

## ДОГОВОР

№ 892000011

Днес, 02.09.2019 год., в гр. Козлодуй, между:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: гр. Козлодуй 3321, площадка АЕЦ Козлодуй, с ЕИК 106513772, представлявано от Наско Асенов Михов, в качеството на Изпълнителен директор, наричано за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

„Енергосервиз“ АД, със седалище и адрес на управление: гр. София 1408, р-н Триадица, кв. Южен парк, Епископ Протоген, бл. 43, вх. Б, ап. офис 2, с ЕИК 200334806, представлявано от Георги Здравков Манчев, в качеството на Изпълнителен директор, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, и на основание чл.112 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение №АД-2122/02.08.2019 г. на Изпълнителния директор на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: „Техническо обслужване и ремонт на Компютърна информационно – управляваща система (КИУС) “Ovation” по първи и втори контур и Системи за радиационен мониторинг (СРМ) на 5 и 6 ЕБ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД” се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни техническо обслужване и ремонт на Компютърна информационно – управляваща система (КИУС) “Ovation” по първи и втори контур и Системи за радиационен мониторинг (СРМ) на 5 и 6 ЕБ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ЕП-2.ТЗ.20, Приложение № 3 - Ценови таблици за услугите, Приложение № 4 - Списък на резервни части и консумативи с единични цени и Приложение № 5 - Работна програма, неразделна част от настоящия договор.

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Годишната абонаментна такса за изпълнение на услугата е в размер на 1 475 186,52 лв. (един милион четиристотин седемдесет и пет хиляди сто осемдесет и шест лева и петдесет и две стотинки) без ДДС, съгласно т. 4 от Приложение № 3 - Ценови таблици за услугите. Годишната абонаментна такса е фиксирана и не подлежи на изменение.

2.2. Общият размер на абонаментната такса за ТО на Ovation на 5 и 6 ЕБ, ТО на системи за радиационен мониторинг (СРМ), 5 и 6 ЕБ и ТО на Ovation на ПМС-1000 за 24 месеца е в размер на 2 950 373,04 лв. (два милиона деветстотин и петдесет хиляди триста седемдесет и три лева и четири стотинки) без ДДС в т.ч.:

2.2.1. Стойност на месечната абонаментна такса, която включва ТО на Ovation на 5 и 6 ЕБ, ТО на системи за радиационен мониторинг (СРМ), 5, 6 ЕБ, СК-3 и ТО на Ovation на ПМС-1000 е в размер на 122 932,21 лева без ДДС;

2.2.2. Непланираните дейности, съгласно т.1.2.7 от Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ЕП-2.ТЗ.20, се заплащат по цени от Приложение № 3, т.5 - Часови ставки за непланирани дейности и Приложение № 4 - Списък на резервни части и консумативи с единични цени.

2.3. При влагане на резервни части и консумативи и заскладяване на резервни части за аварийен резерв, същите се установяват с констативен протокол, който е неразделна част от двустранен протокол за приемане на извършените работи през съответния месец без забележки и се заплащат допълнително. Стойността на вложените резервни части и консумативи се определя, съгласно Приложение № 4 - Списък на резервни части и консумативи с единични цени. При снемане от производство на резервна част с определен каталожен номер (P/N) от Приложение № 4 - Списък на резервни части и консумативи с единични цени **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с официално писмо.

Писмото задължително ще съдържа информация за: новият каталожен номер, време за доставка, цена и функционална съвместимост. От датата на официалното уведомление резервната част, която е отпаднала от производство, няма да бъде доставяна и не може да е обект на поръчка. За дата на официалното уведомление се счита датата, на която писмото е заведено в деловодството на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Доставката на резервни части и консумативи с нови каталожни номера и на тези невключени в Приложение № 4 - Списък на резервни части и консумативи с единични цени, ще бъде извършвана след писмена заявка от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Ежегодно, до 28 февруари, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** актуализиран списък на резервни части и консумативи - Приложение № 4.

2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща една дванадесета от цената по т. 2.1 ежемесечно, чрез банков превод, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на Акт за извършена работа по техническо обслужване, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ЕП-2.ТЗ.20, месечен график за 24 часова оперативна връзка и оригинална фактура.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща стойността на вложените резервни части и консумативи чрез банков превод, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на двустранно подписан протокол, изготвен по образец Приложение 12 от Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ЕП-2.ТЗ.20, и оригинална фактура. Доставените и заскладени резервни части се фактурират отделно от вложените, като се заплащат по същия начин.

2.6. Възлагането на дейности по т.2.2.2 се извършва по следния начин:

2.6.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с обема дейности, които е необходимо да бъдат извършени, с условията и сроковете за изпълнение.

2.6.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя техническа и финансова оферта за изпълнение на дейностите, съгласно цени от Приложение № 3, т.5 - Часови ставки за непланирани дейности.

2.6.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с решение за възлагане на дейността или отказ за изпълнение.

2.6.4. След завършване на дейностите и представяне на отчетни документи от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща стойността за извършените непланирани дейности чрез банков превод, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на двустранно подписан протокол за извършените дейности и оригинална фактура.

2.7. Стойността на ремонтните дейности на оборудване съгласно т. 3.2.2.12. от Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ЕП-2.ТЗ.20, в специализиран сервиз се съгласуват предварително с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** след представяне на ценова оферта за ремонта.

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

2.9. Пределната стойност на плащанията по настоящия договор е в размер на 3 350 000,00 (три милиона триста и петдесет хиляди) лв. без ДДС

### **3. СРОКОВЕ И ЗАЯВЯВАНЕ НА ПОВРЕДИТЕ**

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 24 (двадесет и четири) месеца от датата на получаване от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция „Б и К“ на „АЕЦ Козлодуй“ БАД.

3.2. Техническото обслужване се извършва с периодичност, посочена в Приложения № 1 и № 2 от Техническото задание. Дейността се изпълнява въз основа на предварително изготвени от Изпълнителя месечни и годишни графици и планове (включително план за осигуряване на качеството), съгласувани и одобрени от Възложителя.

3.3. Необходимостта от ремонт на оборудването се определя от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и се фиксира в Констативни протоколи, Приложение № 6 към Техническото задание.

3.4. Доставката на резервни части и консумативи, потвърдена писмено от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, се извършва съгласно условията на настоящия договор.

3.5. Заявяването на повредите в работното време на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** (8.00 до 16.00 часа) се прави на телефоните в офиса на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в гр. Козлодуй, указани в графика за 24 часова оперативна връзка. Заявяването на дефекти в неработно време (16.00 до 8.00 часа) или в почивен ден се прави на телефона на указания в графика за 24 часова оперативна връзка сервизен инженер. Уведомлението съдържа описание на повредата, датата на която е констатирана и името и телефона на отговорния за целта представител на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3.6. Срокът за оглед на дефектирало оборудване и съставяне на констативен протокол в работен ден е до 2 (два) часа, считано от часа на уведомлението на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Когато уведомлението е направено в извънработно време, почивни или неработни дни, Изпълнителя изпраща свои специалисти в зависимост от конкретния случай или до 09.00ч. на първия работен ден.

3.7. В случаите на заявки, получени не по-късно от два часа преди края на работното време, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен в срок до 24 часа да изпрати свои специалисти за предприемане на съответните действия за отстраняване на повредите съгласно т. 5.1.14. на настоящия договор.

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

##### **4.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:**

4.1.1. Да предостави на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** списък с пълно описание на оборудването, предмет на техническо обслужване, както и точното местонахождение на отделните позиции;

4.1.2. Да осигури правилното съхранение и експлоатацията на оборудването, съгласно инструкциите на производителя и специалистите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изпълнява изискванията на съответната инсталация, среда и безопасност;

4.1.3. Да осигури свой представител при извършване на дейностите по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

4.1.4. Да предоставя, при поискване от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** всички налични схеми, чертежи и ръководства;

4.1.5. Да спазва инструкциите за правилна експлоатация на оборудването, предмет на техническото обслужване;

4.1.6. След извършване на схемни изменения или ремонти върху оборудването да уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за направените промени в срок от 30 (тридесет) календарни дни;

4.1.7. Да предостави на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 30 (тридесет) календарни дни след сключване на договора всички вътрешни документи, посочени в настоящия договор и свързани с изпълнението на дейностите по договора;

4.1.8. Да предостави не по-късно от 2 (два) месеца преди ПГР времеви график за планираните дейности;

4.1.9. Да дава разрешение за изнасяне на дефектирала части при необходимост от извършване на ремонт в базата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.1.10. Да заплати месечната абонаментна такса и да извърши всички плащания за ремонт, вложени при ремонт резервни части и консумативи и техническо обслужване на Изпълнителя, съгласно условията и в сроковете предвидени в раздел 2.

4.1.11. Да организира и заплати метрологичната проверка на резервните части – върнати от ремонт и/или нови, които подлежат на метрологична проверка съгласно чл. 5 от Закона за измерванията.

##### **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.

4.3. Забавата при изпълнение на някое от горните задължения удължава съответно сроковете за отстраняване на повредите.

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

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да спазва вътрешния ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, установен с действащите инструкции.

5.1.2. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Раздел 3 на настоящия договор;

5.1.3. Да изготвя отчетни документи и да предостави утвърден Списък на лицата обучени за извършване на дейностите.

5.1.4. Да уведомява по установения от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** ред за несъответствията, възникнали при извършване на дейностите по техническото обслужване.

5.1.5. Да спазва и изпълнява стриктно всички произтичащи от действащото законодателство задължения, свързани с безопасността на труда, дозовото натоварване на персонала, квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда при изпълнение на настоящия договор.

5.1.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** инсталира и ползва само лицензиран софтуер. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да действа в качеството си на посредник, въз основа на договор, сключен с притежателите на софтуерните лицензи на продукта, определен в предмета на договора, да изменя конкретната софтуерна уредба и създава вторични продукти за конкретната софтуерна уредба, и да представи гаранция на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за неговото осигуряване срещу каквото и да е негово нарушение на съществуващите лицензионни условия в резултат на действие или бездействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.7. Графиците за техническо обслужване се изготвят съгласно т. 3.2.1.5. на Приложение № 2 - Техническо задание.

5.1.8. Графиците по т. 5.1.7. от настоящия договор стават неразделна част от договора.

5.1.9. Да извършва ремонт и да влага резервни части и консумативи след съставяне на Констативен протокол, Приложение № 6 към Техническото задание.

5.1.10. Новодоставени резервни части и консумативи се подлагат на входящ контрол, съгласно действащата в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД Инструкция по качеството - Провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй"; Идентификационен № ДОД.КД.ИК.112. Входящият контрол на окомплектовката и съпровождащите документи (определят се по съгласие между страните) се извършва в присъствието на представители на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.11. Да спазва стриктно сроковете за отстраняване на дефектите и другите дейности.

5.1.12. При уведомяване за дефект по оборудването, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен в сроковете, раздел в т. 3 от настоящия договор, да изпрати свои специалисти, които да извършат на място диагностика и съвместно с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да съставят констативен протокол, Приложение № 6 към Техническото задание. При необходимост от ремонтване на оборудването в специализиран сервиз, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира за своя сметка извършването на следните дейности: демонтаж на дефектиралото оборудване или негов компонент, транспортиране до специализиран сервиз, монтаж и подготовка за въвеждане в експлоатация. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предварително съгласува стойността на ремонта съгласно т. 2.9. на договора.

5.1.13. Да изготвя Акт за извършена работа съгласно т. 3.2.2.9 на Техническото задание, в който се отразяват името на специалиста, който я е извършил, датата, типа на оборудването, вида на извършените услуги и вложените резервни части и консумативи. Актът се подписва от представители и на двете страни.

5.1.14. Ако при извършване на техническото обслужване се установят дефекти, предизвикани от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, той ги отстранява със свои сили и за своя сметка.

5.1.15. Да отговаря за професионалната квалификация на своя персонал и тази по безопасността на труда, както и за спазване на всички нормативни документи и вътрешни правила, действащи в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

5.1.16. Да спазва и изпълнява стриктно всички свой задължения, посочени в Приложение №2 - Техническо задание № 18.ЕП-2.ТЗ.20.

