных систем с рекомендациями для Заказчика.                                                        | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП,<br>„СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 6. | Предоставление помощи при устранении возникших аппаратных и программных дефектов во время работы энергоблоков:<br>6.1. Устранение погрешностей или отклонений в работе сетевых компонентов;<br>6.2. Восстановление эксплуатационных характеристик после замены блоков в связи с дефектом или отказом;<br>6.3. Анализ дефектов и предложение мер по предотвращению многократного проявления одного и того же дефекта, а также при контроле работоспособности, диагностики оборудования и программного обеспечения перед вводом их в эксплуатацию после ремонтно-восстановительных работ. | 0,3  | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет о выявленных дефектах и устраненных погрешностях в работе элементов оборудования с перечнем выданных рекомендаций для Заказчика. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП,<br>„СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                                                                                                                                                          |                                                                             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | Восстановление программного обеспечения определенных функциональных блоков после ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,3                    | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет.                                                                                                                       | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |
| 8.  | Гарантирование того, что при внедрении изменений в функциональную логику или аппаратное обеспечение, предусмотренное проектом системы, применены стандартные решения, заложенные в проект, путем верификации и валидации изменений проекта.                                                                                                                                | 0,25                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / заключение о результатах верификации и валидации проектных решений.                                                  | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |
| 9.  | Поставка запасных частей и расходных материалов, необходимых для восстановления проектных функций, и ЗИП для систем АЗ и ПЗ, замена ЗИП с истощенным проектным ресурсом, а также поставка оборудования и ЗИП, требуемых для проведения модификации оборудования (по согласованию с Заказчиком).                                                                            | По согласованию Сторон | 1. Акт сдачи-приемки товара,<br>2. Документация о происхождении и контроле качества запасных частей расходных материалов.                                                | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |
| 10. | Своевременное информирование Заказчика о снятии оборудования или запасных частей с производства и предложение закупки необходимого объема запасных частей с такими же техническими характеристиками с целью обеспечения работы оборудования продолжительный период или подготовка обоснования их замены за счет использования функционально эквивалентных запасных частей. | 0,15                   | 1. Письмо / уведомление о снятии с производства оборудования и ЗИП с предложением закупки необходимого объема / либо закупки аналогов с обоснованием возможности замены. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |

|     |                                                                                                                                                                                                            |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Подготовка и согласование с Заказчиком доклада об изменениях при необходимости внесения изменений в программное и аппаратное обеспечение.                                                                  | 0,3                    | 1. Технический отчет / доклад об изменениях, включающий:<br>- Причины, вызвавшие изменения;<br>- Подробное описание изменений;<br>- Процедура внедрения изменений;<br>- Необходимые проверки и функциональные испытания по программе для каждого конкретного вида деятельности;<br>- Документацию, программное и аппаратное обеспечение на бумажном и электронном носителях. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |
| 12. | Выполнение работ по модификации оборудования, связанной с изменением программного обеспечения или самого оборудования (в том числе ввод в эксплуатацию).                                                   | 0,3                    | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |
| 13. | Выполнение работ по замене аппаратного обеспечения с истекшим проектным ресурсом эквивалентным в случае снятия с производства и невозможности поставки аппаратного обеспечения, предусмотренного проектом. | По согласованию Сторон | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |

<sup>1</sup> Во время ППР выполняются только работы по п. 4, 6, 7, 12, 13. Все остальные работы могут выполняться во время всего срока действия договора (12 месяцев), так как они выполняются как консультационные услуги.

<sup>2</sup> «Русатом Сервис АО – филиал в Болгарии» ФИП осуществляет общее руководство и общую координацию контракта, предоставление ресурсов и перевод подготовленных документов на болгарский язык, транспортировку запасных частей, расходных материалов, ЗИП, оборудования для систем АЗ, ПЗ до площадки АЭС «Козлодуй» и таможенное оформление оборудования.

**Для энергоблока №5:**

| №  | Виды деятельности по технической поддержке и ремонту оборудования АКНП во время ППР <sup>3</sup> энергоблока №5                                                                                                                                       | Человеко-месяцы (шт.) | Документ                                                                                                                    | Исполнитель                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                     | 4                                                                                                                           | 5                                                                                         |
| 1. | Рассмотрение, анализ и согласование технических решений, изменений основной эксплуатационной документации на АКНП обеспечивающих повышение безопасности и надежности работы энергоблока №5 по требованию Заказчика.                                   | 0,3                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / заключение о результатах рассмотрения технических решений и изменений.  | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП <sup>2</sup> , „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |
| 2. | Участие и оказание консультационных услуг по подготовке технических решений, подлежащих разрешительному режиму, или других документов, касающихся эксплуатации систем, представляемых в Агентство по ядерному регулированию, по требованию Заказчика. | 0,3                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / отчет об оказании консультационных услуг.                               | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |
| 3. | Участие и оказание консультационных услуг при решении текущих вопросов при эксплуатации оборудования АКНП путем подготовки и направления письменных ответов и заключений на вопросы Заказчика по факсу или электронной почте (E-mail).                | 0,15                  | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Официальное письмо / технический отчет / заключение по вопросу Заказчика.                   | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |
| 4. | Обеспечение своевременного содействия в устранении и анализе возникших проблем, связанных с отказами общего характера (требующих реализации изменений в стандартных решениях).                                                                        | 0,15                  | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет с анализом отказов и выданными рекомендациями.                            | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |
| 5. | Своевременное предоставление отчетов о выявленных или возникших несоответствиях в работе аналогичных систем, установленных и действующих в других странах, а также                                                                                    | 0,3                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет о текущей эксплуатации аналогичных систем с рекомендациями для Заказчика. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|    | предоставление предложения их превентивного решения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
| 6. | Предоставление помощи при устранении возникших аппаратных и программных дефектов во время работы энергоблоков:<br>6.1. Устранение погрешностей или отклонений в работе сетевых компонентов;<br>6.2. Восстановление эксплуатационных характеристик после замены блоков в связи с дефектом или отказом;<br>6.3. Анализ дефектов и предложение мер по предотвращению многократного проявления одного и того же дефекта, а также при контроле работоспособности, диагностики оборудования и программного обеспечения перед вводом их в эксплуатацию после ремонтно-восстановительных работ. | 0,3                    | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет о выявленных дефектах и устраненных погрешностях в работе элементов оборудования с перечнем выданных рекомендаций для Заказчика. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 7. | Восстановление программного обеспечения определенных функциональных блоков после ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,3                    | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет.                                                                                                                                 | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 8. | Гарантирование того, что при внедрении изменений в функциональную логику или аппаратное обеспечение, предусмотренное проектом системы, применены стандартные решения, заложенные в проект, путем верификации и валидации изменений проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,25                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / заключение о результатах верификации и валидации проектных решений.                                                            | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 9. | Поставка запасных частей и расходных материалов, необходимых для восстановления проектных функций, и ЗИП для систем АКНП, замена ЗИП с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | По согласованию Сторон | 1. Акт сдачи-приемки товара,<br>2. Документация о происхождении и контроле качества запасных частей                                                                                | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|     | исчерпанным проектным ресурсом, а также поставка оборудования и ЗИП, требуемых для проведения модификации оборудования (по согласованию с Заказчиком).                                                                                                                                                                                                                     |      | расходных материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ЗАО, Россия                                                                       |
| 10. | Своевременное информирование Заказчика о снятии оборудования или запасных частей с производства и предложение закупки необходимого объема запасных частей с такими же техническими характеристиками с целью обеспечения работы оборудования продолжительный период или подготовка обоснования их замены за счет использования функционально эквивалентных запасных частей. | 0,15 | 1. Акт сдачи-приемки товара,<br>2. Письмо / уведомление о снятии с производства оборудования и ЗИП с предложением закупки необходимого объема / либо закупки аналогов с обоснованием возможности замены.                                                                                                                                                                                                     | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 11. | Подготовка и согласование с Заказчиком доклада об изменениях при необходимости внесения изменений в программное и аппаратное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                  | 0,3  | 1. Акт сдачи-приемки товара,<br>2. Технический отчет / доклад об изменениях, включающий:<br>- Причины, вызвавшие изменения;<br>- Подробное описание изменений;<br>- Процедура внедрения изменений;<br>- Необходимые проверки и функциональные испытания по программе для каждого конкретного вида деятельности;<br>- Документацию, программное и аппаратное обеспечение на бумажном и электронном носителях. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 12. | Выполнение работ по модификации оборудования, связанной с изменением программного обеспечения или самого оборудования (в том числе ввод в                                                                                                                                                                                                                                  | 0,3  | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“                |

|     |                                                                                                                                                                                                            |                        |                                                    |                                                                                   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|     | эксплуатацию).                                                                                                                                                                                             |                        |                                                    | ЗАО, Россия                                                                       |
| 13. | Выполнение работ по замене аппаратного обеспечения с истекшим проектным ресурсом эквивалентным в случае снятия с производства и невозможности поставки аппаратного обеспечения, предусмотренного проектом. | По согласованию Сторон | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |

<sup>3</sup> Во время ППР выполняются только работы по п. 4, 6, 7, 12, 13. Все остальные работы могут выполняться во время всего срока действия договора (12 месяцев), так как они выполняются как консультационные услуги.

<sup>4</sup> «Русатом Сервис АО – филиал в Болгарии» ФИП осуществляет общее руководство и общую координацию контракта, предоставление ресурсов и перевод подготовленных документов на болгарский язык, транспортировку запасных частей, расходных материалов, ЗИП, оборудования для системы АКНП на 5-ом энергоблоке до площадки АЭС «Козлодуй» и таможенное оформление оборудования.

**Для энергоблока №6:**

| №  | Виды деятельности по технической поддержке и ремонту оборудования АКНП во время ППР <sup>5</sup> энергоблока №6                                                                                                                                       | Человеко-месецы (шт.) | Документ                                                                                                                    | Исполнитель                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                     | 4                                                                                                                           | 5                                                                                         |
| 1. | Рассмотрение, анализ и согласование технических решений, изменений основной эксплуатационной документации на АКНП обеспечивающих повышение безопасности и надежности работы энергоблока №6 по требованию Заказчика.                                   | 0,3                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / заключение о результатах рассмотрения технических решений и изменений.  | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП <sup>2</sup> , „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия |
| 2. | Участие и оказание консультационных услуг по подготовке технических решений, подлежащих разрешительному режиму, или других документов, касающихся эксплуатации систем, представляемых в Агентство по ядерному регулированию, по требованию Заказчика. | 0,3                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / отчет об оказании консультационных услуг.                               | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |
| 3. | Участие и оказание консультационных услуг при решении текущих вопросов при эксплуатации оборудования АКНП путем подготовки и направления письменных ответов и заключений на вопросы Заказчика по факсу или электронной почте (E-mail).                | 0,15                  | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Официальное письмо / технический отчет / заключение по вопросу Заказчика.                   | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |
| 4. | Обеспечение своевременного содействия в устранении и анализе возникших проблем, связанных с отказами общего характера (требующих реализации изменений в стандартных решениях).                                                                        | 0,15                  | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет с анализом отказов и выданными рекомендациями.                            | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |
| 5. | Своевременное предоставление отчетов о выявленных или возникших несоответствиях в работе аналогичных систем, установленных и действующих в других странах, а также                                                                                    | 0,3                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет о текущей эксплуатации аналогичных систем с рекомендациями для Заказчика. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“ ФИП, „СНИИП-Систематом“ ЗАО, Россия               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|    | предоставление предложения их превентивного решения..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
| 6. | Предоставление помощи при устранении возникших аппаратных и программных дефектов во время работы энергоблоков:<br>6.1. Устранение погрешностей или отклонений в работе сетевых компонентов;<br>6.2. Восстановление эксплуатационных характеристик после замены блоков в связи с дефектом или отказом;<br>6.3. Анализ дефектов и предложение мер по предотвращению многократного проявления одного и того же дефекта, а также при контроле работоспособности, диагностики оборудования и программного обеспечения перед вводом их в эксплуатацию после ремонтно-восстановительных работ. | 0,3                    | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет о выявленных дефектах и устраненных погрешностях в работе элементов оборудования с перечнем выданных рекомендаций для Заказчика. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 7. | Восстановление программного обеспечения определенных функциональных блоков после ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,3                    | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет.                                                                                                                                 | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 8. | Гарантирование того, что при внедрении изменений в функциональную логику или аппаратное обеспечение, предусмотренное проектом системы, применены стандартные решения, заложенные в проект, путем верификации и валидации изменений проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,25                   | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет / заключение о результатах верификации и валидации проектных решений.                                                            | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 9. | Поставка запасных частей и расходных материалов, необходимых для восстановления проектных функций, и ЗИП для систем АКНП, замена ЗИП с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | По согласованию Сторон | 1. Акт сдачи-приемки товара,<br>2. Документация о происхождении и контроле качества запасных частей                                                                                | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“                |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|     | исчерпанным проектным ресурсом, а также поставка оборудования и ЗИП, требуемых для проведения модификации оборудования (по согласованию с Заказчиком).                                                                                                                                                                                                                     |      | расходных материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ЗАО, Россия                                                                       |
| 10. | Своевременное информирование Заказчика о снятии оборудования или запасных частей с производства и предложение закупки необходимого объема запасных частей с такими же техническими характеристиками с целью обеспечения работы оборудования продолжительный период или подготовка обоснования их замены за счет использования функционально эквивалентных запасных частей. | 0,15 | 1. Акт сдачи-приемки товара,<br>2. Письмо / уведомление о снятии с производства оборудования и ЗИП с предложением закупки необходимого объема / либо закупки аналогов с обоснованием возможности замены.                                                                                                                                                                                                     | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 11. | Подготовка и согласование с Заказчиком доклада об изменениях при необходимости внесения изменений в программное и аппаратное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                  | 0,3  | 1. Акт сдачи-приемки товара,<br>2. Технический отчет / доклад об изменениях, включающий:<br>- Причины, вызвавшие изменения;<br>- Подробное описание изменений;<br>- Процедура внедрения изменений;<br>- Необходимые проверки и функциональные испытания по программе для каждого конкретного вида деятельности;<br>- Документацию, программное и аппаратное обеспечение на бумажном и электронном носителях. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |

|     |                                                                                                                                                                                                            |                        |                                                    |                                                                                   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 12. | Выполнение работ по модификации оборудования, связанной с изменением программного обеспечения или самого оборудования (в том числе ввод в эксплуатацию).                                                   | 0,3                    | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |
| 13. | Выполнение работ по замене аппаратного обеспечения с истекшим проектным ресурсом эквивалентным в случае снятия с производства и невозможности поставки аппаратного обеспечения, предусмотренного проектом. | По согласованию Сторон | 1. Акт выполненных работ,<br>2. Технический отчет. | „Русатом Сервис АО – Филиал в Болгарии“<br>ФИП, „СНИИП-Систематом“<br>ЗАО, Россия |

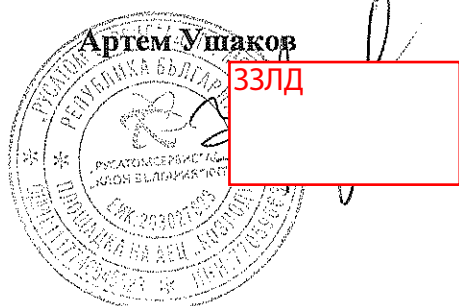
<sup>5</sup> Во время ППР выполняются только работы по п. 4, 6, 7, 12, 13. Все остальные работы могут выполняться во время всего срока действия договора (12 месяцев), так как они выполняются как консультационные услуги.