## **6. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ**

6.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че доставените и вложените при отстраняване на повредите резервни части съответстват на изискуемите технически характеристики, запазват функционалността на системите и са в съответствие с условията на настоящия договор.

6.2. Върху новодоставените хардуер, резервни части и консумативи се установява гаранционен срок, определен от производителя, считано от датата на влягането им, но не малък от 12 (дванадесет) месеца от датата на доставката.

6.3. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок от 30 (тридесет) дни от датата на уведомяването на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.4. Изпълнителят удовлетворява рекламационни претенции за дефекти, които са съобщени или за които може да се докаже, че са възникнали по време на гаранционния срок. Документалното оформяне на рекламацията оформяне на рекламацията се извършва не по-късно от 30 дни от изтичането на гаранционния срок.

6.5. 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.

6.6. 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).

6.7. Общите условия по гаранциите за новомонтирани резервни части и отстраняване на дефекти, определени в този раздел, се обуславят изрично от следното:

6.7.1. Получаването, обработката, съхраняването, поддръжката, инсталирането и работата на доставено по силата на настоящия договор оборудване е в съответствие с общоприетите в отрасъла практики и стандарти, както и използването му в рамките на заводските му параметри и изобщо работата и поддръжката му по правилен и нормален начин под компетентен контрол, без да е било обект на аварии, промени, вандалски действия или ползване не по предназначение, като на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е предоставен достатъчен достъп до оборудването и възможност за инспектиране на същото след уведомяването за гаранционни претенции;

6.7.2. Несъответствие, за което е предоставено писмено уведомление в рамките на гаранционния период от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ще бъде отстранено, в случаите когато става въпрос за оборудване - чрез ремонт или замяна на дефектните части на мястото на доставка; в случаите когато става въпрос за извършване на услуга - чрез повторно извършване на несъответстващата част от услугата; в случаите когато става въпрос за право на собственост - чрез защита срещу искове за недостатъци в правото на собственост или в случаите когато става въпрос за софтуер - чрез коригиране на първоначално доставения носител или чрез предоставяне на процедура за коригиране на грешките. В случай че единствено по мнението на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** тези методи за отстраняване на неизправностите са неизпълними, той може да възстанови сумата за закупуването на несъответстващото оборудване, софтуер или услуги;

6.7.3. Гаранцията се обуславя от правилната експлоатация и осигуряване от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на съответен достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, за да може последния да изпълни задълженията си.

6.8. Софтуерни продукти, доставяни от трети лица (извън **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и Уестингхауз), се предават на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** така, както са получени от съответния разработчик (pass through), като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя лицензия за краен потребител на името на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Всички взаимоотношения и претенции свързани с посочените продукти се осъществяват директно с доставчика на продукта, съгласно условията на предоставената лицензия.

## **7. ГРАЖДАНСКА ОТГОВОРНОСТ ЗА ЯДРЕНА ВРЕДА**

7.1. Ядрената отговорност на страните се урежда от разпоредбите на Виенската конвенция по въпросите за Гражданска отговорност при ядрена вреда от 21 май 1963 г. (включително измененията в нея) и на Закона за безопасно използване на ядрената енергия (обнародван в Държавен вестник №63/2002 г.), както и друго приложимо българско законодателство.

## **8. ПРЕХВЪРЛЯНЕ**

8.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** следва да може да прехвърля оборудване, обслужвано или доставено, при условие че преди прехвърлянето **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** следва да е осигурил за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** писмени уверения от лицето, на което оборудването се прехвърля, за ограничаване и защита срещу отговорност, произтичаща от предложеното прехвърляне, най-малкото равни на тези, дадени на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите доставчици по настоящия договор. Прехвърлянето, в противоречие с този член, поражда задължение за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да обезщети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите доставчици срещу каквато и да е отговорност, понесена извън тази, която би била понесена, ако такова прехвърляне не би било извършено, освен ако условията на прехвърлянето са определени с акт на държавен орган. Всички изтекли софтуерни лицензии ще се актуализират / прехвърлят на приобретателя.

## **9. РЕЕКСПОРТ**

9.1. Нито **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, нито **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, без писмено разрешение на Уестингхауз, нямат право да предават каквато и да било информация, получена от Уестингхауз съгласно настоящия договор, или което и да било оборудване, произведено при използването на такава информация, пряко или косвено, на държава, за която има забрана за износ или внос.

## **10. ЗАДЪЛЖЕНИЯ ЗА КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ**

10.1. Страните следва да пазят цялата информация и документи („информация“) изготвена от другата страна по този договор, включително настоящия договор, като конфиденциална информация и следва да правят всички разумни усилия, заедно с тези които са предприети, за да запазят собствеността върху информацията както следва:

а) да ограничат достъпа на такава информация само до своите служители, агенти, консултанти и под-изпълнители, които я изискват за изпълнение на техните задължения;

б) да задължат служителите, агентите, консултантите и под-изпълнителите да третираат информацията като поверителна;

в) да избягват разкриването на тази информация на други лица или организации без предварително писмено съгласие на другата страна, която не може да откаже необосновано. Ако страната, направила запитване, не получи отговор в едномесечен срок от получаването му, то писменото съгласие за разкриване на конфиденциална информация ще се счита за дадено от другата страна.

Ако такава информация е разкрита по необходимост на правителствени и/или други международни агенции, за да се получат разрешения и ауторизация, страните трябва да направят най-добрите усилия да получат конфиденциално третиране на такава информация от тези агенции. Задълженията за конфиденциалност не се отнасят до информация, която е в публичното пространство или е установено, че е получена независимо или легитимно от трета Страна без конфиденциалност. Задълженията по тази клауза остават в сила при прекратяване или приключване на договора.

## **11. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

11.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на получаване от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция „Б и К“ на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

11.2. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

- Приложение № 1 - Общи условия на договора;  
Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ЕП-2.ТЗ.20;  
Приложение № 3 - Ценови таблици за услугите;  
Приложение № 4 - Списък на резервни части и консумативи с единични цени;  
Приложение № 5 - Работна програма.

11.3. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Мирослав Маринов - Ръководител сектор "Управляващи и информационни системи", тел.: 0973/72270.

11.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Георги Манчев – Изпълнителен директор, тел.: 0888 63 77 24

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

## 12. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„Енергосервиз“ АД  
1408 София  
Епископ Протоген, бл.43, вх.Б, офис 2  
тел./факс: 02/871 38 07; 02/871 00 96  
E-mail: [office@energoservice.bg](mailto:office@energoservice.bg)  
ИН: 200334806  
ИН по ЗДДС: BG 200334806

ИЗПЪЛНИТЕЛ  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
ГЕОРГИ МАНЧЕВ



### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
тел./факс: 0973/ 7 35 30; 0973/ 7 60 27  
E-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)  
ИН 106513772  
ИН по ЗДДС BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
НАСКО МИХОВ



## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

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



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

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

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

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

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

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

## **2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

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

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

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

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

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

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

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

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

## **3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА**

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

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

#### 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

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

#### 6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при

източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

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

## 6.2. Прилагане на СИДДО

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

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

## 8. 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 другата страна достатъчно доказателства, удостоверяващи че предоставянето на данните от обработващото ги лице става съгласно предварително документирано нареждане 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 обработването 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 удовлетворят 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 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 изисквани 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 (Плановете по качеството) и Плановете 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. 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.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за 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 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 цялостната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

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

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

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

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

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

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

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

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 спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите 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 чиято 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 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, 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 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

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

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

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

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

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

12.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява 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. Всячки 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 вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконовни нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително, но не ограничени до Наредба за 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 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 неразпространение 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 достъп 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 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, неизправната страна дължи на изправната 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 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 **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 някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което прелятства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от компетентните органи на държавата, в която е възникнало събитието, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

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 договора 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.)

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

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

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

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).

## **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 българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

„Енергосервиз“ АД  
1408 София

Епископ Протоген, бл.43, вх.Б, офис 2

тел./факс: 02/871 38 07; 02/871 00 96

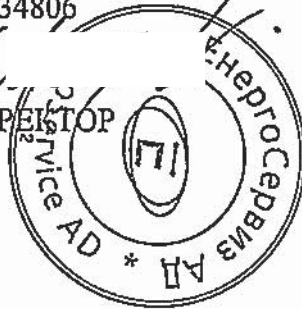
E-mail: [office@energoservice.bg](mailto:office@energoservice.bg)

ИН: 200334806

ИН по ЗДДС: BG 200334806

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
ГЕОРГИ МАНЧЕВ



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД  
3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел./факс: 0973/ 7 35 30; 0973/ 7 60 27

E-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)

ИН 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
НАСКО МИХОВ



# “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Блок: Блок 5 и 6 (СКЗ), Блок 5, УТВЪРЖДАВАМ,

Блок 6

Система: 0XQ47, 0XQ48, 5HA,  
5HR, 5HS, 5HT, 5HV, 5HW, 5HX,  
5HY, 5HZ, 5SA, 5XQ41, 5XQ42,  
5XQ43, 5XQ44, 5XQ45, 6HA, 6HR,  
6HS, 6HT, 6HV, 6HW, 6HX, 6HY,  
6HZ, 6SA, 6XQ41, 6XQ42, 6XQ43,  
6XQ44, 6XQ45

Подразделение: ЕП-2

ЗАМЕСТНИК ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,

АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ

08.04.2019 г.



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО": .....

08.04.19 г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО": .....

08.04.19 г. /ЯНЧО ЯНКОВ/

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 18.ЕП-2.ТЗ.20

За техническо обслужване и ремонт

**ТЕМА:** Техническо обслужване и ремонт на Компютърна информационно – управляваща система (КИУС) “Ovation” по първи и втори контур и Системи за радиационен мониторинг (СРМ), 5 и 6 ЕБ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

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

### 1. Предмет на дейността

Техническото обслужване и ремонт (ТОиР) са организирани административно-технически дейности, включващи: превантивно техническо обслужване, ремонт, доставка на резервни части и консумативи, поддържане на база данни за дефекти и реализиране на мерки за оптимизиране работата на системите.

Целта е да се поддържа оборудването, системите и компонентите в добро експлоатационно състояние посредством дейностите изложени по-долу.

#### 1.1. Техническо обслужване (ТО)

1.1.1. Обект на техническото обслужване, с обем и периодичност определени от и съгласувани с Възложителя, по настоящото техническо задание са:

- Компютърна информационно-управляваща система (КИУС) Ovation, 5 и 6 ЕБ;

- Системи за Радиационен Мониторинг (СРМ), 5 и 6 ЕБ.

- Оборудване "Ovation" инсталираното на БЩУ в ПМС-1000;

- Система за контрол и управление Ovation в СК-3 (само за дейности по т.1.3 -

Доставка на резервни части и консумативи).

1.1.2. Дейности при техническо обслужване на оборудването по време на ПГР (веднъж годишно) по предварително съгласуван обем и график за всяко оборудване.

1.1.2.1. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №1.1.

1.1.2.2. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №1.2.

1.1.2.3. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.1.

1.1.2.4. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.2.

1.1.2.5. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.3.

1.1.2.6. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.4.

1.1.2.7. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.5.

1.1.2.8. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.6.

1.1.3. Дейности по техническо обслужване на оборудването извън ПГР по време на нормална експлоатация по предварително съгласуван обем и график за всяко оборудване.

1.1.3.1. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №1.3.

1.1.3.2. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.1.

1.1.3.3. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.2.

1.1.3.4. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.3.

1.1.3.5. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.4.

1.1.3.6. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.5.

1.1.3.7. Дейности при техническо обслужване на оборудването по Приложение №2.6.

## 1.2. Ремонтни дейности

1.2.1 Отстраняване на дефекти по СРМ по реда и в сроковете определени от "Технологичен регламент за безопасна експлоатация на блок №5(6) на АЕЦ Козлодуй с реактор ВВЕР-1000 /В-321/", №35(6).ОБ.00.Р.01 и "Инструкция по качество. Оперативна експлоатация", №30.ОУ.ОК.ИК.13.

1.2.2. Участие в отстраняване на дефекти по КИУС Ovation по реда и в сроковете определени от "Технологичен регламент за безопасна експлоатация на блок №5(6) на АЕЦ Козлодуй с реактор ВВЕР-1000 /В-321/", №35(6).ОБ.00.Р.01 и "Инструкция по качество. Оперативна експлоатация", №30.ОУ.ОК.ИК.13.

1.2.3. Дейности по отстраняване на дефекти по СРМ, чието отстраняване по време на нормална експлоатация на блок не е било разрешено или не е било възможно (дефекти на отчет).

1.2.4. Отстраняване на забележки по експлоатационните характеристики на съоръженията на СРМ.

1.2.5. Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на модули поради дефект или отказ в СРМ.

1.2.6. Диагностика и ремонт на модули и компоненти от КИУС Ovation, СРМ и ПМС1000 извън площадката на Възложителя, по ред описан в това ТЗ (т.3.2.2.10-3.2.2.12).

1.2.7. Непланирани дейности.

За обезпечаване на надеждната работа на оборудването, предмет на услугата, се предвижда участие на Изпълнителя в непланирани дейности, които към момента на сключване на Договора не са ясно дефинирани и не могат да бъдат реално оценени като:

- Необходимост от изпълнение на дейности, възникнали в резултат на внедрени изменения в проекта поради модернизиране, замяна или въвеждане в експлоатация на ново оборудване, свързано и/или управлявано от (КИУС) "Ovation" или СРМ.

- Необходимост от изпълнение на специфични дейности, свързани с КИУС Ovation или СРМ, за които Възложителят не разполага с възможности за изпълнение - височинни дейности по ремонт и възстановяване на пробоотбори на ВТ1, ВТ2 и ВТ на СК-3.

- Необходимост от изпълнение на допълнително възникнали дейности по ТО и Р във връзка с отстраняване на забележки по експлоатационния вид и състояние на оборудване от състава на КИУС Ovation или СРМ, непредвидени в основния обем дейности - аранжиране на вътрешна комутация, проверка на оптични кабелни връзки и съединители, UTP конектори и др.

### 1.3. Доставка на резервни части и консумативи.

1.3.1. Подмяна на дефектирали модули и компоненти или такива с изчерпан проектен ресурс.

1.3.2. Поддържане от страна на Изпълнителя на оперативен набор резервни части по предварително съгласуван с Възложителя списък по позиции и брой.

1.3.3. Подмяна на използваните в системите бързоизносващи се елементи и консумативи (вентилатори, архивиращи устройства, магнитни ленти, CD ROM дискове и др.) по предварително съгласуван с Възложителя списък по тип и брой.

1.3.4. Подмяна на използваните в системите елементи с ограничен срок на експлоатация (поддържащи батерии - backup battery, батерии на UPS, флаш карти - flash cards и др.) по предварително съгласуван с Възложителя списък по тип и брой.

1.3.5. Списъците по т.1.3.2-1.3.4 трябва да бъдат включени в Списък с единични цени на всички резервни части и консумативи, изготвян от Изпълнителя в съответствие с т.3.3.1.

### 1.4. Други дейности

За повишаване надеждността на оборудването е необходимо:

1.4.1. Да се поддържа база данни дефекти.

1.4.2. На основание модул "Дефекти" в ИС ОЕД (информационна система за организация на експлоатационната дейност) преди всеки ПГР да се анализират възникналите дефекти и констатираните несъответствия с проекта в периода от последния ПГР, и да се набележат коригиращи мерки.

1.4.3. Коригиращите мерки след съгласуване с Възложителя се изпълняват по време на ТО през предстоящия ПГР.

1.4.4. Предаване на анализи и предложения за отстраняване на открити отклонения и несъответствия.

1.4.5. Предаване на препоръки към бъдещата експлоатация и поддръжка на КИУС "Ovation" и СРМ на 5 и 6 ЕБ.

1.4.6. Своевременно представяне на доклади за открити или проявили се аномалии в работата на КИУС "Ovation" и СРМ, инсталирани и работещи в други централи както и представяне на предложения за превантивното им решаване.

1.4.7. Актуализиране на проектната документация, с цел отразяването на реалното

състояние на СРМ.

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

1.4.9. Три месеца преди изтичане срока на договора, изпълнителят да предостави обобщен отчет и анализ на проявените за изтеклия период дефекти и несъответствия относно хардуерната част на КИУС "Ovation" и СРМ. Да се изготви становище и препоръки за гарантиране надеждността на хардуерните компоненти от състава на КИУС "Ovation" и СРМ в рамките на следващ три годишен период.

1.4.10. Изготвяне на ежегоден доклад за доставките по т.1.3, включващ типа и количеството на:

- доставените и заменени части и модули по Констативни протоколи (Приложение №6) от установени дефекти на оборудването, предмет на това ТЗ;

- доставените и подменените бързоизносващи се елементи и консумативи, както и такива с ограничен срок на експлоатация;

- получените за диагностика и ремонт модули и компоненти (т.1.2.6), броя на успешно ремонтирани, броя на проявилите дефекти или отклонения през гаранционния период след ремонт, броя на модулите и компонентите неподлежащи на възстановяване.

1.4.11. Предоставяне на контролиран достъп до базата данни на специалисти на Възложителя, по ред определен в т.4.12 и т.5.10. на това ТЗ.

## 1.5. Анализирание на отказите/дефектите

За повишаване надеждността на оборудването е необходимо:

1.5.1. Да се разработи и поддържа база данни дефекти.

1.5.2. Преди всеки ПГР да се анализират възникналите дефекти и констатираните несъответствия с проекта в периода от последния ПГР и се набележат коригиращи мерки.

1.5.3. Коригиращите мерки след съгласуване с Възложителя се изпълняват по време на ТО през предстоящия ПГР.

## 1.6. Определяне на зоната, в която ще бъде извършвана услугата.

*Контролирана зона (КЗ) - зона на площадката на АЕЦ "Козлодуй" с контролиран достъп за извършване на дейности в среда с източници на йонизиращи лъчения. Дейностите по техническото задание се извършват в КЗ на 5,6 блок и КЗ на СК-3.*

*Защитена зона – зона на площадката на АЕЦ "Козлодуй" с организирана пропускателна система. За извършване на дейностите по техническото задание се изисква достъп до гл. портал 5,6 блок.*

*Зона с контролиран достъп – зона около площадката на АЕЦ "Козлодуй" с контролиран достъп на КПП. За извършване на дейностите по техническото задание се изисква достъп през КПП Запад, КПП Обзорно място и Административни сгради.*



## 2. Обем на оборудването, подлежащо на техническо обслужване и ремонт (ТОиР).

На техническо обслужване, с обем и периодичност съгласно Приложение №1.3, подлежи:

2.1. Оборудване на компютърна информационно-управляваща система (КИУС) "Ovation", 5 и 6 ЕБ – (Приложение № 3) в състав:

2.1.1. Оборудване "Ниско ниво" – входно-изходни шкафове, контролери, В/И модули, захранващи устройства – Дейности по Приложение №1.1;

2.1.2. Оборудване "Горно ниво" - Операторски работни станции (включително мониторите към тях), UPS, периферия - клавиатури, мишки, технологични клавиатури, окабеляване, мрежови компоненти) – Дейности по Приложение №1.2;

2.1.3. Оборудване "Ovation" инсталирано в ПМС-1000 – Сървъри и мрежово оборудване Ovation на БЩУ в ПМС1000 (включително конектори и кабелни крайници, механични съединения, електрозахранване и монитори) - Дейности по Приложение №1.3;

На техническо обслужване, с обем и периодичност съгласно Приложения №2.1 – 2.6, подлежат:

2.2. Оборудване на системи за радиационен мониторинг (СРМ), 5 и 6 ЕБ – (Приложение № 4) в състав:

2.2.1. Система за измерване на активността на изхвърлянията (СИАИ) за комин 1 и 2 на реакторно отделение и СК – 3, - монитор за измерване с нормален диапазон - Дейности по Приложение №2.1;

2.2.2. Система за измерване на газ с широк диапазон (СИГШД) - Дейности по Приложение №2.2;

2.2.3. Цифрова система за измерване с широк диапазон (ИЩД) - Дейности по Приложение №2.3.

2.2.4. Система за мониторинг на хермозоната след авария (СМХЗСА) - Дейности по Приложение №2.4.

2.2.5. Помпен възел (газодувка) на комин 1 и 2 на Реакторно отделение и СК-3 - Дейности по Приложение №2.5.

2.2.6. Компютърна система - Дейности по Приложение №2.6.

## 3. Организация на работата

### 3.1. План за изпълнение на ТОиР.

3.1.1. Срокът на техническото обслужване е 2 години от сключването на Договора.

3.1.2. Преди началото на дейностите Изпълнителя, съвместно и съгласувано с Възложителя, изготвя План за безопасност и здраве.

3.1.3. Дейността се изпълнява въз основа на предварително изготвени от Изпълнителя месечни и годишни графици и планове (включително план за осигуряване на качеството), съгласувани и одобрени от Възложителя.

### 3.2. Посочва се организацията на работата по техническото обслужване и ремонт (ТОиР).

#### 3.2.1 Организация на работата по техническо обслужване

3.2.1.1. Дейността се изпълнява въз основа на предварително изготвени от Изпълнителя месечни и годишни графици и планове (включително план за осигуряване на качеството), съгласувани и одобрени от Възложителя.

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

3.2.1.3. На базата на получения график за ПГР Изпълнителя изготвя и представя за съгласуване график за извършване на дейностите по превантивното техническо обслужване.

3.2.1.4. Възложителят организира ежемесечни работни срещи с Изпълнителя за обсъждане на прогреса по изпълнението на дейностите, планираните дейности за следващия месец и приемане на отчет за дейностите за предходния месец. Датите за ежемесечните срещи предварително се съгласуват с Изпълнителя по електронна поща.

3.2.1.5. На работните срещи се обсъждат и предават данни за:

- Регистрираните в периода дефекти, отклонения и откази по оборудването.
- Необходимостта от доставка на консумативи, които фигурират в Списък с единични цени на всички резервни части и консумативи, като магнитни и оптични носители и др., за които Изпълнителят е длъжен да разполага със запас. Запасът трябва да е не по-малък от броя на вложените консумативи за предходния едномесечен период.

- Необходимостта от доставка на бързоизносващи се компоненти (вентилатори, акумулаторни батерии и др.), за които има изготвен и утвърден Констативен протокол – Приложение №6 и фигурират в Списък с единични цени на всички резервни части и консумативи, за които Изпълнителят е длъжен да разполага със запас. Запасът трябва да е не по-малък от броя на вложените консумативи за предходния едномесечен период.

- Необходимостта от доставка на резервни части и модули от Списък с единични цени на всички резервни части и консумативи, за които има изготвен и утвърден Констативен протокол – Приложение №6 или доставката се налага от изменения по т.3.3.2.2. Ако модулите или компонентите не фигурират в посочения списък, но са част от оборудването по Приложение №№3,4, доставката се извършва с отделна писмена заявка Приложение №13.

- Изпълнителят да предава информация за резервните части и консумативи, които са част от оборудването по Приложение №№3,4 и им предстои снемане от производство в следващите 6 (шест) месеца или година.

- Изменения в конфигурацията на оборудването в резултат на изпълнени технически решения, оперативни и други изменения, реализирани по реда на "Инструкция по качество. Внасяне на изменения в проекта на 5, 6 блок", №30.ОУ.ОК.ИК.05.

- Предаване или изискване на данни, свързани с изпълнението на дейностите.

- За решенията от проведените технически работни срещи Изпълнителят изготвя протокол Приложение №11, съгласуван с Възложителя.