<sup>6</sup> «Русатом Сервис АО – филиал в Болгарии» ФИП осуществляет общее руководство и общую координацию контракта, предоставление ресурсов и перевод подготовленных документов на болгарский язык, транспортировку запасных частей, расходных материалов, ЗИП, оборудования для системы АКНП на 6-ом энергоблоке до площадки АЭС «Козлодуй» и таможенное оформление оборудования.

Услуги по выполнению работ по технической поддержке и ремонту оборудования АЗ, ПЗ и АКНП предоставляются с гарантийным сроком в 24 (двадцать четыре) месяца со дня принятия Акта выполненных работы.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**  
**„Русатом Сервис АО -**  
**Филиал в Болгарии” ФИП**

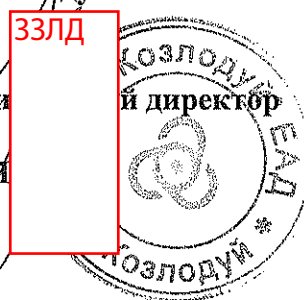
**Директор Филиала**



**ЗАКАЗЧИК:**  
**„АЭС Козлодуй“ ЕАО**

**Исполнительный директор**

**Наско М**



## КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТИ

### “Техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП на 5 и 6 ЕБ”

Календарен график съдържа списък с дейностите, извършвани в съответствие с Техническо задание № 2018.30.ACY.00.T3.15555. Част от дейностите, свързани с изпълнението на ремонтни дейности по оборудването, се извършва по време на ПГР на блокове 5 и 6, а част от дейностите, свързани с предоставяне на консултации, доработване и съгласуване на техническите решения и даване на препоръки, може да се извършва по време на целия срок на договора без обвързване с ПГР. За по-удобно преразглеждане на календарния график продължителността на консултанционните и ремонтните дейности е приведена в двата стълбци.

Срокът за изпълнение на всеки вид дейности е посочен приблизително и ще зависи от нуждите на Възложителя от всеки вид дейности.

По дейностите № 9 и № 13 за всяка от таблиците не е посочен срокът за изпълнение, тъй като той зависи от срока за доставка на необходимото за провеждане на дейностите оборудване.

Общата продължителност на изпълнение на всички видове дейности може да надвишава срока на договора (12 месеца), тъй като някои дейности могат да се извършват успоредно, което ще се определя според нуждите на Възложителя.

#### 1. Календарен график за изпълнение на дейности по техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ на 5 и 6 ЕБ

| №<br>п/п | Видове дейности по техническата поддръжка и ремонта на оборудване<br>АЗ, ПЗ на 5 и 6 ЕБ                                                                                                                                                               | Ед. м.    | В рамките на<br>целия срок на<br>Договора (* (** | В рамките на ПГР или, ако е<br>необходимо, при<br>експлоатация на блоковете (*<br>(** |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Преглед, анализ и съгласуване на технически решения, изменения на основната експлоатационна документация на АЗ и ПЗ, осигуряващи повишаване на безопасността и надеждността на работата на блокове 5 и 6 по искане на Възложителя.                    | кал. мес. | 0,6                                              |                                                                                       |
| 2.       | Участие и оказване на консултантски услуги за технически решения подлежащи на разрешителен режим или други документи, касаещи експлоатация на системите, пред Агенцията за ядрено регулиране, по искане на Възложителя.                               | кал. мес. | 0,6                                              |                                                                                       |
| 3.       | Участие и оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси при експлоатация на системите на АЗ и ПЗ чрез подготвяне и изпращане на отговори и заключения на въпроси, изпратени от Възложителя по факс или по електронна поща (E-mail). | кал. мес. | 0,3                                              |                                                                                       |
| 4.       | Осигуряване на своевременно съдействие при отстраняване и анализиране                                                                                                                                                                                 | кал. мес. |                                                  | ПГР ЕБ-5 ПГР ЕБ-6                                                                     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                |         |         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------|---------|
|     | на възникнали проблеми, свързани с откъси от общ характер (изискващи реализацията на промени в стандартни решения).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                | 0,15    | 0,15    |
| 5.  | Своеременно предоставяне на доклади за открити или проявили се несъответствия в работата на системите, инсталирани и работещи в други страни, както и предоставяне на предложения за превантивното им решаване.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | кал. мес. | 0,6                            |         |         |
| 6.  | Предоставяне на помощ при отстраняване на възникналите хардуерни и софтуерни дефекти по време на работа на енергоблоковете:<br>6.1. Отстраняване на грешки или отклонения в работата на мрежовите компоненти;<br>6.2. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на блокове поради дефект или отказ;<br>6.3. Анализирание на дефектите и предлагане на мерките за предотвратяване на многократно проявяване на един и същ дефект, а също при контрол на работоспособността, диагностика на оборудването и софтуера преди въвеждането им в експлоатация след ремонтно-възстановителни работи. | кал. мес. |                                | ПР ЕБ-5 | ПР ЕБ-6 |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                | 0,3     | 0,3     |
| 7.  | Възстановяване на програмното обезпечаване на определени функционални блокове след ремонтно-възстановителни операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | кал. мес. |                                | ПР ЕБ-5 | ПР ЕБ-6 |
| 8.  | Гарантиране, че при внедряване на изменения във функционалната логика или хардуерния проект на системите са приложени стандартни решения, заложенни в проекта чрез верифициране и валидиране на проектни изменения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | кал. мес. | 0,5                            | 0,3     | 0,3     |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                |         |         |
| 9.  | Доставка на резервни части и консумативи, необходими за възстановяване на проектните функции и ЗИП на системи АЗ и ПЗ, подмяна ЗИП с изчерпан проектен ресурс, както и доставка на оборудване и ЗИП, необходими за провеждане на модификация на оборудване (през согласуване с Възложителя).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | кал. мес. | По споразумение между Страните |         |         |
| 10. | Своеременно информирание на Възложителя за снемане на оборудването или резервните части от производство и предлагане на закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики, с цел обезпечаване работата на съоръженията за продължителен период или подготвяне на обособяване на замены им на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части.                                                                                                                                                                                                 | кал. мес. | 0,3                            |         |         |

|     |                                                                                                                                                                    |           |     |                                |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|--------------------------------|----------|
| 11. | Изготвяне и согласуване с Възложителя доклада за изменение при необходимост от внасяне на изменения в софтуера и хардуера.                                         | кал. мес. | 0,6 |                                |          |
| 12. | Извършване на работите за модификация на оборудването, свързано с изменение на софтуера или на самото оборудване (включително въвеждане в експлоатация).           | кал. мес. | 0,3 | ПГР ЕБ-5                       | ПГР ЕБ-6 |
| 13. | Извършване на работите за замяна на хардуера с изтекъл проектен ресурс с еквивалентен при снемане от производство и невъзможност за доставка на проектния хардуер. | кал. мес. |     | По споразумение между Страните |          |

\* - сроковете за изпълнение са посочени приблизително и ще зависят от нуждите на Възложителя от всеки вид дейности. Сроковете за изпълнение на дейностите са определени въз основа на допускане, че всеки от видовете дейности ще бъде извършван от Изпълнителя еднократно. В противен случай сроковете ще бъдат преразгледани.

\*\* - общата продължителност на изпълнение на всички видове дейности може да надвишава срока на договора (12 месеца), тъй като някои дейности могат да се извършват успоредно, което ще се определя според нуждите на Възложителя.

## 2. Календарен график за изпълнение на дейности по техническа поддръжка и ремонт при експлоатация АКНП 5 и 6 ЕБ

| №<br>п/п | Видове дейности по техническата поддръжка и ремонта на оборудване АКНП на 5 и 6 ЕБ                                                                                                                                                                 | Ед. м.    | В рамките на целия срок на Договора (* (** | В рамките на ПГР или, ако е необходимо, при експлоатация на блоковете (* (** |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Преглед, анализ и съгласуване на технически решения, изменения на основната експлоатационна документация на АКНП, осигуряващи повишаване на безопасността и надеждността на работата на блокове 5 и 6 по искане на Възложителя.                    | кал. мес. | 0,6                                        |                                                                              |
| 2.       | Участие и оказване на консултантски услуги за технически решения подлежащи на разрешителен режим или други документи, касаещи експлоатация на системите, пред Агенцията за ядрено регулиране, по искане на Възложителя.                            | кал. мес. | 0,6                                        |                                                                              |
| 3.       | Участие и оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси при експлоатация на системите на АКНП чрез подготвяне и изпращане на отговори и заключения на въпроси, изпратени от Възложителя по факс или по електронна поща (E-mail). | кал. мес. | 0,3                                        |                                                                              |

Съгласувано  
с  
Възложителя

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                |          |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|----------|
| 4.  | Осигуряване на своевременно съдействие при отстраняване и анализиране на възникнали проблеми, свързани с откази от общ характер (изискващи реализацията на промени в стандартни решения).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | кал. мес. |                                | ШГР ЕБ-5 | ШГР ЕБ-6 |
| 5.  | Своеременно предоставяне на доклади за открити или проявили се несъответствия в работата на системите, инсталирани и работещи в други страни, както и предоставяне на предложения за превантивното им решаване.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | кал. мес. | 0,6                            |          | 0,15     |
| 6.  | Предоставяне на помощ при отстраняване на възникналите хардуерни и софтуерни дефекти по време на работа на енергоблоковете:<br>6.1. Отстраняване на грешки или отклонения в работата на мрежовите компоненти;<br>6.2. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на блокове поради дефект или отказ;<br>6.3. Анализиране на дефектите и предлагане на мерките за предотвратяване на многократно проявяване на един и същ дефект, а също при контрол на работоспособността, диагностика на оборудването и софтуера преди въвеждането им в експлоатация след ремонтно-възстановителни работи. | кал. мес. |                                | ШГР ЕБ-5 | ШГР ЕБ-6 |
| 7.  | Възстановяване на програмното обезпечаване на определени функционални блокове след ремонтно-възстановителни операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | кал. мес. |                                | ШГР ЕБ-5 | ШГР ЕБ-6 |
| 8.  | Гарантиране, че при внедряване на изменения във функционалната логика или хардуерния проект на системите са приложени стандартни решения, заложенни в проекта чрез верифициране и валидиране на проектни изменения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | кал. мес. | 0,5                            | 0,3      | 0,3      |
| 9.  | Доставка на резервни части и консумативи, необходими за възстановяване на проектите функции и ЗИП на системи АКНЦ, подмяна ЗИП с изчерпан проектен ресурс, както и доставка на оборудване и ЗИП, необходими за провеждане на модификация на оборудване (през согласуване с Възложителя).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | кал. мес. | По споразумение между Страните |          |          |
| 10. | Своеременно информирание на Възложителя за снемане на оборудването или резервните части от производство и предлагане на закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики, с цел обезпечаване работата на съоръженията за продължителен период или подготовка на обособяване на замяна им на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части.                                                                                                                                                                                                | кал. мес. | 0,3                            |          |          |

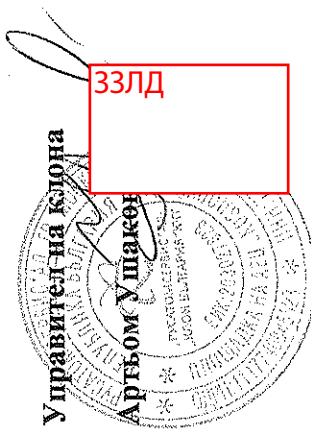
Възстановяване на работата на ЕОС

|     |                                                                                                                                                                    |           |     |                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|------------------------------------|
| 11. | Изготвяне и согласуване с Възложителя доклада за изменение при необходимост от внасяне на изменения в софтуера и хардуера.                                         | кал. мес. | 0,6 |                                    |
| 12. | Извършване на работите за модификация на оборудването, свързано с изменение на софтуера или на самото оборудване (включително въвеждане в експлоатация).           | кал. мес. |     | ПГР ЕБ-5<br>ПГР ЕБ-6<br>0,3<br>0,3 |
| 13. | Извършване на работите за замяна на хардуера с изтекъл проектен ресурс с еквивалентен при снемане от производство и невъзможност за доставка на проектния хардуер. | кал. мес. |     | По споразумение между Страните     |

\* - сроковете за изпълнение са посочени приблизително и ще зависят от нуждите на Възложителя от всеки вид дейности. Сроковете за изпълнение на дейностите са определени въз основа на допускане, че всеки от видовете дейности ще бъде извършван от Изпълнителя еднократно. В противен случай сроковете ще бъдат преразгледани.

\*\* - общата продължителност на изпълнение на всички видове дейности може да надвишава срока на договора (12 месеца), тъй като някои дейности могат да се извършват успоредно, което ще се определя според нуждите на Възложителя.

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
**“Русатом Сервис АД -**  
**клон България” КЧД**



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**  
**„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД**



Изпълнителен  
Наско Михов

Копирана Страница  
АД „Русатом Сервис“

## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

### “Техническая поддержка и ремонт при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП энергоблоков № 5 и № 6 АЭС «Козлодуй»”

Календарный график содержит перечень работ, выполняемых в соответствии с Техническим заданием №2018.30.АСУ.00.ТЗ.15555. Часть работ, связанных с выполнением ремонтных работ на оборудовании, выполняется во время ППР энергоблоков №5 и №6, а часть работ, связанных с оказанием консультаций, доработкой и согласованием технических решений и выдаче рекомендаций, может выполняться в течение всего срока действия договора без привязки к ППР, о чем сделаны соответствующие сноски под таблицами с перечнем работ. Для более удобного пересмотра календаря продолжительность консультаций и ремонта приведена в обеих колонках.

Срок выполнения каждого из видов работ приводится ориентировочно и будет зависеть от потребностей Заказчика в каждом из видов работ.

По работам №9 и №13 для каждой из таблиц срок выполнения не приведен, так как он зависит от срока поставки необходимого для проведения работ оборудования.

Общая продолжительность выполнения всех видов деятельности может превышать срок действия контракта (12 месяцев), поскольку некоторые мероприятия могут выполняться параллельно, что будет определяться в соответствии с потребностями Заказчика.