- Не по-късно от 2 (два) месеца преди ПГР Възложителят организира работни срещи с Изпълнителя с цел преглед на готовността за изпълнение на обема на услугите за следващия ПГР и сроковете за изпълнението им и предава на Изпълнителя подробни входни данни за ресурсното планиране и времеви график.

- Графиките за дейности по оборудването извън ПГР да са съобразени с графиките за провеждане на регламентните изпитания в ЕП-2 и с графика на предпусковите изпитанията за дейности по оборудването по време на ПГР.

### 3.2.2. Организация на работата при ремонт

3.2.2.1. Отстраняването на дефекти, несъответствия или отклонения от регламентираните технически характеристики на оборудването се извършва в срокове предписани от Технологичния регламент или определени по реда на "Инструкция по качество. Оперативна експлоатация", №30.ОУ.ОК.ИК.13.

3.2.2.2. При поява на дефект, за отстраняването на който е необходимо съдействие от

Изпълнителя, Възложителят уведомява Изпълнителя по телефон и изпраща по електронната поща съобщение за възникналия дефект с копие до референта по договора от Управление "Т".

3.2.2.3. Когато уведомлението е направено в работен ден, Изпълнителят е длъжен в срок до 2 часа да изпрати свои специалисти, които да се запознаят с повредите, да определят необходимите обем дейности и ресурси, с цел спазване на срока за отстраняването им. Когато уведомлението е направено в извънработно време, почивни или неработни дни, Изпълнителя изпраща свои специалисти в зависимост от конкретния случай или до 09.00ч. на първия работен ден.

3.2.2.4. След огледа по т.3.2.3 се изготвя Констативен протокол – Приложение №6. В него се описва причината за появата на дефекта, състоянието на оборудването и необходимите действия за отстраняване на дефекта. Ако причината за появата на дефекта е неправилна експлоатация, деградация на оборудване или друга причина, независеща от Изпълнителя, отстраняването на дефекта е за сметка на Възложителя. Срокът за отстраняване на възникналите дефекти се определя от Възложителя в зависимост от конкретния случай.

3.2.2.5. При необходимост от спешно извършване на ремонт по няколко дефекта, по оборудване включено в обема на услугата, Изпълнителят извършва ремонта по приоритети, определени от ръководителите на звеното отговорно за оборудването.

3.2.2.6. Ако се установят дефекти, предизвикани от Изпълнителя при извършване на превантивно техническо обслужване, той ги отстранява със свои сили и за своя сметка.

3.2.2.7. При възникване на дефект по време на извършване на дейностите по превантивно техническо обслужване на оборудването Изпълнителят е длъжен да преустанови всички дейности и незабавно да уведоми Възложителя. За дефекта Изпълнителят съставя Констативен протокол – Приложение №6. Продължаване на дейността се разрешава от Възложителя, след анализ на причините довели до възникването на дефекта и определяне на коригиращите мерки за недопускане на повтарянето му.

3.2.2.8. Регистриран дефект по оборудване или измервателен канал, за който се изисква метрологична проверка, се счита за отстранен, след проведена успешна метрологична проверка на оборудването или канала от отдел Метрологично осигуряване (МО) на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

3.2.2.9. След отстраняване на дефекта Изпълнителят изготвя Акт за извършена работа - Приложение №9, в който се отразяват името на специалиста, който я е извършил, датата, типа на оборудването, вида на извършените услуги и вложените резервни части и консумативи. Акта се подписва от представители и на двете страни.

3.2.2.10. Възложителят предава на Изпълнителя дефектирани модули или компоненти за диагностика и оценка на ремонта им. При възможност за възстановяване на експлоатационните характеристики на дефектирани модули и компоненти, Изпълнителят предлага цена и срок за ремонт. Възложителят приема или отхвърля предложението за ремонт за всеки конкретен случай.

3.2.2.11. Предаването на модули и компоненти за ремонт се съгласува с Изпълнителя по време на месечните работни срещи. За решенията от работните срещи се издава Протокол от техническа работна среща – Приложение №11, утвърден от Главен Инженер ЕП-2, с копие до отговорното лице по договора.

3.2.2.12. Диагностика и ремонт на компоненти чрез замяна на дискретни елементи (например: резистори, интегрални схеми и др.) не се счита за дейност, която може да се извършва на място. В този случай Изпълнителят извършва демонтаж на дефектиралото оборудване или негов компонент, транспортиране до базата на сервизната организация и обратно, ремонт, монтаж и подготвяне на същото за въвеждане в експлоатация. В случай, че оборудване, независимо от предприетите мерки не може да бъде ремонтирано, се съставя Констативен протокол – Приложение №6.

3.2.2.13. Всички устройства, изделия и компоненти, които Изпълнителят ремонтира

извън площадката на „АЕЦ Козлодуй“, се предоставят за пробна експлоатация за срок от 1 месец или за срок, посочен в Констативен протокол Приложение №6. Резултатите от пробната експлоатация се докладват на предстоящата месечна среща и решението се вписва в Протокол от техническа работна среща – Приложение 11.

### **3.2.3. Организация на работата при изпълнението на непланирани дейности.**

3.2.3.1. При необходимост от изпълнение на непредвидени дейности Възложителят изпраща запитване до Изпълнителя, съдържащо описание на дейностите и сроковете, за тяхното изпълнение.

3.2.3.2. Изпълнителят уведомява писмено Възложителя за възможността за изпълнение на услугата, срока и нейната цена.

3.2.3.3. Възложителят уведомява писмено Изпълнителя за приемане на така направеното предложение, с което му възлага изпълнението или отхвърля и не приема предложението.

3.2.2.4. Цената на непланираните дейности се определя на база изразходвано време човешки ресурс и вложени материали, и се заплаща допълнително. За целта е необходимо Изпълнителят да предложи часови ставки за разработване и внедряване на непланираните дейности.

### **3.3. Доставка на резервни части и консумативи.**

3.3.1. Изпълнителят представя Списък с единични цени на всички резервни части и консумативи, необходими за изпълнение на дейностите, предмет на това ТЗ. Цените са валидни до изтичане на договора.

3.3.2. Изпълнителят доставя и влага резервни части и консумативи в следните случаи:

3.3.2.1. При отстраняване на дефект, след издаване на Констативен протокол – Приложение №6. Вложените резервни части и консумативи се описват в Акт за извършена работа - Приложение №9.

3.3.2.2. При заявка за доставка (Приложение № 13) поради необходимост от промяна в конфигурацията на системите (разширяване на функциите, въвеждане на допълнителни информационни канали и др.) в резултат от изпълнение на технически решения или увеличаване на резервните части поради изтичане на експлоатационния им ресурс. Заявката може да бъде предадена и на ежемесечните работни срещи с Решение от Протокол от техническа работна среща – Приложение №11.

3.3.2.3. Изпълнителят следи за наличието на пазара на резервни части и модули. 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.

3.3.2.4. При доставка на резервни части за поддържане на минимален оперативен резерв за осигуряване разполагаемостта на оборудването.

3.3.3. Доставките по т.3.3.2.1 и т.3.3.2.2 се изпълняват по цените определени в Списък с единични цени на всички резервни части и консумативи, необходими за изпълнение на дейностите (т.3.3.1).

3.3.4. За доставките по т.3.3.2.3, както и доставки на оборудване не включено в списъка по т.3.3.1, Изпълнителят предлага срок и цена на оригинални и/или функционално еквивалентни резервни части. Възложителят взема решение за приемане, отхвърляне или промяна на условията на предложението, за което уведомява Изпълнителя.

3.3.5. За доставките по т.3.3.2.4, Възложителят изпраща Заявка за доставка – Приложение №13. Заявката може да бъде предадена и на ежемесечните работни срещи с

Решение от Протокол от техническа работна среща – Приложение №11 (по реда на т.3.2.1.5.).

3.3.6. 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.

3.3.7. Изпълнителя гарантира и доказва, че доставените от него материали и консумативи са оригинални и отговарят на стандартите, указани в заводската документация чрез представяне на документи при извършване на входящ контрол по реда на "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй", ДОД.КД.ИК.112.

3.3.8. Условие за заплащане на доставените резервни части и консумативи е Протокол за входящ контрол, в който се описва основанието за доставка - Констативен протокол, заявка или решение от Протокол от техническа работна среща – Приложение №11.

#### 3.4. Анализ на дефекти и препоръки за подобряване

3.4.1. Изпълнителят извършва дейностите по оборудването, съгласно график по т.3.1.3, като поддържа база данни за актуалната конфигурация и експлоатационно състояние на оборудването, включено в обема на услугата. След приключване на дейностите предвидени в обема за ПГР и преди въвеждане на оборудването в експлоатация, Изпълнителят актуализира базата данни.

3.4.2. Базата трябва да включва и всички регистрирани, отстранени и неотстранени дефекти. За дефектите трябва да е налична информация за идентификационен номер на блок/съоръжение, система, подсистема, възел, модул, фабричен номер, дата/час на настъпване, срок за отстраняване, дата/час на отстраняване, причини за дефекта.

3.4.3. Изпълнителя 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, очакван резултат и цена. То се разглежда от специализиран технически съвет (СТС), който оценява целесъобразността му и взема решение. Възлагането става по реда на Закона за обществените поръчки.

#### 3.5. Критерии за приемане изпълнението на ТОиР.

3.5.1. Проверка изпълнението на дейностите по предварително приетия график.

3.5.2. Проверка на представените отчетни документи – Чек-листи, Операционни и Ремонтни карти (Приложение 7), Акт за извършена работа (Приложение 9), протоколи от измерване/изпитване, свидетелства от извършена метрологична проверка (където е приложимо) и др.

3.5.3. Оглед на оборудването за:

- Чистота на оборудването и помещенията след завършване на дейностите;
- Изправност на закрепващи и помощни елементи и аксесоари, ланти и ключалки на врати на шкафове, вътрешни уплътнения, решетки на вентилационните отвори и др.;
- Четливи надписи на шкафове, панели монтажни единици, маркировки на жила и кабели, означения на технологични позиции;
- Визуален оглед за липса на разхлабени връзки по вътрешните кабелни съединители, сигнали жила към В/И модули, захранващи кабели, мрежови и оптични кабели и съединители;

3.5.4. Проверка работоспособността на оборудването след извършено техническо обслужване

- работоспособна вентилация на шкафа, охлаждащи вентилатори на компонентите в шкафа (където е приложимо);
- работоспособна светлинна индикация на захранващи модули, контролери, В/И модули;
- Проверка работоспособността по диагностични дисплеи от работни станции на КИУС Ovation.

#### 4. Условия за изпълнение на техническото обслужване и ремонта

##### 4.1. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

4.1.1. Възложителят определя отговорни лица за контакт с Изпълнителя.

4.1.2. Възложителят осигурява достъп до обекта за работа на персонала на Изпълнителя, на резервни части и консумативи, съгласно:

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

- "Инструкция за пропускателен режим в зона с контролиран достъп на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД" - № УС.ФЗ.ИН.157/01.

4.1.3. Възложителят оформя разрешение за работа с нареждане, издава наряд, осигурява наблюдаващ, член на бригада или отговорен ръководител, когато обстоятелствата го налагат.

4.1.4. Възложителя предоставя на Изпълнителя навременна информация за планираните дейности по време на ИПР, за които е необходима предварителна подготовка на оборудването.

4.1.5. Възложителя предоставя на Изпълнителя в зона с йонизиращи лъчения помещения за провеждане на техническо обслужване. Контрол за замърсеност на средствата и тяхната дезактивация се извършва от специалистите на Възложителя. Към замърсено неремонтируемо оборудване се прилагат изискванията на "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ "Козлодуй" – ЕАД Електропроизводство – 2", Идентификационен № 30.ОБ.00.РБ.01.

4.1.6. Възложителя осигурява на Изпълнителя достъп на необходима ссрвизна техника и оборудване на Изпълнителя до площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, в съответствие със специфицираните средства посочени в конкретната процедура на Възложителя.

4.1.7. Възложителя дава разрешение за изнасяне на дефектиралите части при необходимост от извършване на ремонт в база на Изпълнителя.