#### 1. Календарный график выполнения работ по технической поддержке и ремонту оборудования АЗ и ПЗ энергоблоков № 5 и № 6

| № п/п | Виды деятельности по технической поддержке и ремонту оборудования АЗ и ПЗ                                                                                                                                                                             | Ед. изм.  | В рамках всего срока действия договора (* (** | В рамках ППР или, при необходимости, при эксплуатации энергоблоков (* (** |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Рассмотрение, анализ и согласование технических решений, изменений основной эксплуатационной документации на АЗ, ПЗ, обеспечивающих повышение безопасности и надежности работы энергоблоков № 5 и № 6 по требованию Заказчика.                        | кал. мес. | 0,6                                           |                                                                           |
| 2.    | Участие и оказание консультационных услуг по подготовке технических решений, подлежащих разрешительному режиму, или других документов, касающихся эксплуатации систем, представляемых в Агентство по ядерному регулированию, по требованию Заказчика. | кал. мес. | 0,6                                           |                                                                           |
| 3.    | Участие и оказание консультационных услуг при решении текущих вопросов при эксплуатации оборудования АЗ и ПЗ путем подготовки и направления письменных ответов и заключений на вопросы Заказчика по факсу или электронной почте (E-mail).             | кал. мес. | 0,3                                           |                                                                           |
| 4.    | Обеспечение своевременного содействия в устранении и анализе возникших                                                                                                                                                                                | кал. мес. |                                               | ППР ЭБ-5    ППР ЭБ-6                                                      |

Юридический отдел  
АО «Булган-Сервис»



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                        |      |      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|------|------|
|     | проблем, связанных с отказами общего характера (требующих реализации изменений в стандартных решениях).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        | 0,15 | 0,15 |
| 5.  | Своевременное предоставление отчетов о выявленных или возникших несоответствиях в работе аналогичных систем, установленных и действующих в других странах, а также предоставление предложения их превентивного решения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | кал. мес. | 0,6                    |      |      |
| 6.  | Предоставление помощи при устранении возникших аппаратных и программных дефектов во время работы энергоблоков:<br>6.1. Устранение погрешностей или отклонений в работе сетевых компонентов;<br>6.2. Восстановление эксплуатационных характеристик после замены блоков в связи с дефектом или отказом;<br>6.3. Анализ дефектов и предложение мер по предотвращению многократного проявления одного и того же дефекта, а также при контроле работоспособности, диагностики оборудования и программного обеспечения перед вводом их в эксплуатацию после ремонтно-восстановительных работ. | кал. мес. |                        | 0,3  | 0,3  |
| 7.  | Восстановление программного обеспечения определенных функциональных блоков после ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | кал. мес. |                        | 0,3  | 0,3  |
| 8.  | Гарантирование того, что при внедрении изменений в функциональную логику или аппаратное обеспечение, предусмотренное проектом системы, применены стандартные решения, заложенные в проект, путем верификации и валидации изменений проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | кал. мес. | 0,5                    |      |      |
| 9.  | Поставка запасных частей и расходных материалов, необходимых для восстановления проектных функций, и ЗИП для систем АЗ и ПЗ, замена ЗИП с исчерпанным проектным ресурсом, а также поставка оборудования и ЗИП, требуемых для проведения модификации оборудования (по согласованию с Заказчиком).                                                                                                                                                                                                                                                                                        | кал. мес. | По согласованию Сторон |      |      |
| 10. | Своевременное информирование Заказчика о снятии оборудования или запасных частей с производства и предложение закупки необходимого объема запасных частей с такими же техническими характеристиками с целью обеспечения работы оборудования продолжительный период или подготовка обоснования их замены за счет использования функционально эквивалентных запасных частей.                                                                                                                                                                                                              | кал. мес. | 0,3                    |      |      |
| 11. | Подготовка и согласование с Заказчиком доклада об изменениях при необходимости внесения изменений в программное и аппаратное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | кал. мес. | 0,6                    |      |      |
| 12. | Выполнение работ по модификации оборудования, связанной с изменением программного обеспечения или самого оборудования (в том числе ввод в эксплуатацию).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | кал. мес. |                        | 0,3  | 0,3  |

|     |                                                                                                                                                                                                            |           |                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| 13. | Выполнение работ по замене аппаратного обеспечения с истекшим проектным ресурсом эквивалентным в случае снятия с производства и невозможности поставки аппаратного обеспечения, предусмотренного проектом. | кал. мес. | По согласованию Сторон |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|

\* - сроки выполнения работ приведены ориентировочно и будут зависеть от потребностей Заказчика в каждом из видов работ. Сроки выполнения работ установлены при допущении, что каждый из видов работ выполняется Исполнителем однократно. В ином случае сроки выполнения работ будут пересматриваться.

\*\* - общая длительность выполнения всех видов работ может превышать срок действия договора (12 месяцев), так как некоторые работы могут выполняться параллельно, что будет определяться потребностью Заказчика.

## 2. Календарный график выполнения работ по технической поддержке и ремонту оборудования АКНП энергоблоков № 5 и № 6

| № п/п | Виды деятельности по технической поддержке и ремонту оборудования АКНП во время ПНР одного энергоблока                                                                                                                                                | Ед. изм.  | В рамках всего срока действия договора (* (** | В рамках ПНР или, при необходимости, при эксплуатации энергоблоков (* (** |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Рассмотрение, анализ и согласование технических решений, изменений основной эксплуатационной документации на АКНП обеспечивающих повышение безопасности и надежности работы энергоблоков № 5 и № 6 по требованию Заказчика.                           | кал. мес. | 0,6                                           |                                                                           |
| 2.    | Участие и оказание консультационных услуг по подготовке технических решений, подлежащих разрешительному режиму, или других документов, касающихся эксплуатации систем, представляемых в Агентство по ядерному регулированию, по требованию Заказчика. | кал. мес. | 0,6                                           |                                                                           |
| 3.    | Участие и оказание консультационных услуг при решении текущих вопросов при эксплуатации оборудования АКНП путем подготовки и направления письменных ответов и заключений на вопросы Заказчика по факсу или электронной почте (E-mail).                | кал. мес. | 0,3                                           |                                                                           |
| 4.    | Обеспечение своевременного содействия в устранении и анализе возникших проблем, связанных с отказами общего характера (требующих реализации изменений в стандартных решениях).                                                                        | кал. мес. |                                               | ПНР ЭБ-5 0,15 ПНР ЭБ-6 0,15                                               |
| 5.    | Своевременное предоставление отчетов о выявленных или возникших несоответствиях в работе аналогичных систем, установленных и действующих в других странах, а также предоставление предложения их превентивного решения.                               | кал. мес. | 0,6                                           |                                                                           |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                        |          |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|----------|----------|
| 6.  | Предоставление помощи при устранении возникших аппаратных и программных дефектов во время работы энергоблоков:<br>6.1. Устранение погрешностей или отклонений в работе сетевых компонентов;<br>6.2. Восстановление эксплуатационных характеристик после замены блоков в связи с дефектом или отказом;<br>6.3. Анализ дефектов и предложение мер по предотвращению многократного проявления одного и того же дефекта, а также при контроле работоспособности, диагностики оборудования и программного обеспечения перед вводом их в эксплуатацию после ремонтно-восстановительных работ. | кал.<br>мес. |                        | ШПР ЭБ-5 | ШПР ЭБ-6 |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                        |          |          |
| 7.  | Восстановление программного обеспечения определенных функциональных блоков после ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | кал.<br>мес. |                        | ШПР ЭБ-5 | ШПР ЭБ-6 |
| 8.  | Гарантирование того, что при внедрении изменений в функциональную логику или аппаратное обеспечение, предусмотренное проектом системы, применены стандартные решения, заложенные в проект, путем верификации и валидации изменений проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | кал.<br>мес. | 0,5                    |          |          |
| 9.  | Поставка запасных частей и расходных материалов, необходимых для восстановления проектных функций, и ЗИП для систем АKNП, замена ЗИП с истекшим проектным ресурсом, а также поставка оборудования и ЗИП, требуемых для проведения модификации оборудования (по согласованию с Заказчиком).                                                                                                                                                                                                                                                                                              | кал.<br>мес. | По согласованию Сторон |          |          |
| 10. | Своевременное информирование Заказчика о снятии оборудования или запасных частей с производства и предложение закупки необходимого объема запасных частей с такими же техническими характеристиками с целью обеспечения работы оборудования продолжительный период или подготовка обоснования их замены за счет использования функционально эквивалентных запасных частей.                                                                                                                                                                                                              | кал.<br>мес. | 0,3                    |          |          |
| 11. | Подготовка и согласование с Заказчиком доклада об изменениях при необходимости внесения изменений в программное и аппаратное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | кал.<br>мес. | 0,6                    |          |          |
| 12. | Выпо Подготовка и согласование с Заказчиком доклада об изменениях при необходимости внесения изменений в программное и аппаратное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | кал.<br>мес. |                        | ШПР ЭБ-5 | ШПР ЭБ-6 |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                        | 0,3      | 0,3      |

Подписано: \_\_\_\_\_  
И.О. Должность: \_\_\_\_\_

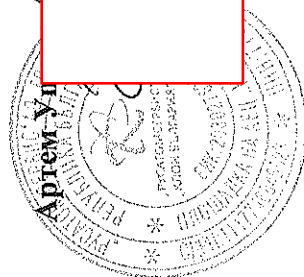
|     |                                                                                                                                                                                                            |              |                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| 13. | Выполнение работ по замене аппаратного обеспечения с истекшим проектным ресурсом эквивалентным в случае снятия с производства и невозможности поставки аппаратного обеспечения, предусмотренного проектом. | кал.<br>мес. | По согласованию Сторон |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|

\* - сроки выполнения работ приведены ориентировочно и будут зависеть от потребностей Заказчика в каждом из видов работ. Сроки выполнения работ установлены при допущении, что каждый из видов работ выполняется Исполнителем однократно. В ином случае сроки выполнения работ будут пересматриваться.

\*\* - общая длительность выполнения всех видов работ может превышать срок действия договора (12 месяцев), так как некоторые работы могут выполняться параллельно, что будет определяться потребностью Заказчика.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**  
**“Русатом Сервис АО -**  
**Филиал в Болгарии” ФИП**

**Директор Филиала**



33ЛД

**ЗАКАЗЧИК:**  
**„АЭС Козлодуй“ ЕАО**

**Исполни**  
**Наско М**



33ЛД

Врученост-на Сторона  
 АД “Русатом Сервис”

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер  
 “Техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП на 5 и 6 ЕБ”

| №  | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                         | Един.<br>мярка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държава<br>на произход | Смет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1  | Възел процесорен ПНО-154Р<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р               | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                             |
| 2  | Възел за оптронни разрядки ПВЦ-566Р<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р     | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 3  | Контролер RS-485 ПВЦ-568РЗ<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 4  | Модул 5300<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                             |
| 5  | Модул 5600<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                             |
| 6  | Модул 2010, комутатор<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Възел за коммутация ПХ-606Р |
| 7  | Модул КР-1<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Клавиатура РУНК.303659.006  |
| 8  | Модул 70G-ODC5A<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 9  | Модул захранващ TSC-3094<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 10 | Цифров дисплей МТС-S40400XFGHSAУ-02<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р     | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Дисплей ВС4004AGP1CM        |
| 11 | Кабел КС-26<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Кабел РУНК685624.006-13     |
| 12 | Модул за захранване ВQ 1001-7R<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р            | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Модул захранващ ВQ-1001-9R  |
| 13 | Възел за размножаване на сигнали ПВК-105Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |

Информационна Система  
 АО «Росатом Сигурност»

| №  | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                          | Един.<br>марка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държавна<br>на произход | Смет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------|----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1  | 2                                                                                                       | 3              | 4                               | 5        | 6                                      | 7                                  | 8                        | 9                       |
| 14 | Възел за размножаване на сигнали ПВК-105Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 15 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 16 | Имитатор ППХ-29Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                           | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 17 | Имитатор ППХ-29Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                          | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 18 | Възел за проверка на сеизмодатчик ППХ-30Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 19 | Възел за разлика ПКЦ-56Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 20 | Възел за комулация ПКЦ-148Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 21 | Възел за комулация ПКЦ-163Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 22 | Възел за контрол ПКЦ-167Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 23 | Преобразувател ППН-122Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 24 | Възел прагов ПСН-21Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                       | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 25 | Възел прагов ПСН-21Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 26 | Възел прагов ПСН-21Р10<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                     | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |
| 27 | Възел прагов ПСН-21Р2<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия       |                                    |                          |                         |

Възлагачът на работата  
АО "Русия Сб"

| №  | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                  | Един.<br>мярка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държава<br>на произход | Смет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1  | 2                                                                                               | 3              | 4                               | 5        | 6                                     | 7                                  | 8                        | 9                       |
| 28 | Възел прагов ПСН-21Р3<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 29 | Възел прагов ПСН-21Р4<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 30 | Възел прагов ПСН-21Р5<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 31 | Възел прагов ПСН-21Р6<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 32 | Възел прагов ПСН-21Р7<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 33 | Възел прагов ПСН-21Р8<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 34 | Възел прагов ПСН-21Р9<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 35 | Блок за комутиращ БКК-117Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 36 | Захранващ блок МАХ-124<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 37 | Модул 5500<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                         |
| 38 | Модул 5710<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                         |
| 39 | Блок за захранване БНН-415Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                         |
| 40 | Блок на едноплатковия компютър БНО-122Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 41 | Контролер RS-485 ГВЦ-568Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р               | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |

| №  | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                        | Един.<br>мярка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държава<br>на произход | Смет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                     | 3              | 4                               | 5        | 6                                     | 7                                  | 8                        | 9                                    |
| 42 | Възел за преобразуване на напрежение ПНН-364Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |
| 43 | Процесор ПНО-156Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                                      |
| 44 | Възел комбиниран ПХ-495Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |
| 45 | Възел комбиниран ПХ-496Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |
| 46 | Възел комбиниран ПХ-522Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |
| 47 | Модул SCМ5В392-11<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |
| 48 | Модул SCМXR1<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                                  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |
| 49 | Модул SPIDER 31X<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |
| 50 | Захранващ блок PRM-400<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                        | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                                      |
| 51 | Модул FAST TRAK TX2000 RAID<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                                      |
| 52 | Захранващ блок CUP70-12, Power supply<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                                      |
| 53 | Контролер RS-485, PCL-745S-B<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                                      |
| 54 | Твърд диск HDD IDE интерфейс<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Запаметващо устройство SSD 240<br>Gb |
| 55 | Работна станция АОП<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                           | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Блок за обработка БНО-237Р           |
| 56 | Вентилатор AD0912HB-1A<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                        | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |
| 57 | Вентилатор RAH 1238B1<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                                      |





| №  | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                            | Един.<br>мерка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държава<br>на произход | Смет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1  | 2                                                                                                         | 3              | 4                               | 5        | 6                                     | 7                                  | 8                        | 9                           |
| 75 | Възел за защита на канали ПХ-501Р4<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 76 | Възел за защита на канали ПХ-501Р5<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 77 | Възел за защита на канали ПХ-501Р6<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 78 | Възел за защита на канали ПХ-501Р7<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 79 | Възел за защита на канали ПХ-501Р8<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 80 | Възел за защита на канали ПХ-501Р9<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 81 | Възел изходен ПВК-104Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 82 | Възел изходен ПВК-104Р1<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                        | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 83 | Модул SEG-124<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                                  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                             |
| 84 | Захранващ блок МАХ-105<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 85 | Модул 5300<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                             |
| 86 | Модул 5600<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                             |
| 87 | Модул 2010<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Възел за коммутация ПХ-606Р |
| 88 | Модул 5700<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                             |
| 89 | Възел ПНО-155Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                       | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                             |
| 90 | Възел за оптронни разрывъци ПВЦ-566Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 91 | Контролер RS-485 ПВЦ-568Р3<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р           | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                             |
| 92 | Модул КР-1<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Клаватура ГУНК-303659.006   |

| №   | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                           | Един.<br>мярка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държава<br>на произход | Смет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1   | 2                                                                                                        | 3              | 4                               | 5        | 6                                     | 7                                  | 8                        | 9                       |
| 93  | Модул захранващ TSC 3094<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р            | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 94  | Цифров дисплей MTC-S40400XFGHSAU-02<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      | да                                 | да                       | Дисплей BC4004AGPLCM    |
| 95  | Възел за преобразуване ППН-98Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 96  | Модул комутатор 5B31-02<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р             | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        |                                       | да                                 | не                       |                         |
| 97  | Светодиод 51253222<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 98  | Възел изходен ПВК-108Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 99  | Възел изходен ПВК-108Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                        | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 100 | Възел изходен ПВК-108Р2<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                        | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 101 | Възел изходен ПВК-108Р3<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                        | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 102 | Възел изходен ПВК-108Р4<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                        | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 103 | Възел изходен ПВК-110Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 104 | Възел изходен ПВК-111Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 105 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 106 | Възел за контрол ПКЗ-19Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                       | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 107 | Възел за контрол ПКЗ-19Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 108 | Възел за контрол ПКХ-56Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                       | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |

Съгласуване  
АО "Бурлатин Сервис"

| №   | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер      | Един.<br>марка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държава<br>на произход | Снет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1   | 2                                                                                   | 3              | 4                               | 5        | 6                                     | 7                                  | 8                        | 9                       |
| 109 | Възел захранване ПНН-126Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 110 | Възел входен ПХ-506Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 111 | Възел входен ПХ-506Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р     | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 112 | Възел входен ПХ-506Р2<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р     | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 113 | Възел входен ПХ-506Р3<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р     | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 114 | Реле RM84-2012-35-1024<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р    | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 115 | Реле RM85-2011-35-1024<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р    | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 116 | Възел входен ПВК-106Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р    | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 117 | Възел изходен ПВК-109Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 118 | Възел изходен ПВК-109Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 119 | Възел изходен ПВК-109Р10<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 120 | Възел изходен ПВК-109Р11<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 121 | Възел изходен ПВК-109Р12<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 122 | Възел изходен ПВК-109Р13<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 123 | Възел изходен ПВК-109Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 124 | Възел изходен ПВК-109Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 125 | Възел изходен ПВК-109Р4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05Р  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |

| №   | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                       | Един.<br>мярка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държава<br>на произход | Смет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1   | 2                                                                                                    | 3              | 4                               | 5        | 6                                     | 7                                  | 8                        | 9                       |
| 126 | Узел выходной ПВК-109P5<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 127 | Възел изходен ПВК-109P6<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 128 | Възел изходен ПВК-109P7<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 129 | Възел изходен ПВК-109P8<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 130 | Възел изходен ПВК-109P9<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                   | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 131 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567P<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 132 | Възел за вход/изход ПВЦ-575P<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P              | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 133 | Възел за контрол ПКЗ-21P<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 134 | Възел за контрол ПКЗ-21P1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                 | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 135 | Възел за контрол ПКЗ-21P2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                 | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 136 | Възел за контрол ПКЗ-21P3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                 | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 137 | Възел за контрол ПКХ-56P<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                  | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 138 | Възел на каналите за защита ПХ-508P<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P       | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 139 | Възел на каналите за защита ПХ-508P1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 140 | Възел на каналите за защита ПХ-508P2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 141 | Възел на каналите за защита ПХ-508P3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 142 | Възел на каналите за защита ПХ-508P4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P      | бр.            | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |

| №   | Наименование<br>и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                                              | Едини.<br>мярка | Кол-во                          | Стандарт | Производител и държава<br>на произход | Смет от<br>производство<br>(да/не) | Има ли аналог<br>(да/не) | Наименование на аналога |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1   | 2                                                                                                                           | 3               | 4                               | 5        | 6                                     | 7                                  | 8                        | 9                       |
| 143 | Възел на каналите за защита ПХ-508P5<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                             | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 144 | Възел на каналите за защита ПХ-509P<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                              | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 145 | Възел на каналите за защита ПХ-509P1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                             | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 146 | Възел на каналите за защита ПХ-509P2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                             | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 147 | Възел на каналите за защита ПХ-509P3<br>за Апаратура за защита ПХ-509P3                                                     | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 148 | Възел на каналите за защита ПХ-509P4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                             | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 149 | Възел на каналите за защита ПХ-509P5<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                    | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 150 | Възел на каналите за защита ПХ-509P6<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                             | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 151 | Възел на каналите за защита ПХ-509P7<br>за Апаратура за сигнализация на първопричинната АСП-05P                             | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 152 | Възел за контрол ПК3-25P<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01P                                                            | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 153 | Възел за контрол ПКХ-57P<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01P                                                            | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 154 | Възел комбиниран ПХ-525P<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01P                                                            | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 155 | Възел комбиниран ПХ-525P1<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01P                                                           | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 156 | Модул PLC-BSC-24DC/21 (реле)<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01P                                                        | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 157 | Сензодатчик СД-4<br>за Апаратура индустриална антисензична защита АИАЗ                                                      | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 158 | Ключ за опробване на лампи и звукова сигнализация ПМОВ-112256<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ    | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |
| 159 | Ключ за опробване на лампи и звукова сигнализация ПМОФ 45-225566<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ | бр.             | По съгласуване с<br>Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ"<br>ЗАД, Русия      |                                    |                          |                         |

| №   | Наименование и характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                                                    | Един. мярка | Кол-во                       | Стандарт | Производител и държава на произход | Смет от производство (да/не) | Има ли аналог (да/не) | Наименование на аналога     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|----------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1   | 2                                                                                                                              | 3           | 4                            | 5        | 6                                  | 7                            | 8                     | 9                           |
| 160 | Преключател 1-0-2 тип Z105/674.0200 (АРМ включен) за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                      | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        |                                    | да                           | не                    |                             |
| 161 | Преключател 1-0-2 тип F105/677.0200 (снемане фиксации «Взвод АЗ, УРБ») за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        |                                    | да                           | не                    |                             |
| 162 | Преключател 1-0-2 тип Z105/676.0200 (АЗ, ПЗ-1, УРБ) за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                    | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        |                                    | да                           | не                    |                             |
| 163 | Преключател 0-1 тип Z105/675.0200 (АФАК в Проверка) за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                    | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        |                                    | да                           | не                    |                             |
| 164 | Захранващ блок ЭИИ-601 АС за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                                   | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАД, Русия      |                              |                       |                             |
| 165 | Възел ПВЦ-01/3М АС за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                                          | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        |                                    |                              |                       |                             |
| 166 | Автоматични пресъсвачи ic 60 No 1A за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                          | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАД, Русия      |                              |                       |                             |
| 167 | Бутон «Отворени врати» панели КИП за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                           | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАД, Русия      | да                           | да                    | Краен изключвател 20118-738 |
| 168 | Модул ВР 2660-7RD                                                                                                              | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАД, Русия      | да                           | да                    | Модул ВР 2660-9RD           |
| 169 | Модул ВР 3060-7RD                                                                                                              | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАД, Русия      | да                           | да                    | Модул ВР 3060-9RD           |
| 170 | Модул ВР 4660-7R                                                                                                               | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАД, Русия      | да                           | да                    | Модул ВР 4660-9RDG          |
| 171 | Модул захранващ ВР 3020-7RD                                                                                                    | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАД, Русия      | да                           | да                    | Модул захранващ ВР 3020-9RD |
| 172 | Модул захранващ SEG-124                                                                                                        | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        |                                    | да                           | не                    |                             |
| 173 | Блок за индикация БИЦ-90P                                                                                                      | бр.         | По съгласуване с Възложителя | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАД, Русия      |                              |                       |                             |

Върху доставените нови стоки за извършване на дейностите по техническата поддръжка се установява гаранционен срок от 24 (двадесет и четири) месеца от датата на приемане на доставката. За дата на доставка се счита датата на приемане на подписване на протокол за проведен входящ контрол без забележки.

Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доставя нови стоки за своя сметка в срок от 150 (сто и петдесет) календарни дни.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
"Русатом Сервис АД - Кюлф България" КЧД  
Управител на клон  
Артем Ушаков

33ЛД

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:  
АЕЦ "Козлодуга"  
Изпълнителен директор  
Наско Михов

33ЛД



## СПЕЦИФИКАЦИЯ

запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения  
 «Техническая поддержка и ремонт при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП энергоблоков № 5 и № 6»

| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения  | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование)      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1     | 2                                                                                                   | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                          |
| 1     | Узел процессора ПНО-154Р для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                            |
| 2     | Узел оптронных разъемов ПВЦ-566Р для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 3     | Контроллер RS-485 ПВЦ-568РЗ для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 4     | Модуль 5300 для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                            |
| 5     | Модуль 5600 для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                            |
| 6     | Модуль 2010, коммутатор для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Узел коммутации ПХ-606Р    |
| 7     | Модуль КР-1 для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Клавиатура РУНК.303659.006 |
| 8     | Модуль 70G-ODCSA для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 9     | Модуль питания TSC-3094 для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 10    | Цифровой дисплей МТС-S40400XFGHSAU-02 для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Дисплей ВС4004AGPLCM       |
| 11    | Кабель КС-26 для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Кабель РУНК685624.006-13   |
| 12    | Модуль питания ВQ 1001-7R для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Модуль питания ВQ-1001 -9R |
| 13    | Узел размножения сигналов ПВК-105Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р     | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 14    | Узел размножения сигналов ПВК-105Р1 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р    | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 15    | Узел вывода ПВЦ-567Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 16    | Имитатор ППХ-29Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |



| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1     | 2                                                                                                  | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                     |
| 17    | Имитатор ПУХ-29Р1 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                     | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 18    | Узел проверки сейсмодатчика ПУХ-30Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 19    | Узел разностный ПКК-56Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 20    | Узел коммутации ПКЦ-148Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 21    | Узел коммутации ПКЦ-163Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 22    | Узел контроля ПКЦ-167Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 23    | Преобразователь ППН-122Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 24    | Узел пороговый ПСН-21Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 25    | Узел пороговый ПСН-21Р1 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 26    | Узел пороговый ПСН-21Р10 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 27    | Узел пороговый ПСН-21Р2 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 28    | Узел пороговый ПСН-21Р3 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 29    | Узел пороговый ПСН-21Р4 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 30    | Узел пороговый ПСН-21Р5 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 31    | Узел пороговый ПСН-21Р6 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 32    | Узел пороговый ПСН-21Р7 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 33    | Узел пороговый ПСН-21Р8 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 34    | Узел пороговый ПСН-21Р9 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |

Информация  
АД «Уралмаш Сибирь»

| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1     | 2                                                                                                  | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                     |
| 35    | Блок коммутации БКК-117Р для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 36    | Блок питания МАХ-124 для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                  | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 37    | Модуль 5500 для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                                  | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                       |
| 38    | Модуль 5710 для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                                  | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                       |
| 39    | Блок питания БНН-415Р для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                       |
| 40    | Блок одноплатного компьютера БНО-122Р для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 41    | Контроллер RS-485 ПВИ-368Р для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 42    | Узел преобразования напряжения ПНН-364Р для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 43    | Процессор ПНО-156Р для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                       |
| 44    | Узел комбинированный ПХ-495Р для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 45    | Узел комбинированный ПХ-496Р для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 46    | Узел комбинированный ПХ-522Р для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 47    | Модуль SCM5B392-11 для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 48    | Модуль SCMXR1 для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 49    | Модуль SPIDER 5TX для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                            | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 50    | Блок питания PRM-400 для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                         | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                       |
| 51    | Модуль FAST TRAK TX2000 RAID для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                       |
| 52    | Блок питания SUP70-12, Power supply для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                       |

| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование)   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1     | 2                                                                                                  | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                       |
| 53    | Контроллер RS-485, PCL-745S-B для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | -                                    | да                           | нет                     |                         |
| 54    | Жесткий диск HDD IDE интерфейс для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Накопитель SSD 240 Gb   |
| 55    | Рабочая станция АОП для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Блок обработки БНО-237Р |
| 56    | Вентилятор AD0912HVB-1A для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 57    | Вентилятор RAN 1238B1 для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 58    | Вентилятор SP4 14S8 для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | -                                    | да                           | нет                     |                         |
| 59    | Вентилятор SP09025S1M3 для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | -                                    | да                           | нет                     |                         |
| 60    | Монитор для АОП для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Монитор FPM 2150GB-R    |
| 61    | Клавиатура для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                                   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 62    | Компьютерная мышка для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 63    | Узел выхода ПВЦ-578Р для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                         | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 64    | Узел контроля ПКЗ-18Р для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 65    | Узел контроля ПКЗ-18Р1 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 66    | Узел контроля ПКХ-55Р для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 67    | Узел каналов защиты ПХ-501Р для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                  | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 68    | Узел каналов защиты ПХ-501Р1 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 69    | Узел каналов защиты ПХ-501Р10 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 70    | Узел каналов защиты ПХ-501Р11 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |

| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование)   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1     | 2                                                                                                  | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                       |
| 71    | Узел каналов защиты ПХ-501Р12 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 72    | Узел каналов защиты ПХ-501Р13 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 73    | Узел каналов защиты ПХ-501Р2 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 74    | Узел каналов защиты ПХ-501Р3 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 75    | Узел каналов защиты ПХ-501Р4 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 76    | Узел каналов защиты ПХ-501Р5 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 77    | Узел каналов защиты ПХ-501Р6 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 78    | Узел каналов защиты ПХ-501Р7 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 79    | Узел каналов защиты ПХ-501Р8 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 80    | Узел каналов защиты ПХ-501Р9 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 81    | Узел выходной ПВК-104Р для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 82    | Узел выходной ПВК-104Р1 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 83    | Модуль SEG-124 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                         |
| 84    | Блок питания МАХ-105 для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                         | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                         |
| 85    | Модуль 5300 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                         |
| 86    | Модуль 5600 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                         |
| 87    | Модуль 2010 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Узел коммутации ПХ-606Р |
| 88    | Модуль 5700 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                         |

| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование)      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1     | 2                                                                                                  | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                          |
| 89    | Узел ПНО-155Р для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                             | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                            |
| 90    | Узел оптронных развязок ПВЦ-566Р для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 91    | Контроллер RS-485 ПВЦ-568РЗ для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 92    | Модуль КР-1 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Клавиатура РУНК-303659.006 |
| 93    | Модуль питания TSC 3094 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 94    | Цифровой дисплей МТС-S40400XFGHSA-Y-02 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р    | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Дисплей ВС4004AGPLCM       |
| 95    | Узел преобразования ППН-98Р для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 96    | Модуль коммутатора 5В31-02 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                            |
| 97    | Светодиод 51253222 для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 98    | Узел выходной ПВК-108Р для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 99    | Узел выходной ПВК-108Р1 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 100   | Узел выходной ПВК-108Р2 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 101   | Узел выходной ПВК-108Р3 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 102   | Узел выходной ПВК-108Р4 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 103   | Узел выходной ПВК-110Р для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 104   | Узел выходной ПВК-111Р для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 105   | Узел выхода ПВЦ-567Р для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                         | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |
| 106   | Узел контроля ПКЗ-19Р для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                            |

| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1     | 2                                                                                                  | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                     |
| 107   | Узел контроля ПКС-19P1 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 108   | Узел контроля ПКС-56P для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 109   | Узел питания ПНН-126P для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 110   | Узел входной ПХ-506P для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                         | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 111   | Узел входной ПХ-506P1 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 112   | Узел входной ПХ-506P2 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 113   | Узел входной ПХ-506P3 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 114   | Реле RM84-2012-35-1024 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 115   | Реле RM85-2011-35-1024 для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06P                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 116   | Узел входной ПВК-106P для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                             | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 117   | Узел выходной ПВК-109P для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                            | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 118   | Узел выходной ПВК-109P1 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 119   | Узел выходной ПВК-109P10 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 120   | Узел выходной ПВК-109P11 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 121   | Узел выходной ПВК-109P12 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 122   | Узел выходной ПВК-109P13 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                          | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 123   | Узел выходной ПВК-109P2 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 124   | Узел выходной ПВК-109P3 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |

Экспертное заключение  
АО «Росатом Судовое»

| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1     | 2                                                                                                  | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                     |
| 125   | Узел выходной ПВК-109P4 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 126   | Узел выходной ПВК-109P5 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 127   | Узел выходной ПВК-109P6 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 128   | Узел выходной ПВК-109P7 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 129   | Узел выходной ПВК-109P8 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 130   | Узел выходной ПВК-109P9 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 131   | Узел вывода ПВЦ-567P для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 132   | Узел ввода/вывода ПВЦ-575P для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                        | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 133   | Узел контроля ПКЗ-21P для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                             | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 134   | Узел контроля ПКЗ-21P1 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                            | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 135   | Узел контроля ПКЗ-21P2 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                            | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 136   | Узел контроля ПКЗ-21P3 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                            | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 137   | Узел контроля ПКХ-56P для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                             | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 138   | Узел каналов защиты ПХ-508P для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 139   | Узел каналов защиты ПХ-508P1 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 140   | Узел каналов защиты ПХ-508P2 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 141   | Узел каналов защиты ПХ-508P3 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 142   | Узел каналов защиты ПХ-508P4 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                      | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |

Аналогичная форма  
АО «Буровая Система»

| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения                          | Ед. изм. | Кол-во                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1     | 2                                                                                                                           | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                     |
| 143   | Узел каналов защиты ПХ-508P5 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 144   | Узел каналов защиты ПХ-509P для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 145   | Узел каналов защиты ПХ-509P1 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 146   | Узел каналов защиты ПХ-509P2 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 147   | Узел каналов защиты ПХ-509P3 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 148   | Узел каналов защиты ПХ-509P4 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 149   | Узел каналов защиты ПХ-509P5 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 150   | Узел канала защиты ПХ-509P6 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                                | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 151   | Узел каналов защиты ПХ-509P7 для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05P                                               | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 152   | Узел контроля ПКЗ-25P для аппаратуры сигнализации АСП-01P                                                                   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 153   | Узел контроля ПКХ-57P для аппаратуры сигнализации АСП-01P                                                                   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 154   | Узел комбинированный ПХ-525P для аппаратуры сигнализации АСП-01P                                                            | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 155   | Узел комбинированный ПХ-525P1 для аппаратуры сигнализации АСП-01P                                                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 156   | Модуль PLC-BSC-24DC/21 (relé) для аппаратуры сигнализации АСП-01P                                                           | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 157   | Сейсмодатчик СД-4 для аппаратуры промышленной антисейсмической защиты АНАЗ                                                  | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 158   | Ключ для тестирования ламп и звуковой сигнализации ПМОВ-112256 для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ    | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 159   | Ключ для тестирования ламп и звуковой сигнализации ПМОФ 45-225566 для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                       |
| 160   | Переключатель 1-0-2 типа Z105/674.0200 (АРМ включен) для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ              | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                       |



| № п/п | Наименование и характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения                                 | Ед. изм. | Код-но                       | Стандарт | Производитель и страна происхождения | Снят с производства (да/нет) | Есть ли аналог (да/нет) | Аналог (наименование)         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                  | 3        | 4                            | 5        | 6                                    | 7                            | 8                       | 9                             |
| 161   | Переключатель 1-0-2 типа F105/677-0200 (снятие фиксации «Взвод АЗ, УРБ») для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                               |
| 162   | Переключатель 1-0-2 типа Z105/676-0200 (АЗ, ПЗ-1, УРБ) для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ                   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                               |
| 163   | Переключатель 0-1 типа Z105/675-0200 (АФАК в Проверка) для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ                   | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      | да                           | нет                     |                               |
| 164   | Блок питания ЭИИ-601 АС для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                                                       | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                               |
| 165   | Узел ПВЦ-01/3М АС для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                                                             | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      |                              |                         |                               |
| 166   | Автоматические выключатели ic 60 № 1А для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                                         | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                               |
| 167   | Кнопка «Открытые двери» панели КИП для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                                            | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Концевой выключатель 2018-738 |
| 168   | Модуль ВР 2660-7RD                                                                                                                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Модуль ВР 2660-9RD            |
| 169   | Модуль ВР 3060-7RD                                                                                                                 | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Модуль ВР 3060-9RD            |
| 170   | Модуль ВР 4660-7R                                                                                                                  | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Модуль ВР 4660-9RDG           |
| 171   | Модуль питания ВР 3020-7RD                                                                                                         | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       | да                           | да                      | Модуль питания ВР 3020-9RD    |
| 172   | Модуль питания SEG-124                                                                                                             | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        |                                      |                              | нет                     |                               |
| 173   | Блок индикации БИЦ-90P                                                                                                             | шт.      | По согласованию с Заказчиком | -        | "СНИИП-СИСТЕМАТОМ" ЗАО, Россия       |                              |                         |                               |

На поставленные новые товары для выполнения работ по технической поддержке устанавливается гарантийный срок в 24 (двадцать четыре) месяца от даты приемки поставки. Датой поставки считается дата подписания протокола проведенного входного контроля без замечаний.

Если в случае обнаружения дефекта будет установлено, что дефект не может быть устранен, ИСПОЛНИТЕЛЬ предоставляет новый товар за свой счет в течение 150 (сто пятьдесят) дней.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:  
"Русатом Сервис АО - Филиал в Болгарии" ФПН

Директор филиала  
Артём Улаков

ЗАКАЗЧИК:

АЭС "Козлодуй" ЕАЭ

Исполнитель  
Наско Михов



## ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

“Техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП на 5 и 6 ЕБ”

Във връзка с ограниченията, наложени от валутното законодателство на Руската Федерация върху работата на клонове на руски юридически лица в чужбина, какъвто е участник в настоящата поръчка – „Русатом Сервис АД – Клон България“ КЧТ, ценовата таблица се формира в евро.

**1. Ценова таблица за формиране на цената за техническата поддръжка и ремонта на оборудване АЗ и ПЗ**

| №  | Видове дейности по техническата поддръжка и ремонта на оборудване АЗ и ПЗ по време на ПГР на един енергоблок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Човеко-месеци (бр.) (*) | Единична цена в евро (**) | Обща стойност без ДДС в евро |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                       | 4                         | 5                            |
| 1. | Преглед, анализ и съгласуване на технически решения, изменения на основната експлоатационна документация на АЗ и ПЗ, осигуряващи повишаване на безопасността и надеждността на работата на блокове 5 или 6 по искане на Възложителя.                                                                                                                                                                                                                                       | 0,3                     | 12 264,00                 | 3 679,20                     |
| 2. | Участие и оказване на консултантски услуги за технически решения подлежащи на разрешителен режим или други документи, касаещи експлоатация на системите, пред Агенцията за ядрено регулиране, по искане на Възложителя.                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,3                     | 12 264,00                 | 3 679,20                     |
| 3. | Участие и оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси при експлоатация на системите на АЗ и ПЗ чрез подготвяне и изпращане на отговори и заключения на въпроси, изпратени от Възложителя по факс или по електронна поща (E-mail).                                                                                                                                                                                                                      | 0,15                    | 12 264,00                 | 1 839,60                     |
| 4. | Осигуряване на своевременно съдействие при отстраняване и анализиране на възникнали проблеми, свързани с откази от общ характер (изискващи реализацията на промени в стандартни решения).                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,15                    | 15 456,00                 | 2 318,40                     |
| 5. | Своевременно предоставяне на доклади за открити или проявили се несъответствия в работата на системите, инсталирани и работещи в други страни, както и предоставяне на предложения за превантивното им решаване.                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,3                     | 12 264,00                 | 3 679,20                     |
| 6. | Предоставяне на помощ при отстраняване на възникналите хардуерни и софтуерни дефекти по време на работа на енергоблоковете:<br>6.1. Отстраняване на грешки или отклонения в работата на мрежовите компоненти;<br>6.2. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на блокове поради дефект или отказ;<br>6.3. Анализиране на дефектите и предлагане на мерките за предотвратяване на многократно проявяване на един и същ дефект, а също при контрол на | 0,3                     | 15 456,00                 | 4 636,80                     |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|
|                               | работоспособността, диагностика на оборудването и софтуера преди въвеждането им в експлоатация след ремонтно-възстановителни работи.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |           |           |
| 7.                            | Възстановяване на програмното обезпечаване на определени функционални блокове след ремонтно-възстановителни операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80  |
| 8.                            | Гарантиране, че при внедряване на изменения във функционалната логика или хардуерния проект на системите са приложени стандартни решения, заложенни в проекта чрез верифициране и валидиране на проектни изменения.                                                                                                                                                                                                   | 0,25 | 12 264,00 | 3 066,00  |
| 9.                            | Своевременно информирание на Възложителя за снемане на оборудването или резервните части от производство и предлагане на закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики, с цел обезпечаване работата на съоръженията за по-продължителен период или подготвяне на обосноваване на замены им на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части. | 0,15 | 12 264,00 | 1 839,60  |
| 10.                           | Изготвяне и согласуване с Възложителя доклада за изменение при необходимост от внасяне на изменения в софтуера и хардуера.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,3  | 12 264,00 | 3 679,20  |
| 11.                           | Извършване на работите за модификация на оборудването, свързано с изменение на софтуера или на самото оборудване (включително въвеждане в експлоатация).                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80  |
| Обща стойност, евро, без ДДС: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           | 37 690,80 |

**2. Ценова таблица за формиране на цената за техническата поддръжка и ремонта на оборудване АКНП**

| №  | Видове дейности по техническата поддръжка и ремонта на оборудване АКНП по време на ПГР на един енергоблок                                                                                                                         | Човеко-месеци (бр.) (*) | Единична цена в евро (**) | Обща стойност без ДДС в евро |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3                       | 4                         | 5                            |
| 1. | Преглед, анализ и съгласуване на технически решения, изменения на основната експлоатационна документация на АКНП, осигуряващи повишаване на безопасността и надеждността на работата на блокове 5 или 6 по искане на Възложителя. | 0,3                     | 12 264,00                 | 3 679,20                     |
| 2. | Участие и оказване на консултантски услуги за технически решения подлежащи на разрешителен режим или други документи, касаещи експлоатация на системите, пред Агенцията за ядрено регулиране, по искане на Възложителя.           | 0,3                     | 12 264,00                 | 3 679,20                     |
| 3. | Участие и оказване на консултантски услуги при решаване на текущи въпроси при експлоатация на системите на АКНП чрез подготвяне и изпращане на отговори и заключения на въпроси, изпратени от                                     | 0,15                    | 12 264,00                 | 1 839,60                     |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |           |           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|
|                               | Възложителя по факс или по електронна поща (E-mail).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |           |           |
| 4.                            | Осигуряване на своевременно съдействие при отстраняване и анализиране на възникнали проблеми, свързани с откази от общ характер (изискващи реализацията на промени в стандартни решения).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,15 | 15 456,00 | 2 318,40  |
| 5.                            | Своевременно предоставяне на доклади за открити или проявили се несъответствия в работата на системите, инсталирани и работещи в други страни, както и предоставяне на предложения за превантивното им решаване.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,3  | 12 264,00 | 3 679,20  |
| 6.                            | Предоставяне на помощ при отстраняване на възникналите хардуерни и софтуерни дефекти по време на работа на енергоблоковете:<br>6.1. Отстраняване на грешки или отклонения в работата на мрежовите компоненти;<br>6.2. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на блокове поради дефект или отказ;<br>6.3. Анализиране на дефектите и предлагане на мерките за предотвратяване на многократно проявяване на един и същ дефект, а също при контрол на работоспособността, диагностика на оборудването и софтуера преди въвеждането им в експлоатация след ремонтно-възстановителни работи. | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80  |
| 7.                            | Възстановяване на програмното обезпечаване на определени функционални блокове след ремонтно-възстановителни операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80  |
| 8.                            | Гарантиране, че при внедряване на изменения във функционалната логика или хардуерния проект на системите са приложени стандартни решения, заложенни в проекта чрез верифициране и валидиране на проектни изменения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,25 | 12 264,00 | 3 066,00  |
| 9.                            | Своевременно информирание на Възложителя за снемане на оборудването или резервните части от производство и предлагане на закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики, с цел обезпечаване работата на съоръженията за по-продължителен период или подготвяне на обосноваване на замены им на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части.                                                                                                                                                                                           | 0,15 | 12 264,00 | 1 839,60  |
| 10.                           | Изготвяне и согласуване с Възложителя доклада за изменение при необходимост от внасяне на изменения в софтуера и хардуера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,3  | 12 264,00 | 3 679,20  |
| 11.                           | Извършване на работите за модификация на оборудването, свързано с изменение на софтуера или на самото оборудване (включително въвеждане в експлоатация).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80  |
| Обща стойност, евро, без ДДС: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |           | 37 690,80 |

(\* - Човеко-месеците са посочени в съответствие с данните от Работната програма, която е част от Офертата.

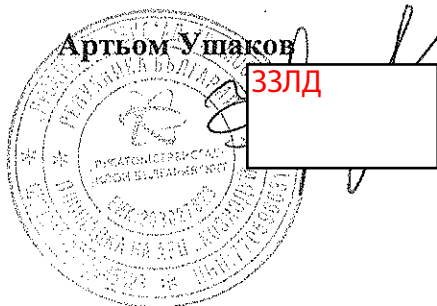
(\*\* - При изчисляване на стойността на дейностите са използват две тарифи – тарифа при командироване на специалисти на площадката на АЕЦ «Козлодуй» и тарифа при предоставяне на услуги на територията на Руската Федерация. Прилагането на определена тарифа се оценява на експертно ниво и може да се променя в съответствие с изискванията на Възложителя.