4.1.8. Възложителят осигурява необходимите условия за експлоатация (температура, влажност, запрашеност, осветеност, отсъствие на ЕМС и др.) определени от Производителя на оборудването.

4.1.9. При поискване от Изпълнителя, Възложителят предоставя в срок до 30 (тридесет) работни дни след сключване на договора, всички вътрешни и нормативни документи, цитирани в договора и свързани с изпълнението на дейностите по договора по реда за предаване на входни данни определен в "Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации" - ДОД.ОК.ИК.1194.

4.1.10. Възложителя проверява и дава становища по представени му документи от Изпълнителя в срок до 15 (петнадесет) работни дни за административни документи и 30 работни дни за технически документи. В случай, че Възложителя не се произнесе в рамките на този период, документацията се смята за одобрена. Срокът за изпълнение на дейностите започва да тече от датата, на която изтича срокът за одобрение от Възложителя.

4.1.11. Възложителят осигурява подходящи условия на труд за специалистите на Изпълнителя.

4.1.12. Възложителят има право да осъществява контрол по изпълнението на договора,

като не възпрепятства работата на Изпълнителя и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

4.1.13. Възложителят осигурява условия за изпълнение на дейностите, оформяне на наряда и допускане до работа на специалистите на Изпълнителя. Провеждането на метрологична проверка, съгласно т.3.2.2.8, е задължение на Възложителя.

4.1.14. Възложителят изготвя поименен списък със свои специалисти, които имат право на контролиран достъп до базата данни на Изпълнителя. Списъкът се актуализира ежегодно или при необходимост.

4.1.15. 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.

4.1.16. Възложителят има право да не допусне или 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.

4.1.17. 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.

## 4.2. Условия и дейности, които трябва да се изпълняват от Изпълнителя

4.2.1. Изпълнителят изготвя и представя работна програма за изпълнение на основните дейности, включваща:

- Планови дейности по профилактично техническо обслужване на системите и оборудването, включено в това ТЗ;
- Непланови ремонтни дейности;
- Доставка на резервни части и консумативи;
- Поддържане на база данни за оборудването;
- Управление на несъответствията;
- Отговорности и правомощия на персонала на Изпълнителя по време на изпълнение на дейностите;
- Начин и методи на контрол на целия процес;
- Координация на работните звена;
- Управление на договора.

4.2.2. Изпълнителят представя всички необходими документи, съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

4.2.3. Изпълнителят се задължава да спазва вътрешния ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, установен с действащите инструкции.

4.2.4. Изпълнителят се задължава да използва изискваните за съответното работно място ЛПС и работно облекло.

4.2.5. Изпълнителят се задължава да изпълни качествено и в определените срокове дейностите по техническо обслужване.

4.2.6. При извършване на дейностите по превантивно техническо обслужване и ремонт Изпълнителят се задължава да спазва изискванията на:

- Наредба №9 от 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи - 2004 г.;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения - 2004

г.;

- Изискванията на ЗБИЯЕ и на „Наредба за реда за издаване на лицензи и разрешения за безопасно използване на ядрената енергия” за работа с датчици с ИЙЛ потвърдено с Лицензия;

- НАРЕДБА №29 от 16.09.2005 г. за здравни норми и изисквания при работа в среда на йонизиращи лъчения;

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

- Наредба за радиационна защита - 2018 г.;

- Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи - 2016 г.;

4.2.7. Изпълнителят изготвя работни документи за изпълнение на дейностите по техническо обслужване на оборудването от Приложения №3,4: Програми, процедури и инструкции за изпълнение на дейностите по техническо обслужване и отстраняване на дефекти, на базата на ръководства на производителя. Изпълнителят изготвя отчетни документи и предоставя утвърден Списък на квалифицирания персонал за извършване на дейностите.

4.2.8. Изпълнителят уведомява за несъответствията, възникнали при извършване на дейностите по техническото обслужване по установен от Възложителя ред.

4.2.9. Изпълнителят спазва и изпълнява стриктно всички произтичащи от действащото законодателство задължения, свързани с безопасността на труда, дозовото натоварване на персонала, квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда при изпълнение на дейностите.

4.2.10. Изпълнителят осигурява собствени транспортни средства и стандартни ремонтни комплекти (инструменти, приспособления и материали) и екипировка (работно облекло и ЛПС) за извършване на превантивното техническо обслужване и ремонт, в т.ч. и транспорт при повикване от оторизиран служител на Възложителя на специалисти, които са в домашно дежурство.

4.2.11. Изпълнителят предоставя контролиран достъп на специалисти на Възложителя, до поддържаната от него база данни, съгласно т.1.4.2. и т.3.4.1.

4.2.12. Изпълнителят ползва само лицензиран софтуер. Изпълнителят следва да притежава надлежно разрешение от притежателите на софтуерните лицензи на продукта, определен в предмета на договора и да представи гаранция на Възложителя за неговото осигуряване срещу каквото и да е нарушение в резултат на действие или бездействие на Изпълнителя.

4.2.13. Изпълнителят осигурява квалифициран персонал по безопасността на труда, както и спазване на всички нормативни документи и вътрешни правила, действащи в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД. Специалистите на сервизната организация, изпълняващи ремонтни операции е необходимо да бъдат атестирани, за което се издава справка-декларация съгласно Приложение №15 на “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор.” № ДБК.КД.ИН.028.

4.2.14. Изпълнителят носи отговорност за липсите по оборудването, получено за ремонт и обслужване с приемо-предавателния протокол от Възложителя, както и за състоянието на съхраняваните от него схеми, чертежи, ръководства и документи, получени по т.6.2.1.

4.2.15. При заявка от Възложителя – Приложение №5, Изпълнителят осигурява специалисти при изпитания на системите по време на пускови операции и/или спиране на блок и функционални изпитания. Участието им се отчита с Приложение №10.

4.2.16. При заявка от Възложителя – Приложение №5, Изпълнителят присъства при въвеждането в работа на оборудването преминало превантивно техническо обслужване или ремонт.

4.2.17. Изпълнителят осигурява за своя сметка присъствие на свой квалифициран персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на АЕЦ и имащи



отношение към оборудването, предмет на техническото обслужване, за което ще бъде своевременно уведомяван от Възложителя. При отстраняване на дефекти, които изискват метрологична проверка след ремонт, Изпълнителят осигурява свой представител по време на проверката.

4.2.18. Изпълнителят определя отговорно лице за приемане, водене и системен отчет на оборудването и извършваните дейности.

4.2.19. Изпълнителят носи отговорност за квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда и предоставя утвърден "Списък на лицата от ВО ... " съгласно Приложение №14 и "Справка - декларация за атестацията на персонала.....", съгласно Приложение №15 на "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор." № ДБК.КД.ИН.028.

4.2.20. Лабораторната техника и средства за измерване (ако сервизната организация използва такава), е необходимо да бъдат калибрирани или проверени от компетентни лаборатория или орган, което да се потвърждава с валидни сертификат/свидетелство. Отговорността за експлоатационната годност и метрологичното осигуряване на средствата използвани при изпълнение на техническото обслужване е задължение на Изпълнителя.

4.2.21. Изправността и техническите характеристики на ремонтираните средства, които не подлежат на метрологичен контрол се потвърждават с протокол от Изпълнителя.

## 5. Документация

### 5.1. Документи, представени от „АЕЦ Козлодуй ” ЕАД

Възложителят ще предостави при официално поискване от Изпълнителя, наличната техническа, заводска и експлоатационна документация (включително документи по организация и управление на дейностите), свързана с изпълнение на дейностите по оборудването, предмет на това задание, във вида и формата, в който те са налични по реда за предаване на входни данни определен в "Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации", ДОД. ОК.ИК.1194.

### 5.2. Документи представени от Изпълнителя

5.2.1. Изпълнителят разработва и представя за съгласуване работни документи за техническо обслужване на оборудването, включено в обема на услугата. Работните документи като минимум да включват програми за поддръжка по системи/тип на оборудване, процедура за отстраняване на дефекти, график за изпълнение и да бъдат уточнени в ПОК. Работните документи трябва да регламентират всички дейности по техническото обслужване, мерки за безопасност при изпълнение на дейностите, критерии за приемане на дейностите и включително примерни форми за отчитане на дейността като приложения с резултатите от изпитанията и измерванията, чек-листове с резултати от проверките. Наличието на утвърдени работни документи е предпоставка за започване работа по Договора.

5.2.2. План за провеждане на технически работни срещи между участниците по изпълнение на дейностите по договора.

### 5.3. Отчетни документи

5.3.1. При определяне на отчетните документи, които трябва да се предават от

Изпълнителя, да се отчитат изискванията на "Инструкция по качество Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2", №30.ОУ.ОК.ИК.40 и "Инструкция по качество. Изпълнение на аварийен /коригиращ/ ремонт", №30.ОУ.ОК.ИК.26. Формата и съдържанието на отчетните документи за извършените дейности да се съгласуват между Изпълнителя и Възложителя. Отчитане на дейностите по техническото обслужване се извършва със следните документи:

- Акт за извършена работа – Приложение №9. С него се отчитат както дейностите по превантивно техническо обслужване, така и извършените ремонти. При наличие на Констативен протокол – Приложение №6, същият се прилага към акта за извършена работа.

- Отчет за участие на представители на Изпълнителя в пускови операции или по време на спиране на блок – Приложение №10. Към него се прилага заявката от Възложителя – Приложение №5.

- Двустранен протокол изготвен съгласно изискванията на Инструкция № ДБК.КД.ИН.028. – Приложение №12.

- Ремонтна карта – Приложение №7 или друг, съгласуван с Възложителя отчетен документ (чек-лист, отчет, доклад или др.).

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

5.3.2. Изпълнителя, представя всеки месец отчетни документи за извършените през предходния месец дейности по превантивно техническо обслужване и ремонт на оборудването по Приложения №1,2.

5.3.3. Приемането на работата се извършва до 25-то число на текущия месец и документира с Двустранен протокол – Приложение №12. Изготвянето на двустранните протоколи е задължение на Изпълнителя.

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

5.4.1. Всички работни и отчетни документи изготвени съгласно т.5.1 и т.5.2. се съгласуват с Възложителя.

5.4.2. За оборудване на ЕП-2 на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД отчетните документи се съгласуват и утвърждават в подразделенията, където е извършена дейността и се регистрират в сектор ПК.

5.4.3. За оборудване в ПМС-1000 на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД (Приложение №1.3) отчетните документи се съгласуват и утвърждават в подразделенията, където е извършена дейността.

### 6. Изисквания за осигуряване на качеството

Техническото обслужване и ремонт да бъде осъществено с качество, гарантиращо надеждна и сигурна експлоатация на съответното оборудване за срока на изпълнение на договора

#### 6.1. Система за управление (СУ) на ВО-Изпълнител

6.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана Система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001:2015 „Системи за управление на качеството. Изисквания” или еквивалентен стандарт.

6.1.2. Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ на Изпълнителя, свързани с изпълняваните дейности по договора.

## 6.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

6.2.1. Изпълнителят трябва да представи Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за обема дейности по настоящето Техническо Задание в рамките на един месец след сключване на договора.. ПОК да подлежи на преглед и одобряване от страна на Възложителя и е предпоставка за стартиране на дейностите по договора.

6.2.2. ПОК описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. В ПОК могат да се правят препратки към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД при поискване.

6.2.3. ПОК се представя от Изпълнителя в дирекция БиК до 20 календарни дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата (списъкът на тези стандарти се конкретизира в ТЗ).

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

6.2.5. Обозначаването на работните документи, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на това Техническо задание (ТЗ) трябва да съдържат индекса на ТЗ 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.

6.2.6. Работните документи се предават на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в един екземпляр на български език и на електронен носител в оригиналния формат на изготвяне (с изключение на отчетните документи).

6.2.7. Обозначаването на оборудването/ системите в работните документи да се извършва по приетите технологични обозначения, определени в експлоатационната документация.

6.2.8. Гаранционният срок за всички услуги е не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на констативен протокол. Подписването на протокола става до 5 дни след изпълнението на услугите. Ако не се подпише протокол в рамките на този срок и не са представени обективни причини за отказ, документацията и услугите се считат за приети от Възложителя без забележки и започва отчитането на гаранционния срок. Задълженията по гаранцията и съответните приложения ще са валидни в случай, че оборудването се експлоатира правилно от Възложителя в съответствие с изискванията на производителя и Изпълнителя. Всички дефекти, появили се по време на гаранционния срок ще бъдат отстранени от Изпълнителя. Той ще ги отсрани със свои сили и за своя сметка, включително и чрез замяна на резервни части.

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

6.2.10. Върху новодоставените хардуер, резервни части и консумативи се установява

гаранционен срок, определен от производителя, но не по-малък от 12 месеца.

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

6.2.12. В случаи, 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 случаи на поправка/ремонт.

### 6.3. План за контрол на качеството (ПКК)

6.3.1. Изпълнителят да изготви (самостоятелно или като приложение към ПОК ) План/планове за контрол на качеството (ПКК) за изпълнението на дейностите в обхвата на техническото обслужване и ремонта.

6.3.2. ПКК (когато не е приложение към ПОК) се представя за преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, 20 календарни дни преди започване на дейностите по техническо обслужване и ремонт.

6.3.3. ПКК се изготвя по образец, представен от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

6.3.4. При достигане на точка за контрол, Изпълнителят задържа изпълнението на дейностите до извършване и документирание на планирания контрол от страна на Изпълнителя и на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. Работата продължава след положителен резултат от контрола.

6.3.5. ПКК трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството и за тях да са указани точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана.

6.3.6. Изпълнителят да изготви ПКК за всеки обект от обхвата на техническото задание.

6.3.7. ПКК се предава като отчетен документ при приемане на работата от страна на Възложителя.

### 6.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)

6.4.1. „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва одит на Изпълнителя преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

6.4.2. „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД извършва одити по ред установен с „Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации“, ДОД.ОК.ИК.049.

### 6.5. Управление на несъответствията

Изпълнителят докладва на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за:

- несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора;
- всяко решение за коригиращи действия се съгласува с АЕЦ-Козлодуй;
- взетите решения за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

### 6.6. Професионална компетентост (квалификация) на персонала на Изпълнителя

6.6.1. Изпълнителят трябва да осигури обучен и квалифициран персонал за работа с оборудването, обект на техническото задание - КИУС Ovation по първи и втори контур и Системи за радиационен мониторинг (СРМ).

6.6.2. Професионална компетентост (квалификация) на персонала на Изпълнителя:

- Изпълнителят да представи сертификати за преминато обучение за работа с

оборудването на КИУС Ovation и СРМ;

6.6.3. Персоналът на Изпълнителя, работещ по техническото обслужване и ремонт трябва да наброява като минимум 6 (шест) специалиста, от които 2 (двама) притежаващи не по-малка от 4 (четвърта) квалификационна група и 4 (четирима) притежаващи не по-малка от 3 (трета) квалификационна група съгласно "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи".

6.6.4. Персоналът на Изпълнителя, който ще извършва ТО и Р на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ да познава и прилага изискванията за култура на безопасност и да премине инструктаж относно последствията от неговите действия върху безопасността.

6.6.5. При изпълнение на специални дейности се изисква съответната специална квалификация съгласно нормативните документи.

## 6.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

6.7.1 Изпълнителят е длъжен да спазва националното законодателство

6.7.2 Всяко посочване на стандарт в настоящото техническо задание, да се чете „или еквивалентен/и“.

6.8. Необходими лицензи, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя.

6.8.1. Всяка доставка трябва да се придружава с необходимия брой сертификати 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.

6.8.2. Изпълнителят следва да притежава надлежно разрешение от притежателите на софтуерните лицензи на продуктите, използвани в системите, обект на това ТЗ, да изменя конкретната софтуерна конфигурация и създава вторични продукти за нея, както и да представи гаранция на Възложителя за тяхното осигуряване

## 7. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

7.1. Инспекции и проверки по качеството

„АЕЦ Козлодуй“ има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката.

7.2. Контрол на работата

Контрол на работата се изпълнява от длъжностни лица на Възложителя съгласно установения ред на „АЕЦ Козлодуй“. С Договора, Възложителят ще определи длъжностни лица от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и техните отговорности във връзка с изпълнение на договора.

## 8. Организационни изисквания

8.1. Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, имащи отношение към изпълняваните дейности.

8.2. При необходимост се определят допълнителни организационни изисквания, по отношение на:

- честота на провеждани работни срещи между Изпълнителя и представители на Възложителя;
- управление на договора като проект с документиране на организацията в План/процедура за управление на проекта.

### 9. Допълнителни изисквания

- 9.1. Опит при анализирането и отстраняването на сложни казуси и идентифицирани проблеми в работата на Системите за радиационен мониторинг (СРМ).
- 9.2. Опит и задълбочени познания за работа с платформа Ovation-Unix (за КИУС Ovation) и платформа RADACS (за комуникационни сървъри от СРМ).
- 9.3. Опит при внедряването на проекти за модернизация/подмяна на системи за управление в АЕЦ и задълбочени познания, необходими за извършване на превантивна поддръжка.

### 10. Изисквания към ВО-Изпълнител при използване на подизпълнители/трети лица.

- При използване на подизпълнители / трети лица, основният изпълнител по договора:
- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
  - определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
  - определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
  - определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;
  - съгласува ПОК на подизпълнителите/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй“ЕАД;
  - включва в документацията на договора с подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквания.
  - определя изискванията си към квалификацията на персонала на подизпълнителя съгласно т.6.6.3.

### ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Дейности при превантивно техническо обслужване и ремонт на компютърна информационно-управляваща система КИУС "Ovation" 5 и 6 ЕБ и оборудване Ovation на ПМС-1000

Приложение 2 - Дейности при превантивно техническо обслужване и ремонт на системи за радиационен мониторинг СРМ, 5 и 6 ЕБ

Приложение 3 - Списък по технологични позиции и местоположение на оборудване КИУС "Овейшън" подлежащо на превантивно техническо обслужване и ремонт

Приложение 4 - Списък по технологични позиции на оборудване на система за радиационен мониторинг СРМ, подлежащо на превантивно техническо обслужване и ремонт

Приложение 5 - Заявка за участие на представители на Изпълнителя в пускови операции или по време на спиране на блок

Приложение 6 - Констативен протокол

Приложение 7 - Ремонтна карта

Приложение 8 - Списък с единични цени на резервни части и консумативи

Приложение 9 - Акт за извършена работа

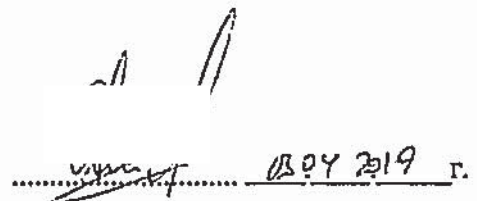
Приложение 10 - Отчет за участие на представители на Изпълнителя в пускови операции или по време на спиране на блок

Приложение 11 - Протокол от работна среща

Приложение 12 - Двустранен протокол

Приложение 13 - Заявка за доставка на резервни части

ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР, АТАНАС АТАНАСОВ

  
..... 13.04.2019 г.

**Приложение №1**

**Дейности при превантивно техническо обслужване и ремонт на компютърна информационно-управляваща система КИУС "Ovation" 5 и 6 ЕБ и оборудване Ovation на ПМС-1000:**

- Дейности изпълнявани по време на ПГР, съгласно т.1.1. , по Приложения №1.1-1.2.
- Дейности изпълнявани извън ПГР, съгласно т.1.1, по Приложение №1.3
- Ремонтни дейности съгласно т.1.2;



Оборудване "Ниско ниво" - Входно-изходни шкафове

Технологична позиция	Тип оборудване	Дейности
<p><u>Пом.5.6АЭ128/1</u>  <u>к. 0.00:</u>                      5,6НТ52-63                      5,6НЗ127-132</p>	<p>Оборудване "Ниско ниво"                      В/И шкафове</p>	<p><b>Периодични:</b>                      Няма.</p>
<p><u>Пом.5.6АЭ408/1</u>  <u>к. 13.20:</u>                      5,6НУ85,124-129  <u>Пом.5.6АЭ408/2</u>  <u>к. 13.20:</u>                      5,6НУ85,124-129  <u>Пом.5.6АЭ408/3</u>  <u>к. 13.20:</u>                      5,6НХ85,124-129  <u>Пом.5.6ЭК1202</u>  <u>к. 12.00:</u>                      5,6НЗ01S-15S                      5,6НТ08S-10S  <u>Пом.5.6ЭК1610</u>  <u>к. 16.80:</u>                      51УК1, 52УК2                      61УК1, 62УК2</p>		<p><b>Годишни:</b>                      1. Техническо обслужване на базови, разширителни, отдалечени и съединителни шкафове:                      1.1. Демонтаж на филтърните капаци;                      1.2. Демонтаж и почистване на вентилатори;                      1.3. Демонтаж и почистване на вентилатори на контролери (съдето е приложимо);                      1.4. Подмяна на филтри;                      1.5. Сухо и влажно вътрешно и външно почистване на контролери, модули в шкафа;                      1.6. Сухо и влажно външно почистване на шкаф;                      1.7. Сухо почистване на кабелни жила;                      1.8. Сухо почистване на интерфейсни, мрежови и захранващи кабели;                      1.9. Визуална проверка на шкафовете;                      1.9.1. състояние на вътрешни връзки;                      1.9.2. състояние на мрежови компоненти – мр.клучове, преобразуватели на среда, конектори;                      1.9.3. състояние на захранващи компоненти;                      1.9.4. състояние на УТР/Оптични кабели за връзка;                      1.9.5. състояние на заземленията в шкафовете;                      1.10. Визуална проверка на състоянието на надписи на жила и кабели. При необходимост актуализиране и подмяна на надписи;                      1.11. Визуална проверка на кабели за физическа повреда на изолацията, целостта на заземленията, маркировкага и противопожарната обмязка;                      1.12. Възстановяване на шкафовете в нормална експлоатация;                      1.13. Изготвяне на ремонтна карта;                      2. Проверка на функционалното състояние на шкафа по предварително приет чек-лист:</p>

Оборудване "Горно ниво" – Работни станции и конзоли

<p><u>Пом. 5,6АЭЗ41</u>  <u>К. 6.60:</u>          5,6НУ60-63,          5,6НУ70-73          5,6НУ77,78</p>	<p>Оборудване          "Горно ниво"          Работни          станции и          конзоли</p>	<p><u>Периодични:</u>          Няма.</p>
<p><u>Пом. 5,6АЭ052:</u>          5,6НР60,61</p>		<p><u>Годишни:</u>          1. Техническо обслужване на КИУС „Ovation” – Работни станции          1.1. Демонтаж на капаците и осигуряване на достъп до вътрешността на конзолите/шкафове.          1.2. Сухо и влажно външно и вътрешно почистване на шкафовете (конзолите), работни станции, мрежови компоненти и захранващи устройства.          1.3. Демонтаж на капаците на работните станции.          1.4. Сухо вътрешно почистване на работните станции.          1.5. Монтиране на капаците на работните станции.          1.6. Почистване на монитори, клавиатури и мишки на работни станции с мека влажна кърпа.          1.7. Сухо почистване на интерфейси, мрежови и захранващи кабели.          1.8. Визуална проверка на конзолите/шкафовете:          1.8.1. Състояние на мрежови компоненти – мрежови ключове, преобразуватели на среда, конектори,          1.8.2. Състояние на захранващи устройства – UPS-устройства, AC-Distribution panel;          1.8.3. Състояние на UTP/Оптични кабели за връзка;          1.8.4. Състояние на заземленията в шкафовете/конзолите.          1.9. Възстановяване на конзолите/шкафовете в нормална експлоатация.          1.10. Изготвяне на ремонтна карта.</p>