**Обща стойност за изпълнението на дейностите предмет на поръчката за един енергоблок са 75 381,60 (седемдесет и пет хиляди триста осемдесет и един и 60/100) евро без ДДС.**

**Обща стойност за изпълнението на дейностите предмет на поръчката за блокове 5 и 6 са 150 763,20 (сто петдесет хиляди седемстотин шестдесет и три и 20/100) евро без ДДС.**

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
**“Русатом Сервис АД -**  
**клон България” КЧТ**

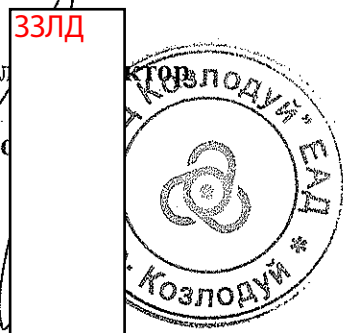
**Управител на клона**



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**  
**„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД**

**Изпълнител**

**Наско Мих**



## ПРЕДЛАГАЕМАЯ ЦЕНА

**“Техническая поддержка и ремонт при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП энергоблоков № 5 и № 6 АЭС «Козлодуй»”**

В связи с ограничениями, наложенными валютным законодательством Российской Федерации на работу филиалов российских юридических лиц за рубежом, которым является участник настоящего заказа – „Русатом Сервис АО - Филиал Болгария“ ФИП, таблица цен формируется в евро.

**1. Ценовая таблица для установления цены на техническую поддержку и ремонт оборудования АЗ и ПЗ**

| №  | Виды деятельности по технической поддержке и ремонту оборудования АЗ, ПЗ во время ПНР одного энергоблока                                                                                                                                                                                                                                           | Человеко-месецы (шт.) (*) | Единичная цена в евро (**) | Общая стоимость без НДС в евро |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                         | 4                          | 5                              |
| 1. | Рассмотрение, анализ и согласование технических решений, изменений основной эксплуатационной документации на АЗ, ПЗ, обеспечивающих повышение безопасности и надежности работы энергоблоков № 5 и № 6 по требованию Заказчика.                                                                                                                     | 0,3                       | 12 264,00                  | 3 679,20                       |
| 2. | Участие и оказание консультационных услуг по подготовке технических решений, подлежащих разрешительному режиму, или других документов, касающихся эксплуатации систем, представляемых в Агентство по ядерному регулированию, по требованию Заказчика.                                                                                              | 0,3                       | 12 264,00                  | 3 679,20                       |
| 3. | Участие и оказание консультационных услуг при решении текущих вопросов при эксплуатации оборудования АЗ и ПЗ путем подготовки и направления письменных ответов и заключений на вопросы Заказчика по факсу или электронной почте (E-mail).                                                                                                          | 0,15                      | 12 264,00                  | 1 839,60                       |
| 4. | Обеспечение своевременного содействия в устранении и анализе возникших проблем, связанных с отказами общего характера (требующих реализации изменений в стандартных решениях).                                                                                                                                                                     | 0,15                      | 15 456,00                  | 2 318,40                       |
| 5. | Своевременное предоставление отчетов о выявленных или возникших несоответствиях в работе аналогичных систем, установленных и действующих в других странах, а также предоставление предложения их превентивного решения.                                                                                                                            | 0,3                       | 12 264,00                  | 3 679,20                       |
| 6. | Предоставление помощи при устранении возникших аппаратных и программных дефектов во время работы энергоблоков:<br>6.1. Устранение погрешностей или отклонений в работе сетевых компонентов;<br>6.2. Восстановление эксплуатационных характеристик после замены блоков в связи с дефектом или отказом;<br>6.3. Анализ дефектов и предложение мер по | 0,3                       | 15 456,00                  | 4 636,80                       |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |           |                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|
|                                        | предотвращению многократного проявления одного и того же дефекта, а также при контроле работоспособности, диагностики оборудования и программного обеспечения перед вводом их в эксплуатацию после ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                       |      |           |                  |
| 7.                                     | Восстановление программного обеспечения определенных функциональных блоков после ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80         |
| 8.                                     | Гарантирование того, что при внедрении изменений в функциональную логику или аппаратное обеспечение, предусмотренное проектом системы, применены стандартные решения, заложенные в проект, путем верификации и валидации изменений проекта.                                                                                                                                | 0,25 | 12 264,00 | 3 066,00         |
| 9.                                     | Своевременное информирование Заказчика о снятии оборудования или запасных частей с производства и предложение закупки необходимого объема запасных частей с такими же техническими характеристиками с целью обеспечения работы оборудования продолжительный период или подготовка обоснования их замены за счет использования функционально эквивалентных запасных частей. | 0,15 | 12 264,00 | 1 839,60         |
| 10.                                    | Подготовка и согласование с Заказчиком доклада об изменениях при необходимости внесения изменений в программное и аппаратное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                  | 0,3  | 12 264,00 | 3 679,20         |
| 11.                                    | Выполнение работ по модификации оборудования, связанной с изменением программного обеспечения или самого оборудования (в том числе ввод в эксплуатацию).                                                                                                                                                                                                                   | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80         |
| <b>Общая стоимость, евро, без НДС:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |           | <b>37 690,80</b> |

## 2. Ценовая таблица для установления цены на техническую поддержку и ремонт оборудования АКНП

| №  | Виды деятельности по технической поддержке и ремонту оборудования АКНП во время ППР одного энергоблока                                                                                                                                                | Человеко-месецы (шт.) (*) | Единичная цена в евро (**) | Общая стоимость без НДС в евро |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                         | 4                          | 5                              |
| 1. | Рассмотрение, анализ и согласование технических решений, изменений основной эксплуатационной документации на АКНП обеспечивающих повышение безопасности и надежности работы энергоблоков №5 и №6 по требованию Заказчика.                             | 0,3                       | 12 264,00                  | 3 679,20                       |
| 2. | Участие и оказание консультационных услуг по подготовке технических решений, подлежащих разрешительному режиму, или других документов, касающихся эксплуатации систем, представляемых в Агентство по ядерному регулированию, по требованию Заказчика. | 0,3                       | 12 264,00                  | 3 679,20                       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|----------|
| 3.  | Участие и оказание консультационных услуг при решении текущих вопросов при эксплуатации оборудования АKNП путем подготовки и направления письменных ответов и заключений на вопросы Заказчика по факсу или электронной почте (E-mail).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,15 | 12 264,00 | 1 839,60 |
| 4.  | Обеспечение своевременного содействия в устранении и анализе возникших проблем, связанных с отказами общего характера (требующих реализации изменений в стандартных решениях).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,15 | 15 456,00 | 2 318,40 |
| 5.  | Своевременное предоставление отчетов о выявленных или возникших несоответствиях в работе аналогичных систем, установленных и действующих в других странах, а также предоставление предложения их превентивного решения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,3  | 12 264,00 | 3 679,20 |
| 6.  | Предоставление помощи при устранении возникших аппаратных и программных дефектов во время работы энергоблоков:<br>6.1. Устранение погрешностей или отклонений в работе сетевых компонентов;<br>6.2. Восстановление эксплуатационных характеристик после замены блоков в связи с дефектом или отказом;<br>6.3. Анализ дефектов и предложение мер по предотвращению многократного проявления одного и того же дефекта, а также при контроле работоспособности, диагностики оборудования и программного обеспечения перед вводом их в эксплуатацию после ремонтно-восстановительных работ. | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80 |
| 7.  | Восстановление программного обеспечения определенных функциональных блоков после ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80 |
| 8.  | Гарантирование того, что при внедрении изменений в функциональную логику или аппаратное обеспечение, предусмотренное проектом системы, применены стандартные решения, заложенные в проект, путем верификации и валидации изменений проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,25 | 12 264,00 | 3 066,00 |
| 9.  | Своевременное информирование Заказчика о снятии оборудования или запасных частей с производства и предложение закупки необходимого объема запасных частей с такими же техническими характеристиками с целью обеспечения работы оборудования продолжительный период или подготовка обоснования их замены за счет использования функционально эквивалентных запасных частей.                                                                                                                                                                                                              | 0,15 | 12 264,00 | 1 839,60 |
| 10. | Подготовка и согласование с Заказчиком доклада об изменениях при необходимости внесения изменений в программное и аппаратное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,3  | 12 264,00 | 3 679,20 |
| 11. | Выполнение работ по модификации оборудования, связанной с изменением программного обеспечения или самого оборудования (в том числе ввод в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,3  | 15 456,00 | 4 636,80 |



|                                 |  |  |           |
|---------------------------------|--|--|-----------|
| эксплуатацию).                  |  |  |           |
| Общая стоимость, евро, без НДС: |  |  | 37 690,80 |

(\* - Человеко-месяцы указываются в соответствии с данными Рабочей программы, которая является частью Приложения №3.

(\*\* - При расчете стоимости работ используются две ставки - ставка на командирование специалистов до площадки АЭС «Козлодуй» и ставка на оказание услуг на территории Российской Федерации. Применение определенной ставки оценивается экспертно и может быть изменено в соответствии с требованиями Заказчика.

Общая стоимость работ, предусмотренных договором, на один энергоблок составляет 75 381,60 евро (семьдесят пять тысяч триста восемьдесят один и 60/100) без учета НДС.

Общая стоимость работ, предусмотренных договором, для энергоблоков №5 и №6 составляет 150 763,20 евро (сто пятьдесят тысяч семьсот шестьдесят три и 20/100) без НДС.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**  
**“Русатом Сервис АО -**  
**Филиал в Болгарии” ФИП**

Директор Филиала

Артем Ушаков

ЗЗЛД

**ЗАКАЗЧИК:**  
**„АЭС Козлодуй“ ЕАО**

Исполнитель

Наско Мих

ЗЗЛД

Директор

Наско Мих

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

ЗЗЛД

## СТАВКИ

на специалисти, по които ще се ценообразуват дейностите при изпълнение на услугата

“Техническа поддръжка и ремонт при експлоатация на АЗ, ПЗ и АКНП на 5 и 6 ЕБ”

| №  | Изпълняващ дейността с указана квалификация                             | Дневна ставка без ДДС в евро |
|----|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1  | 2                                                                       | 3                            |
| 1. | Водещ инженер (за услуги, оказвани на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД) | 736,00                       |

| №  | Изпълняващ дейността с указана квалификация                             | Часова ставка без ДДС в евро |
|----|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1  | 2                                                                       | 3                            |
| 1. | Водещ инженер (за услуги, оказвани на територията на Руската Федерация) | 73,00                        |

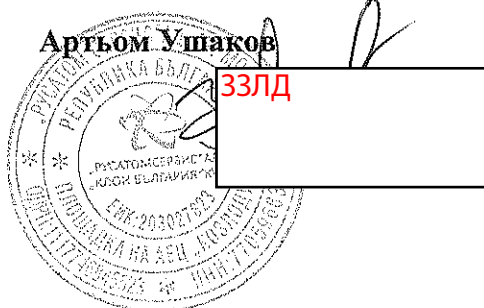
При изчисляване на цената за оказаните услуги се приема, че 1 календарен месец включва 21 работен ден и 1 работен ден включва 8 часов.

Разходи за транспорт по маршрута Москва-София и обратно за специалист/и на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се заплащат от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** въз основа на фактически понесени разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** срещу издадената фактура с приложени транспортни квитанции и билети на специалист/и на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
“Русатом Сервис АД -  
клон България” КЧТ

Управител на клона

Артъм Ушаков



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**  
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Изпълнител

Наско Ми



## СТАВКИ

специалистов, по которым будет формироваться стоимость выполнения работ

**“Техническая поддержка и ремонт при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКПП энергоблоков № 5 и № 6 АЭС «Козлодуй»”**

| №  | Должность специалиста, исполняющего работы, с указанием квалификации        | Дневная ставка, евро, без НДС |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | 2                                                                           | 3                             |
| 1. | Ведущий инженер (за услуги, предоставляемые на площадке „АЭС Козлодуй“ ЕАД) | 736,00                        |

| №  | Должность специалиста, исполняющего работы, с указанием квалификации            | Часовая ставка, евро, без НДС |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | 2                                                                               | 3                             |
| 1. | Ведущий инженер (за услуги, предоставляемые на территории Российской Федерации) | 73,00                         |

При расчете цены за оказанные услуги предполагается, что 1 календарный месяц включает 21 рабочий день, а 1 рабочий день включает 8 часов.

Расходы на транспорт по маршруту Москва-София и обратно для специалиста(-ов) **ИСПОЛНИТЕЛЯ** оплачиваются **ЗАКАЗЧИКОМ** на основании фактически понесенных расходов **ИСПОЛНИТЕЛЯ** при выставлении счета с приложенными транспортными квитанциями и билетами специалиста(-ов) **ИСПОЛНИТЕЛЯ**.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**  
**“Русатом Сервис АО -**  
**Филиал в Болгарии” ФИП**

Директор Филиала

Артем Ушаков



**ЗАКАЗЧИК:**  
**„АЭС Козлодуй“ ЕАО**

Исполните.

Наско Мих

директор



**СПИСК**  
с единични цени

**“Техническа поддръжка и ремонт при експлоатация АЗ, ПЗ и АКНП енергоблоков № 5 и № 6”**

| №  | Технически характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                                 | Единична цена без ДДС, евро          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                       | 3                                    |
| 1  | Възел процесорен ПНО-154Р<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 2  | Възел за оптронни развързки ПВЦ-566Р<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р     | 4 771,00                             |
| 3  | Контролер RS-485 ПВЦ-568Р3<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р               | 2 747,00                             |
| 4  | Модул 5300<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                               | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 5  | Модул 5600<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                               | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 6  | Възел за комутация ПХ-606Р                                                                              | 289,00                               |
| 7  | Клавиатура РУНК.303659.006                                                                              | 434,00                               |
| 8  | Модул 70G-ODC5A<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                          | 289,00                               |
| 9  | Модул захранващ TSC-3094<br>за Апаратура за автоматично регулиране на мощността АРМ-04Р                 | 2 891,00                             |
| 10 | Дисплей BC4004AGPLCM                                                                                    | 289,00                               |
| 11 | Кабел РУНК685624.006-13                                                                                 | 58,00                                |
| 12 | Модул захранващ BQ-1001-9R                                                                              | 723,00                               |
| 13 | Възел за размножаване на сигнали ПВК-105Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р  | 3 325,00                             |
| 14 | Възел за размножаване на сигнали ПВК-105Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р | 3 325,00                             |
| 15 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р  | 2 602,00                             |
| 16 | Имитатор ПГХ-29Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                           | 3 759,00                             |
| 17 | Имитатор ПГХ-29Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                          | 3 759,00                             |
| 18 | Възел за проверка на сеизмодатчик ПГХ-30Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р  | 3 903,00                             |
| 19 | Възел за разлика ПКИ-56Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                   | 4 048,00                             |
| 20 | Възел за комутация ПКЦ-148Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                | 2 747,00                             |
| 21 | Възел за комутация ПКЦ-163Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                | 289,00                               |
| 22 | Възел за контрол ПКЦ-167Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                  | 2 602,00                             |
| 23 | Преобразувател ППН-122Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | 4 048,00                             |
| 24 | Възел прагов ПСН-21Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                       | 5 060,00                             |
| 25 | Възел прагов ПСН-21Р1<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                      | 5 060,00                             |
| 26 | Възел прагов ПСН-21Р10<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                     | 5 060,00                             |
| 27 | Възел прагов ПСН-21Р2<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                      | 5 060,00                             |