Оборудване Ovation в пълномашабен симулатор (ПМС-1000)

Технологична позиция	Тип оборудване	Дейности
<p>Помещения на ПМС-1000 в П-УТЦ;</p> <p>- Е;</p> <p>- БЩУ /Б-2/;</p> <p>- Т4;</p> <p>- ПМС-А.</p>	<p>Съвързи и мрежово оборудване Ovation на БЩУ в ПМС1000</p>	<p><b>Периодични:</b></p> <p>Няма.</p>
		<p><b>Годиниши (извън ПГР):</b></p> <p>1. Визуална проверка състоянието на оборудването:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конектори и кабелни крайници;</li> <li>- Механични съединения;</li> <li>- Електрозахранването на оборудването, заземления;</li> <li>- Конфигурацията на системата;</li> <li>- Укрепеност и маркировки на сигнални и оптични кабели;</li> <li>- Проверка на UPS.</li> </ul> <p>2. Проверка на състоянието на системата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на дисплея за статуса на системата;</li> <li>- Проверка на операторските дисплеи;</li> <li>- Проверка на навигационните функции на дисплеите.</li> <li>- Проверка на периферните устройства (клавиатури, монитори, мишки, принтери).</li> </ul>

**Приложение №2**

**Дейности при превантивно техническо обслужване и ремонт на системи за радиационен мониторинг СРМ, 5 и 6 ЕБ:**

- Дейности изпълнявани по време на ПГР и по време на нормална експлоатация, съгласно т.1, по Приложения №2.1-2.6.
- Ремонтни дейности съгласно т.2;

Система за измерване на активността на изхвърлянията (СИАИ) за комини 1 и 2 на реакторно отделение и СК – 3, монитор за измерване с нормален диапазон

Технологична позиция	Тип оборудване	Дейности
5,6XQ43, 5,6XQ44 0XQ47	СИАИ	<p>Периодични:</p> <p>1. Визуална проверка състоянието на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Видими щети;</li> <li>- конектори и кабелни крайници;</li> <li>- Проверка на локална електрическа кутия;</li> <li>- Наличне алармени съобщения;</li> <li>- Проверка нива аларми – ниско/високо ниво, канали Аерозоли, Йод, РБГ-гама и РБГ -бета;</li> <li>- Проверка на основни коефициенти и константи използвани от Софтуера на измерителните (ADM 606/616)</li> <li>- Проверка на филтри, филтрови елементи</li> <li>- Проверка уплътнители на пробовземни модули</li> </ul> <p>2. Функционална проверка състоянието на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на светлинна и звукова сигнализация;</li> <li>- Проверка работата на функционалната клавиатура на Измерителите;</li> <li>- Проверка на контрола и управлението на пробата през модула – Контролер за масов поток;</li> <li>- Проверка работоспособността на Вакуумна помпа и Двигател;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал Аерозоли с въграден / външен източник (не се изпълнява по време на ПГР);</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал Йод с въграден / външен източник (не се изпълнява по време на ПГР);</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ-гама с въграден / външен източник (не се изпълнява по време на ПГР);</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ-бета с въграден / външен източник (не се изпълнява по време на ПГР);</li> </ul> <p>Годнишни (изпълнява се извън ПГР):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на електрозахранване на оборудването;</li> <li>- Проверка на кабелни трасета и оземки;</li> <li>- Проверка работоспособността на Сборка Датчик на Комини 1;</li> <li>- Проверка работоспособността на сонда на потока (FE1A, FE2A);</li> </ul>

Технологична позиция	Тип оборудване	Дейности
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка работоспособността на Сборка Датчик на Комлин 2;</li> <li>- Проверка работоспособността на сонда на логока (FE1B, FE2B);</li> <li>- Проверка състоянието и профилактика на Вакуумна помпа;</li> <li>- Проверка състоянието и профилактика на Двигател за Вакуумна помпа;</li> <li>- Проверка на входно изходни сигнали, информационни и управляващи;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал Асрозол с външен източник;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал Йод с външен източник;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ-гама с външен източник;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ-бета с външен източник;</li> <li>- Подмяна на очистващ / заглушителен филтър;</li> <li>- Подмяна на предпазен филтър (Sintered Disc) на Контролер за масов поток;</li> <li>- Проверка функционалността на електро-задвижвани клапани и соленоиди;</li> <li>- Проверка на вакуумен предпазен клапан;</li> <li>- Проверка на пробовземни модули;</li> <li>- Проверка функционалността на клапани, вентили – съгласно техническата спецификация и разнолагаемостта на оборудването;</li> <li>- Проверка на възела за поддържане на пробата;</li> <li>- Проверка кутия за избор на комина;</li> <li>- Профилактика на датчици на комина (изпълнява се по заявка от Възложителя);</li> <li>- Проверка работоспособността на сборка датчик на налягане;</li> <li>- Проверка работоспособността на сборка датчик на температура.</li> </ul>

Система за измерване на газ с широк диапазон (СИГШД)

Технологична позиция	Тип оборудване	Дейности
5,6XQ45	СИГШД	<p><b>Периодични (не се изпълнява по време на ПГР):</b></p> <p>1. Визуална проверка състоянието на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Видими щети;</li> <li>- Фипки и кабелни крайници;</li> <li>- Проверка на локална електрическа кутия;</li> <li>- Наличие алармени съобщения;</li> <li>- Проверка нива аларми – ниско/високо ниво, канал А, канал Б и РБГ -гама;</li> <li>- Проверка на филтри, филтрови елементи;</li> <li>- Проверка уплътнители на пробовземци модули.</li> </ul> <p>2. Функционална проверка състоянието на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на светлинна и звукова сигнализация;</li> <li>- Проверка работата на функционалната клавиатура на Измерителите;</li> <li>- Проверка на контрола и управлението на пробата през модула – Контролер за масов поток;</li> <li>- Проверка работоспособността на Вакуумна помпа и Двигател;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал А и Б с външен източник;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ с външен източник</li> </ul> <p><b>Годишни (изпълнява се извън ПГР):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на електрозахранване на оборудването;</li> <li>- Проверка на кабелни трасета и оземки;</li> <li>- Проверка състоянието и профилактика на Вакуумна помпа;</li> <li>- Проверка състоянието и профилактика на Двигател за Вакуумна помпа;</li> <li>- Проверка на входно изходни сигнали, информационни и управляващи;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал А и Б с външен източник;</li> <li>- Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ с външен източник;</li> <li>- Подмяна на очистващ / заглущителен филтър;</li> <li>- Подмяна на предпазен филтър (Sintered Disc) на Контролер за масов поток;</li> <li>- Проверка функционалността на електро-здвижвани клапани и соленоиди;</li> <li>- Проверка на пробовземни модули;</li> <li>- Проверка работоспособността на сборка датчик на налягане;</li> <li>- Проверка работоспособността на сборка датчик на температура.</li> </ul>

Цифрова система за измерване с широк диапазон (ЦШД)

Технологична позиция	Тип оборудване	Дейности
5,6XQ41	ЦШД	<p>Периодични (изпълнява се извън ПГР):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Визуална проверка:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Видими щети;</li> <li>- Фишки и кабелни крайници;</li> <li>- Проверка на локална електрическа кутия;</li> <li>- Наличие алармени съобщения;</li> <li>- Проверка „жива“ нула на Йонизационни камери;</li> </ul> </li> <li>2. Функционална проверка състоянието на оборудването:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на звукова и светлинна индикация;</li> <li>- Проверка работата на функционалната клавиатура на измерителя.</li> </ul> </li> </ul> <p>Годишни (изпълнява се по време на ПГР):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на електрозахранване на оборудването;</li> <li>- Проверка захранващото напрежение за Йонизационна камера 1 и 2;</li> <li>- Проверка на кабелни трасета и оземки;</li> <li>- Проверка на Йонизационните камери с външен източник;</li> <li>- Проверка на входно изходни сигнали, информационни и управляващи;</li> <li>- Участие в провеждане на фирмена метрологична проверка на измервателни канали по време на ПГР.</li> </ul>



Система за мониторинг на хермозоната след авария (СМХЗСА)

Технологична позиция	Тип оборудване	Дейности
5,6XQ42	СМХЗСА	<p>Периодични (изпълнява се извън ПТР):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визуална проверка <ul style="list-style-type: none"> <li>- Видими щети;</li> <li>- Фишки и кабелни крайници;</li> <li>- Проверка на локална електрическа кутия;</li> <li>- Наличие алармени съобщения;</li> <li>- Проверка „жива“ нула на йонизационни камери.</li> </ul> </li> <li>2. Функционална проверка състоянието на оборудването <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на светлинна и звукова сигнализация;</li> <li>- Проверка работата на функционалната клавиатура на Измерителите;</li> <li>- Проверка на контрола и управлението на пробата през модула – Контролер за масов поток;</li> <li>- Проверка работоспособността на Вакуумна помпа и Двигател.</li> </ul> </li> </ol>
		<p>Годнишни (изпълнява се по време на ПТР):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на електрозахранване на оборудването;</li> <li>- Проверка на кабелни трасета и оземки;</li> <li>- Проверка на йонизационна камера с външен източник;</li> <li>- Проверка на входно изходни сигнали, информационни и управляващи;</li> <li>- Проверка работоспособността на охладителя и вентилатора на пробата;</li> <li>- Проверка работоспособността на дренажна помпа;</li> <li>- Проверка функционалността на електро-задвижвани клапани и соленоиди;</li> <li>- Оглед и проверка на импулсна линия за проходимост;</li> <li>- Проверка работоспособността на сборка датчик на налягане;</li> <li>- Проверка работоспособността на сборка датчик на температура;</li> <li>- Участие в провеждане на фирмена метрологична проверка на измервателни канали по време на ПТР.</li> </ul>

**Помпен възел (газодувка) на комин 1 и 2 на РО и СК-3**

Технологична позиция	Тип оборудване	Дейности
5,6XQ43, 5,6XQ44, 0XQ47	Сборка, Помпен възел, Основен Модул	<p><b>Периодични:</b></p> <p>1. Визуална проверка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Видими щети;</li> <li>- Фипки и кабелни крайници;</li> <li>- Проверка на локална електрическа кутия;</li> <li>- Наличие алармени съобщения (от дисплея на АДМ 606 СИИИ).</li> </ul> <p>2. Функционална проверка състоянието на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка работоспособността на Двигателно задв. клапан MV1 и MV2;</li> <li>- Проверка резервираността на Вентилаторите;</li> <li>- Проверка за изокINETичност на пробовземането.</li> </ul>
<b>Годишни (изпълнява се извън ПГР):</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на електрозахранване на оборудването;</li> <li>- Проверка на кабелни трасета и оземки;</li> <li>- Проверка за изправност на двигателите на вентилатори F1 и F2.;</li> <li>- Проверка на входно изходни сигнали, инфоформационни и управляващи;</li> <li>- Проверка / подмяна на Двигателно задв. Клапан MV;</li> <li>- Проверка / подмяна на разходомер FS;</li> </ul>		

Приложение №2.6

Компютърна система		Дейности
Технологична позиция	Тип оборудване	
OXQ48	Компютър на CRM	<p>Периодични:</p> <p>1. Визуална проверка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Видими щети;</li> <li>- Наличие алармени съобщения;</li> <li>- Проверка / подмяна на филтри, филтрови елементи.</li> </ul> <p>2. Функционална проверка състоянието на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на UPS-и;</li> <li>- Проверка работоспособността на Радакс А;</li> <li>- Проверка работоспособността на Радакс Б;</li> <li>- Проверка събирането на данни/сигнали от CRM</li> </ul> <p>Годишни (изпълнява се извън ПГР):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на електрозахранване на оборудването;</li> <li>- Проверка на кабелни трасета и уземки;</li> <li>- Проверка на входно изходни сигнали, информационни и управляващи;</li> <li>- Проверка свързаността със с-ма Ovation;</li> <li>- Проверка / подмяна батерии на UPS-и.</li> </ul>