Автоматична Система  
за Регистриране

| №  | Технически характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                               | Единична цена без ДДС, евро          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 28 | Възел прагов ПСН-21Р3<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | 5 060,00                             |
| 29 | Възел прагов ПСН-21Р4<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | 5 060,00                             |
| 30 | Възел прагов ПСН-21Р5<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | 5 060,00                             |
| 31 | Възел прагов ПСН-21Р6<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | 5 060,00                             |
| 32 | Възел прагов ПСН-21Р7<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | 5 060,00                             |
| 33 | Възел прагов ПСН-21Р8<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | 5 060,00                             |
| 34 | Възел прагов ПСН-21Р9<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                    | 5 060,00                             |
| 35 | Блок за комутация БКК-117Р<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р               | 723,00                               |
| 36 | Захранващ блок МАХ-124<br>за Апаратура за защита по технологични параметри АЗТП-06Р                   | 867,00                               |
| 37 | Модул 5500<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                                    | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 38 | Модул 5710<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                                    | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 39 | Блок за захранване БНН-415Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                   | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 40 | Блок на едноплатковия компютър БНО-122Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р       | 4 265,00                             |
| 41 | Контролер RS-485 ПВЦ-568Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                     | 2 747,00                             |
| 42 | Възел за преобразуване на напрежение ПНН-364Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р | 4 048,00                             |
| 43 | Процесор ПНО-156Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                             | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 44 | Възел комбиниран ПХ-495Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                      | 4 626,00                             |
| 45 | Възел комбиниран ПХ-496Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                      | 4 626,00                             |
| 46 | Възел комбиниран ПХ-522Р<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                      | 2 602,00                             |
| 47 | Модул SCM5B392-11<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                             | 867,00                               |
| 48 | Модул SCMXR1<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                                  | 217,00                               |
| 49 | Модул SPIDER 5TX<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                              | 434,00                               |
| 50 | Захранващ блок PRM-400<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                        | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 51 | Модул FAST TRAK TX2000 RAID<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                   | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 52 | Захранващ блок CUP70-12, Power supply<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р         | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 53 | Контролер RS-485, PCL-745S-B<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                  | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 54 | Запаметяващото устройство SSD 240 Gb                                                                  | 361,00                               |
| 55 | Блок за обработка БНО-237Р                                                                            | 18 071,00                            |
| 56 | Вентилатор AD0912HB-1A<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                        | 145,00                               |

| №  | Технически характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                              | Единична цена без ДДС, евро          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 57 | Вентилатор RAH 1238B1<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                        | 116,00                               |
| 58 | Вентилатор SP414S8<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                           | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 59 | Вентилатор SP09025S1M3<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                       | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 60 | Монитор FPM 2150GB-R                                                                                 | 3 180,00                             |
| 61 | Клавиатура<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                                   | 145,00                               |
| 62 | Компютърна мишка<br>за Апаратура за изобразяване и протоколиране АОП-08Р                             | 72,00                                |
| 63 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-578Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р | 3 036,00                             |
| 64 | Възел за контрол ПКЗ-18Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                  | 3 036,00                             |
| 65 | Възел за контрол ПКЗ-18Р1<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                 | 3 036,00                             |
| 66 | Възел за контрол ПКХ-55Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                  | 1 590,00                             |
| 67 | Възел за защита на канали ПХ-501Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р         | 3 831,00                             |
| 68 | Възел за защита на канали ПХ-501Р1<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 69 | Възел за защита на канали ПХ-501Р10<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р       | 3 831,00                             |
| 70 | Възел за защита на канали ПХ-501Р11<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р       | 3 831,00                             |
| 71 | Възел за защита на канали ПХ-501Р12<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р       | 3 831,00                             |
| 72 | Възел за защита на канали ПХ-501Р13<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р       | 3 831,00                             |
| 73 | Възел за защита на канали ПХ-501Р2<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 74 | Възел за защита на канали ПХ-501Р3<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 75 | Възел за защита на канали ПХ-501Р4<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 76 | Възел за защита на канали ПХ-501Р5<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 77 | Възел за защита на канали ПХ-501Р6<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 78 | Възел за защита на канали ПХ-501Р7<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 79 | Възел за защита на канали ПХ-501Р8<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 80 | Възел за защита на канали ПХ-501Р9<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р        | 3 831,00                             |
| 81 | Възел изходен ПВК-104Р<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                    | 3 470,00                             |
| 82 | Възел изходен ПВК-104Р1<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                   | 3 470,00                             |
| 83 | Модул SEG-124<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                             | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 84 | Захранващ блок МАХ-105<br>за Апаратура за логическа обработка на сигнали АЛОС-08Р                    | 1 301,00                             |
| 85 | Модул 5300<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                      | Снет от производство,<br>няма аналог |

| №   | Технически характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                                   | Единична цена без ДДС, евро          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 86  | Модул 5600<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 87  | Възел за коммутация ПХ-606Р                                                                               | 289,00                               |
| 88  | Модул 5700<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                           | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 89  | Възел ПНО-155Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                       | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 90  | Възел за оптронни развързки ПВЦ-566Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р | 4 771,00                             |
| 91  | Контролер RS-485 ПВЦ-568Р3<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р           | 2 747,00                             |
| 92  | Клавиатура РУНК.303659.006                                                                                | 289,00                               |
| 93  | Модул захранващ TSC 3094<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р             | 2 891,00                             |
| 94  | Дисплей BC4004AGPLCM                                                                                      | 289,00                               |
| 95  | Възел за преобразуване ППН-98Р<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р       | 1 735,00                             |
| 96  | Модул комутатор 5В31-02<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р              | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 97  | Светодиод 51253222<br>за Апаратура за разтоварване и ограничаване на мощността АРОМ-04Р                   | 217,00                               |
| 98  | Възел изходен ПВК-108Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                          | 4 915,00                             |
| 99  | Възел изходен ПВК-108Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         | 4 915,00                             |
| 100 | Възел изходен ПВК-108Р2<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         | 4 915,00                             |
| 101 | Възел изходен ПВК-108Р3<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         | 4 915,00                             |
| 102 | Възел изходен ПВК-108Р4<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                         | 4 915,00                             |
| 103 | Възел изходен ПВК-110Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                          | 3 542,00                             |
| 104 | Възел изходен ПВК-111Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                          | 3 036,00                             |
| 105 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р       | 2 747,00                             |
| 106 | Възел за контрол ПКЗ-19Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                        | 2 747,00                             |
| 107 | Възел за контрол ПКЗ-19Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                       | 2 747,00                             |
| 108 | Възел за контрол ПКХ-56Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                        | 1 301,00                             |
| 109 | Възел за захранване ПНН-126Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                    | 867,00                               |
| 110 | Възел входен ПХ-506Р<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                            | 3 180,00                             |
| 111 | Възел входен ПХ-506Р1<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                           | 3 180,00                             |
| 112 | Възел входен ПХ-506Р2<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                           | 3 180,00                             |
| 113 | Възел входен ПХ-506Р3<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                           | 3 180,00                             |

| №   | Технически характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                             | Единична цена без ДДС, евро |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 114 | Реле RM84-2012-35-1024<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                    | 14,00                       |
| 115 | Реле RM85-2011-35-1024<br>за Апаратура за формиране на аварийни команди АФАК-06Р                    | 14,00                       |
| 116 | Възел входен ПВК-106Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                     | 3 180,00                    |
| 117 | Възел изходен ПВК-109Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                    | 3 253,00                    |
| 118 | Възел изходен ПВК-109Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 119 | Възел изходен ПВК-109Р10<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                  | 3 253,00                    |
| 120 | Възел изходен ПВК-109Р11<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                  | 3 253,00                    |
| 121 | Възел изходен ПВК-109Р12<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                  | 3 253,00                    |
| 122 | Възел изходен ПВК-109Р13<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                  | 3 253,00                    |
| 123 | Възел изходен ПВК-109Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 124 | Възел изходен ПВК-109Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 125 | Възел изходен ПВК-109Р4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 126 | Узел выходной ПВК-109Р5<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 127 | Възел изходен ПВК-109Р6<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 128 | Възел изходен ПВК-109Р7<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 129 | Възел изходен ПВК-109Р8<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 130 | Възел изходен ПВК-109Р9<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                   | 3 253,00                    |
| 131 | Възел за извеждане на информация ПВЦ-567Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р | 2 747,00                    |
| 132 | Възел за вход/изход ПВЦ-575Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р              | 3 470,00                    |
| 133 | Възел за контрол ПКЗ-21Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                  | 3 759,00                    |
| 134 | Възел за контрол ПКЗ-21Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                 | 3 759,00                    |
| 135 | Възел за контрол ПКЗ-21Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                 | 3 759,00                    |
| 136 | Възел за контрол ПКЗ-21Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                 | 3 759,00                    |
| 137 | Възел за контрол ПКХ-56Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                  | 1 301,00                    |
| 138 | Възел на каналите за защита ПХ-508Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р       | 3 614,00                    |
| 139 | Възел на каналите за защита ПХ-508Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р      | 3 614,00                    |
| 140 | Възел на каналите за защита ПХ-508Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р      | 3 614,00                    |
| 141 | Възел на каналите за защита ПХ-508Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р      | 3 614,00                    |



| №   | Технически характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер                                                             | Единична цена без ДДС, евро                                                                |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 142 | Възел на каналите за защита ПХ-508Р4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 143 | Възел на каналите за защита ПХ-508Р5<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 144 | Възел на каналите за защита ПХ-509Р<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                       | 3 614,00                                                                                   |
| 145 | Възел на каналите за защита ПХ-509Р1<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 146 | Възел на каналите за защита ПХ-509Р2<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 147 | Възел на каналите за защита ПХ-509Р3<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 148 | Възел на каналите за защита ПХ-509Р4<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 149 | Възел на каналите за защита ПХ-509Р5<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 150 | Възел на каналите за защита ПХ-509Р6<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 151 | Възел на каналите за защита ПХ-509Р7<br>за Апаратура за сигнализация на първопричината АСП-05Р                                      | 3 614,00                                                                                   |
| 152 | Възел за контрол ПКЗ-25Р<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01Р                                                                    | 3 180,00                                                                                   |
| 153 | Възел за контрол ПКХ-57Р<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01Р                                                                    | 1 301,00                                                                                   |
| 154 | Възел комбиниран ПХ-525Р<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01Р                                                                    | 3 180,00                                                                                   |
| 155 | Възел комбиниран ПХ-525Р1<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01Р                                                                   | 3 180,00                                                                                   |
| 156 | Модул PLC-BSC-24DC/21 (реле)<br>за Апаратура за сигнализация АСП-01Р                                                                | 116,00                                                                                     |
| 157 | Сензодатчик СД-4<br>за Апаратура индустриална антисейсмична защита АИАЗ                                                             | 40 478,00                                                                                  |
| 158 | Ключ за опробване на лампи и звукова сигнализация ПМОВ-112256<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ            | 217,00                                                                                     |
| 159 | Ключ за опробване на лампи и звукова сигнализация ПМОФ 45-225566<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ         | 217,00                                                                                     |
| 160 | Превключвател 1-0-2 тип Z105/674.0200 (АРМ включен)<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                      | Снет от производство,<br>няма аналог                                                       |
| 161 | Превключвател 1-0-2 тип F105/677.0200 (снемане фиксации «Взвод АЗ, УРБ»)<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ | Снет от производство,<br>няма аналог                                                       |
| 162 | Превключвател 1-0-2 тип Z105/676.0200 (АЗ, ПЗ-1, УРБ)<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                    | Снет от производство,<br>няма аналог                                                       |
| 163 | Превключвател 0-1 тип Z105/675.0200 (АФАК в Проверка)<br>за Апаратура за аварийна и предупредителна защита АЗ ПЗ                    | Снет от производство,<br>няма аналог                                                       |
| 164 | Захранващ блок ЭНИ-601 АС<br>за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                                     | 1 012,00                                                                                   |
| 165 | Възел ПВЦ-01/3М АС<br>за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                                            | Не се доставя чрез „Русатом Сервис АД –<br>Клон България“ КЧТ и "СНИИП-<br>СИСТЕМАТОМ" ЗАД |
| 166 | Автоматични прекъсвачи ic 60 № 1А<br>за Апаратура за контролно измервателни прибори КИП                                             | 145,00                                                                                     |
| 167 | Красен изключвател 20118-738                                                                                                        | 289,00                                                                                     |
| 168 | Модул BP 2660-9RD                                                                                                                   | 1 373,00                                                                                   |
| 169 | Модул BP 3060-9RD                                                                                                                   | 1 301,00                                                                                   |
| 170 | Модул BP 4660-9RDG                                                                                                                  | 1 373,00                                                                                   |
| 171 | Модул захранващ BP 3020-9RD                                                                                                         | 1 301,00                                                                                   |

| №   | Технически характеристики на резервни части, консумативи, ЗИП и хардуер | Единична цена без ДДС, евро          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 172 | Модул захранващ SEG-124                                                 | Снет от производство,<br>няма аналог |
| 173 | Блок за индикация БИЦ-90Р                                               | 9 397,00                             |

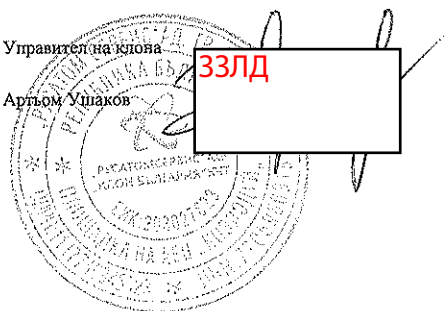
Единичните цени са формирани при условие на доставка DDP Козлодуй съгласно INCOTERMS 2010.

Единичните цени са валидни само при условие на едновременно поръчка на ЗИП на сума не по-малка от 50 000,00 (петдесет хиляди) евро.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
"Русатом Сервис АД - Клон България" КЧТ

Управител на клона

Артем Ушаков



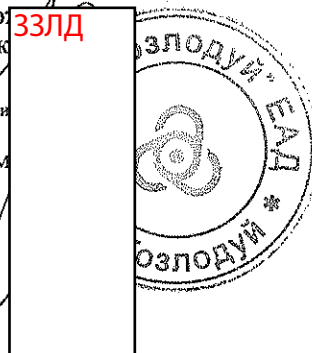
ВЪЗЛОД

АЕЦ "К

Изпълни

Наско М

ЗЗЛД



## СПИСОК

с единичными ценами

"Техническая поддержка и ремонт при эксплуатации АЗ, ПЗ и АКНП энергоблоков № 5 и № 6"

| №  | Технические характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения         | Единичная цена без НДС, евро         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                       | 3                                    |
| 1  | Узел процессора ПНО-154Р<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р               | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 2  | Узел оптронных развязок ПВИ-566Р<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р       | 4 771,00                             |
| 3  | Контроллер RS-485 ПВЦ-568РЗ<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р            | 2 747,00                             |
| 4  | Модуль 5300<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                            | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 5  | Модуль 5600<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                            | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 6  | Модуль 2010, коммутатор<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                | 289,00                               |
| 7  | Модуль КР-1<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                            | 434,00                               |
| 8  | Модуль 70G-ODC5A<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                       | 289,00                               |
| 9  | Модуль питания TSC-3094<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                | 2 891,00                             |
| 10 | Цифровой дисплей MTC-S40400XFGHSA Y-02<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р | 289,00                               |
| 11 | Кабель KC-26<br>для аппаратуры автоматического регулирования мощности АРМ-04Р                           | 58,00                                |
| 12 | Модуль питания BQ 1001-7R<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р               | 723,00                               |
| 13 | Узел размножения сигналов ПВК-105Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р      | 3 325,00                             |
| 14 | Узел размножения сигналов ПВК-105Р1<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р     | 3 325,00                             |
| 15 | Узел вывода ПВЦ-567Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                    | 2 602,00                             |
| 16 | Имитатор ПГХ-29Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                        | 3 759,00                             |
| 17 | Имитатор ПГХ-29Р1<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                       | 3 759,00                             |
| 18 | Узел проверки сейсмодатчика ПГХ-30Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р     | 3 903,00                             |
| 19 | Узел разностный ПКЦ-56Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                 | 4 048,00                             |
| 20 | Узел коммутации ПКЦ-148Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                | 2 747,00                             |
| 21 | Узел коммутации ПКЦ-163Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                | 289,00                               |
| 22 | Узел контроля ПКЦ-167Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                  | 2 602,00                             |
| 23 | Преобразователь ППН-122Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                | 4 048,00                             |
| 24 | Узел пороговый ПСН-21Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                  | 5 060,00                             |
| 25 | Узел пороговый ПСН-21Р1<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р                 | 5 060,00                             |

| №  | Технические характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения  | Единичная цена без НДС, евро         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 26 | Узел пороговый ПСН-21Р10<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р         | 5 060,00                             |
| 27 | Узел пороговый ПСН-21Р2<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          | 5 060,00                             |
| 28 | Узел пороговый ПСН-21Р3<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          | 5 060,00                             |
| 29 | Узел пороговый ПСН-21Р4<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          | 5 060,00                             |
| 30 | Узел пороговый ПСН-21Р5<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          | 5 060,00                             |
| 31 | Узел пороговый ПСН-21Р6<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          | 5 060,00                             |
| 32 | Узел пороговый ПСН-21Р7<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          | 5 060,00                             |
| 33 | Узел пороговый ПСН-21Р8<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          | 5 060,00                             |
| 34 | Узел пороговый ПСН-21Р9<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р          | 5 060,00                             |
| 35 | Блок коммутации БКК-117Р<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р         | 723,00                               |
| 36 | Блок питания МАХ-124<br>для аппаратуры защиты по технологическим параметрам АЗТП-06Р             | 867,00                               |
| 37 | Модуль 5500<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                             | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 38 | Модуль 5710<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                             | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 39 | Блок питания БНН-415Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                   | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 40 | Блок одноплатного компьютера БНО-122Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р   | 4 265,00                             |
| 41 | Контроллер RS-485 ПБЦ-568Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р              | 2 747,00                             |
| 42 | Узел преобразования напряжения ПНН-364Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р | 4 048,00                             |
| 43 | Процессор ПНО-156Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                      | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 44 | Узел комбинированный ПХ-495Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р            | 4 626,00                             |
| 45 | Узел комбинированный ПХ-496Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р            | 4 626,00                             |
| 46 | Узел комбинированный ПХ-522Р<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р            | 2 602,00                             |
| 47 | Модуль SCM5B392-11<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                      | 867,00                               |
| 48 | Модуль SCMXR1<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                           | 217,00                               |
| 49 | Модуль SPIDER 5TX<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                       | 434,00                               |
| 50 | Блок питания PRM-400<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                    | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 51 | Модуль FAST TRAK TX2000 RAID<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р            | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 52 | Блок питания CUP70-12, Power supply<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р     | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 53 | Контроллер RS-485, PCL-745S-B<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р           | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 54 | Жесткий диск HDD IDE интерфейс<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р          | 361,00                               |

| №  | Технические характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Единичная цена без НДС, евро         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 55 | Рабочая станция АОП<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                    | 18 071,00                            |
| 56 | Вентилятор AD0912HB-1A<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                 | 145,00                               |
| 57 | Вентилятор RAN 1238B1<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                  | 116,00                               |
| 58 | Вентилятор SP414S8<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                     | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 59 | Вентилятор SP09025S1M3<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                 | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 60 | Монитор для АОП<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                        | 3 180,00                             |
| 61 | Клавиатура<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                             | 145,00                               |
| 62 | Компьютерная мышка<br>для аппаратуры отображения и протоколирования АОП-08Р                     | 72,00                                |
| 63 | Узел вывода ПВЦ-578Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                   | 3 036,00                             |
| 64 | Узел контроля ПКЗ-18Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                  | 3 036,00                             |
| 65 | Узел контроля ПКЗ-18Р1<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | 3 036,00                             |
| 66 | Узел контроля ПКХ-55Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                  | 1 590,00                             |
| 67 | Узел каналов защиты ПХ-501Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р            | 3 831,00                             |
| 68 | Узел каналов защиты ПХ-501Р1<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 69 | Узел каналов защиты ПХ-501Р10<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р          | 3 831,00                             |
| 70 | Узел каналов защиты ПХ-501Р11<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р          | 3 831,00                             |
| 71 | Узел каналов защиты ПХ-501Р12<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р          | 3 831,00                             |
| 72 | Узел каналов защиты ПХ-501Р13<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р          | 3 831,00                             |
| 73 | Узел каналов защиты ПХ-501Р2<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 74 | Узел каналов защиты ПХ-501Р3<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 75 | Узел каналов защиты ПХ-501Р4<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 76 | Узел каналов защиты ПХ-501Р5<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 77 | Узел каналов защиты ПХ-501Р6<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 78 | Узел каналов защиты ПХ-501Р7<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 79 | Узел каналов защиты ПХ-501Р8<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 80 | Узел каналов защиты ПХ-501Р9<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р           | 3 831,00                             |
| 81 | Узел выходной ПВК-104Р<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                 | 3 470,00                             |
| 82 | Узел выходной ПВК-104Р1<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                | 3 470,00                             |

| №   | Технические характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения   | Единичная цена без НДС, евро         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 83  | Модуль SEG-124<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                           | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 84  | Блок питания МАХ-105<br>для аппаратуры логической обработки сигналов АЛОС-08Р                     | 1 301,00                             |
| 85  | Модуль 5300<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 86  | Модуль 5600<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 87  | Модуль 2010<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           | 289,00                               |
| 88  | Модуль 5700<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 89  | Узел ПНО-155Р<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                         | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 90  | Узел оптронных развязок ПВЦ-566Р<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р      | 4 771,00                             |
| 91  | Контроллер RS-485 ПВЦ-568Р3<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р           | 2 747,00                             |
| 92  | Модуль КР-1<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                           | 289,00                               |
| 93  | Модуль питания ТSC 3094<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р               | 2 891,00                             |
| 94  | Цифровой дисплей МТС-S40400XFGHSAY-02<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р | 289,00                               |
| 95  | Узел преобразования ППН-98Р<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р           | 1 735,00                             |
| 96  | Модуль коммутатора 5В31-02<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р            | Снят с производства,<br>аналогов нет |
| 97  | Светодиод 51253222<br>для аппаратуры разгрузки и ограничения мощности АРОМ-04Р                    | 217,00                               |
| 98  | Узел выходной ПВК-108Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                   | 4 915,00                             |
| 99  | Узел выходной ПВК-108Р1<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  | 4 915,00                             |
| 100 | Узел выходной ПВК-108Р2<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  | 4 915,00                             |
| 101 | Узел выходной ПВК-108Р3<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  | 4 915,00                             |
| 102 | Узел выходной ПВК-108Р4<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  | 4 915,00                             |
| 103 | Узел выходной ПВК-110Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                   | 3 542,00                             |
| 104 | Узел выходной ПВК-111Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                   | 3 036,00                             |
| 105 | Узел вывода ПВЦ-567Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                     | 2 747,00                             |
| 106 | Узел контроля ПКЗ-19Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                    | 2 747,00                             |
| 107 | Узел контроля ПКЗ-19Р1<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                   | 2 747,00                             |
| 108 | Узел контроля ПКХ-56Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                    | 1 301,00                             |
| 109 | Узел питания ПНН-126Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                    | 867,00                               |

| №   | Технические характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Единичная цена без НДС, евро |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 110 | Узел входной ПХ-506Р<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                   | 3 180,00                     |
| 111 | Узел входной ПХ-506Р1<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  | 3 180,00                     |
| 112 | Узел входной ПХ-506Р2<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  | 3 180,00                     |
| 113 | Узел входной ПХ-506Р3<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                  | 3 180,00                     |
| 114 | Реле RM84-2012-35-1024<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                 | 14,00                        |
| 115 | Реле RM85-2011-35-1024<br>для аппаратуры формирования аварийных команд АФАК-06Р                 | 14,00                        |
| 116 | Узел входной ПВК-106Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                       | 3 180,00                     |
| 117 | Узел выходной ПВК-109Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                      | 3 253,00                     |
| 118 | Узел выходной ПВК-109Р1<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 119 | Узел выходной ПВК-109Р10<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                    | 3 253,00                     |
| 120 | Узел выходной ПВК-109Р11<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                    | 3 253,00                     |
| 121 | Узел выходной ПВК-109Р12<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                    | 3 253,00                     |
| 122 | Узел выходной ПВК-109Р13<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                    | 3 253,00                     |
| 123 | Узел выходной ПВК-109Р2<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 124 | Узел выходной ПВК-109Р3<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 125 | Узел выходной ПВК-109Р4<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 126 | Узел выходной ПВК-109Р5<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 127 | Узел выходной ПВК-109Р6<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 128 | Узел выходной ПВК-109Р7<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 129 | Узел выходной ПВК-109Р8<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 130 | Узел выходной ПВК-109Р9<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                     | 3 253,00                     |
| 131 | Узел вывода ПВЦ-567Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                        | 2 747,00                     |
| 132 | Узел ввода/вывода ПВЦ-575Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                  | 3 470,00                     |
| 133 | Узел контроля ПКЗ-21Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                       | 3 759,00                     |
| 134 | Узел контроля ПКЗ-21Р1<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                      | 3 759,00                     |
| 135 | Узел контроля ПКЗ-21Р2<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                      | 3 759,00                     |
| 136 | Узел контроля ПКЗ-21Р3<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                      | 3 759,00                     |
| 137 | Узел контроля ПКХ-56Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                       | 1 301,00                     |

| №   | Технические характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения                                       | Единичная цена без НДС, евро                                                                      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 138 | Узел каналов защиты ПХ-508Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                       | 3 614,00                                                                                          |
| 139 | Узел каналов защиты ПХ-508Р1<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 140 | Узел каналов защиты ПХ-508Р2<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 141 | Узел каналов защиты ПХ-508Р3<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 142 | Узел каналов защиты ПХ-508Р4<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 143 | Узел каналов защиты ПХ-508Р5<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 144 | Узел каналов защиты ПХ-509Р<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                       | 3 614,00                                                                                          |
| 145 | Узел каналов защиты ПХ-509Р1<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 146 | Узел каналов защиты ПХ-509Р2<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 147 | Узел каналов защиты ПХ-509Р3<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 148 | Узел каналов защиты ПХ-509Р4<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 149 | Узел каналов защиты ПХ-509Р5<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 150 | Узел канала защиты ПХ-509Р6<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                       | 3 614,00                                                                                          |
| 151 | Узел каналов защиты ПХ-509Р7<br>для аппаратуры сигнализации первопричины АСП-05Р                                                      | 3 614,00                                                                                          |
| 152 | Узел контроля ПКЗ-25Р<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                          | 3 180,00                                                                                          |
| 153 | Узел контроля ПКХ-57Р<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                          | 1 301,00                                                                                          |
| 154 | Узел комбинированный ПХ-525Р<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                   | 3 180,00                                                                                          |
| 155 | Узел комбинированный ПХ-525Р1<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                  | 3 180,00                                                                                          |
| 156 | Модуль PLC-BSC-24DC/21 (реле)<br>для аппаратуры сигнализации АСП-01Р                                                                  | 116,00                                                                                            |
| 157 | Сейсмодатчик СД-4<br>для аппаратуры промышленной антисейсмической защиты АИАЗ                                                         | 40 478,00                                                                                         |
| 158 | Ключ для тестирования ламп и звуковой сигнализации ПМОВ-112256<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ           | 217,00                                                                                            |
| 159 | Ключ для тестирования ламп и звуковой сигнализации ПМОФ 45-225566<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ        | 217,00                                                                                            |
| 160 | Переключатель 1-0-2 типа Z105/674.0200 (АРМ включен)<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ                     | Снят с производства,<br>аналогов нет                                                              |
| 161 | Переключатель 1-0-2 типа F105/677.0200 (снятие фиксации «Взвод АЗ, УРБ»)<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ | Снят с производства,<br>аналогов нет                                                              |
| 162 | Переключатель 1-0-2 типа Z105/676.0200 (АЗ, ПЗ-1, УРБ)<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ                   | Снят с производства,<br>аналогов нет                                                              |
| 163 | Переключатель 0-1 типа Z105/675.0200 (АФАК в Проверка)<br>для аппаратуры аварийной и предупредительной защиты АЗ ПЗ                   | Снят с производства,<br>аналогов нет                                                              |
| 164 | Блок питания ЭИ-601 АС<br>для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                                                        | 1 012,00                                                                                          |
| 165 | Узел ПВЦ-01/3М АС<br>для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП                                                             | Не доставляется через „Русатом Сервис АО –<br>Филиал в Болгарии“ ФИП и "СНИИП-<br>СИСТЕМАТОМ" ЗАО |



| №   | Технические характеристики запасных частей, расходных материалов, ЗИП и аппаратного обеспечения | Единичная цена без НДС, евро      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 166 | Автоматические выключатели ic 60 Nc 1A для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП     | 145,00                            |
| 167 | Кнопка «Открытые двери» панели КИП для аппаратуры контрольно-измерительных приборов КИП         | 289,00                            |
| 168 | Модуль ВР 2660-7RD                                                                              | 1 373,00                          |
| 169 | Модуль ВР 3060-7RD                                                                              | 1 301,00                          |
| 170 | Модуль ВР 4660-7R                                                                               | 1 373,00                          |
| 171 | Модуль питания ВР 3020-7RD                                                                      | 1 301,00                          |
| 172 | Модуль питания SEG-124                                                                          | Снят с производства, аналогов нет |
| 173 | Блок индикации БИЦ-90Р                                                                          | 9 397,00                          |

Единичные цены формировались по условиям поставки DDP АЭС «Козлодуй» согласно INCOTERMS 2010.

Единичные цены действительны при условии единовременной поставки ЗИП на сумму не менее 50 000,00 (пятьдесят тысяч) евро.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

"Русатом Сервис АО - Филиал в Болгарии" ФИП

Директор Филиала

Артём Ушаков

ЗЗЛД

**ЗАКАЗЧИК:**

АЭС "Козлодуй" ЗЗЛД

Исполнитель

Наско Мия

Директор

Козлодуй