**Списък по технологични позиции и местоположение на оборудване  
КИУС "Овейшън" подлежащо на превантивно техническо  
обслужване и ремонт**

**БЛОК 5**

**I. СИСТЕМА УВС**

<b>ОБОРУДВАНЕ „НИСКО НИВО“ В/И шкафове</b>			
<b>№</b>	<b>Технологична позиция</b>	<b>Тип на оборудването</b>	<b>Помещение</b>
1	51YK1	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1610
2	51YK2	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1610
3	52YK1	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1610
4	52YK2	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1610
5	5HT08S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1202
6	5HT09S	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5ЭК1202
7	5HT10S	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5ЭК1202
8	5HT52	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ128/1
9	5HT53	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ128/1
10	5HT54	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ128/1
11	5HT55	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ128/1
12	5HT56	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ128/1
13	5HT57	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ128/1
14	5HT58	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ128/1
15	5HT59	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ128/1
16	5HT60	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5АЭ128/1
17	5HT61	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ128/1
18	5HT62	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ128/1
19	5HT63	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ128/1
20	5HV124	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/1
21	5HV125	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ408/1
22	5HV126	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/1
23	5HV127	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/1
24	5HV128	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/1
25	5HV129	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ408/1
26	5HV85	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5АЭ408/1
27	5HW124	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/2
28	5HW125	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ408/2
29	5HW126	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5АЭ408/2
30	5HW127	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/2
31	5HW128	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ408/2
32	5HW129	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/2
33	5HW85	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5АЭ408/2
34	5HX124	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/3
35	5HX125	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5АЭ408/3
36	5HX126	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/3

37	5HX127	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/3
38	5HX128	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ408/3
39	5HX129	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ408/3
40	5HX85	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ408/3
41	5HZ01S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
42	5HZ02S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1202
43	5HZ03S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
44	5HZ04S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1202
45	5HZ05S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
46	5HZ06S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
47	5HZ07S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
48	5HZ08S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1202
49	5HZ09S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
50	5HZ10S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
51	5HZ11S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1202
52	5HZ12S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
53	5HZ13S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
54	5HZ14S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1202
55	5HZ15S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1202
56	5HZ127	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ128/1
57	5HZ128	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ128/1
58	5HZ129	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5АЭ128/1
59	5HZ130	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5АЭ128/1
60	5HZ131	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ128/1
61	5HZ132	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	5АЭ128/1

**ОБОРУДВАНЕ „ГОРНО НИВО“ Сървърни и мрежови шкафове**

62	5HV130	МРЕЖОВИ ШКАФ	5АЭ408/1
63	5HW130	МРЕЖОВИ ШКАФ	5АЭ408/2
64	5ILK01C	МРЕЖОВА КУТИЯ	ИЛК

**ОБОРУДВАНЕ „ГОРНО НИВО“ Сървърни и мрежови шкафове**

66	5HR60	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ052
67	5HR61	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ052
68	5HT01	ШКАФ С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ128/1
69	5HT02	ШКАФ С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ128/1
70	5HT04	ШКАФ С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ128/1
71	5HT05	ШКАФ С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ128/1
72	5HY60	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
73	5HY61	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
74	5HY62	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
75	5HY63	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
76	5HY70	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
77	5HY71	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
78	5HY72	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
79	5HY73	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
80	5HY77	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
81	5HY78	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ341
82	5ILK02E	РАБОТНА СТАНЦИЯ - КОМПЛЕКТ	ИЛК
83	5ILK03S	РАБОТНА СТАНЦИЯ - КОМПЛЕКТ	ИЛК
84	5ILK04H	РАБОТНА СТАНЦИЯ - КОМПЛЕКТ	ИЛК

## II. СИСТЕМА АСУТ

ОБОРУДВАНЕ „НИСКО НИВО“ В/И шкафове			
№	Технологична позиция	Тип на оборудването	Помещение
1	5HA231	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
2	5HA232	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
3	5HA233	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
4	5HA234	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
5	5HA235	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
6	5HA211	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
7	5HA281	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
8	5HA282	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
9	5HA283	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
10	5HA284	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
11	5HA285	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
12	5HA261	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
13	5HA212	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
14	5SA10J100	ШКАФ ЗА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НА МОЩНОСТ	5ЭК1203

## III. СИСТЕМА УЖТС ПЪРВИ КОНТУР

ОБОРУДВАНЕ „НИСКО НИВО“ В/И шкафове			
№	Технологична позиция	Тип на оборудването	Помещение
1	5HZ202	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
2	5HZ203	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
3	5HZ204	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
4	5HZ205	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
5	5HZ206	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
6	5HZ207	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
7	5HZ208	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
8	5HZ209	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
9	5HZ210	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
10	5HZ211	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
11	5HZ212	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
12	5HZ213	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
13	5HZ214	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
14	5HZ215	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
15	5HZ216	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
16	5HZ217	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
17	5HZ218	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
18	5HZ219	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
19	5HZ220	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
20	5HZ221	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
21	5HZ222	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
22	5HZ223	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
23	5HZ224	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
24	5HZ225	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
25	5HZ226	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340

26	5HZ227	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
27	5HZ228	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
28	5HZ229	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
29	5HZ230	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
30	5HZ231	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
31	5HZ232	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
32	5HZ233	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
33	5HZ234	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
34	5HZ235	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
35	5HZ236	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5АЭ340
36	5HZ237	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5АЭ340
37	5HZ238	ЗАХРАНВАЩ ШКАФ	5АЭ340

ОБОРУДВАНЕ „ГОРНО НИВО” Сървърни и мрежови шкафове			
38	5HZ201	ШКАФ ЗА МРЕЖА И РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ340
39	5HZ240	ШКАФ ЗА МРЕЖА И РАБОТНА СТАНЦИЯ	5АЭ340

#### IV. СИСТЕМА УКТС ВТОРИ КОНТУР

ОБОРУДВАНЕ „НИСКО НИВО” В/И шкафове			
№	Технологична позиция	Тип на оборудването	Помещение
1	5HS202S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
2	5HS203S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
3	5HS204S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
4	5HS205S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
5	5HS206S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
6	5HS207S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
7	5HS208S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
8	5HS209S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
9	5HS210S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
10	5HS211S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
11	5HS212S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
12	5HS213S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
13	5HS214S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
14	5HS215S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
15	5HS216S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
16	5HS217S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
17	5HS218S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
18	5HS219S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
19	5HS220S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
20	5HS221S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
21	5HS222S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
22	5HS223S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
23	5HS224S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
24	5HS225S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
25	5HS226S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
26	5HS227S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
27	5HS228S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
28	5HS229S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
29	5HS230S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	5ЭК1203
30	5HS231S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203

31	5HS250S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
32	5HS251S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
33	5HS252S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
34	5HS253S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
35	5HS254S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
36	5HS255S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
37	5HS256S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
38	5HS257S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
39	5HS258S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
40	5HS259S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
41	5HS260S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
42	5HS261S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	5ЭК1203
43	5HS262S	ЗАХРАНВАЩ ШКАФ	5ЭК1202

ОБОРУДВАНЕ „ГОРНО НИВО” Сървърни и мрежови шкафове			
42	5HS201S	ШКАФ ЗА МРЕЖА И РАБОТНА СТАНЦИЯ	5ЭК1203
43	5HS240S	ШКАФ ЗА МРЕЖА И РАБОТНА СТАНЦИЯ	5ЭК1203

## БЛОК 6

## I. СИСТЕМА УВС

ОБОРУДВАНЕ „НИСКО НИВО” В/И шкафове			
№	Технологична позиция	Тип на оборудването	Помещение
1	61YK1	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1610
2	61YK2	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1610
3	62YK1	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1610
4	62YK2	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1610
5	6HT08S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1202
6	6HT09S	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6ЭК1202
7	6HT10S	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6ЭК1202
8	6HT52	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ128/1
9	6HT53	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ128/1
10	6HT54	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ128/1
11	6HT55	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ128/1
12	6HT56	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ128/1
13	6HT57	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ128/1
14	6HT58	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ128/1
15	6HT59	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ128/1
16	6HT60	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6АЭ128/1
17	6HT61	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ128/1
18	6HT62	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ128/1
19	6HT63	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ128/1
20	6HV124	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/1
21	6HV125	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ408/1
22	6HV126	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/1
23	6HV127	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/1
24	6HV128	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/1
25	6HV129	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ408/1
26	6HV85	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6АЭ408/1
27	6HW124	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/2
28	6HW125	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ408/2



29	6HW126	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/2
30	6HW127	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/2
31	6HW128	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/2
32	6HW129	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ408/2
33	6HW85	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6АЭ408/2
34	6HX124	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/3
35	6HX125	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6АЭ408/3
36	6HX126	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/3
37	6HX127	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/3
38	6HX128	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ408/3
39	6HX129	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ408/3
40	6HX85	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ408/3
41	6HZ01S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
42	6HZ02S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1202
43	6HZ03S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
44	6HZ04S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1202
45	6HZ05S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
46	6HZ06S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
47	6HZ07S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
48	6HZ08S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1202
49	6HZ09S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
50	6HZ10S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
51	6HZ11S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1202
52	6HZ12S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
53	6HZ13S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
54	6HZ14S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1202
55	6HZ15S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1202
56	6HZ127	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ128/1
57	6HZ128	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ128/1
58	6HZ129	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6АЭ128/1
59	6HZ130	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6АЭ128/1
60	6HZ131	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ128/1
61	6HZ132	ОТДАЛЕЧЕН ШКАФ	6АЭ128/1

ОБОРУДВАНЕ „ ГОРНО НИВО” Сървърни и мрежови шкафове			
62	6HV130	МРЕЖОВИ ШКАФ	6АЭ408/1
63	6HW130	МРЕЖОВИ ШКАФ	6АЭ408/2
64	6ILK01C	МРЕЖОВА КУТИЯ	ИЛК

ОБОРУДВАНЕ „ ГОРНО НИВО” Сървърни и мрежови шкафове			
66	6HR60	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ052
67	6HR61	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ052
68	6HT01	ШКАФ С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ128/1
69	6HT02	ШКАФ С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ128/1
70	6HT04	ШКАФ С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ128/1
71	6HT05	ШКАФ С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ128/1
72	6HY60	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
73	6HY61	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
74	6HY62	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
75	6HY63	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
76	6HY70	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341

77	6HY71	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
78	6HY72	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
79	6HY73	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
80	6HY77	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
81	6HY78	КОНЗОЛА С РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ341
82	6ILK02E	РАБОТНА СТАНЦИЯ - КОМПЛЕКТ	ИЛК
83	6ILK03S	РАБОТНА СТАНЦИЯ - КОМПЛЕКТ	ИЛК
84	6ILK04H	РАБОТНА СТАНЦИЯ - КОМПЛЕКТ	ИЛК

## II. СИСТЕМА АСУТ

ОБОРУДВАНЕ „НИСКО НИВО“ В/И шкафов			
№	Технологична позиция	Тип на оборудването	Помещение
1	6HA231	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
2	6HA232	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
3	6HA233	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
4	6HA234	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
5	6HA235	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
6	6HA211	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
7	6HA281	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
8	6HA282	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
9	6HA283	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
10	6HA284	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
11	6HA285	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
12	6HA261	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
13	6HA212	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
14	6SA10J100	ШКАФ ЗА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НА МОЩНОСТ	6ЭК1203

## III. СИСТЕМА УКТС ПЪРВИ КОНТУР

ОБОРУДВАНЕ „НИСКО НИВО“ В/И шкафов			
№	Технологична позиция	Тип на оборудването	Помещение
1	6HZ202	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
2	6HZ203	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
3	6HZ204	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
4	6HZ205	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
5	6HZ206	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
6	6HZ207	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
7	6HZ208	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
8	6HZ209	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
9	6HZ210	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
10	6HZ211	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
11	6HZ212	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
12	6HZ213	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
13	6HZ214	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
14	6HZ215	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
15	6HZ216	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340

16	6HZ217	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
17	6HZ218	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
18	6HZ219	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
19	6HZ220	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
20	6HZ221	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
21	6HZ222	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
22	6HZ223	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
23	6HZ224	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
24	6HZ225	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
25	6HZ226	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
26	6HZ227	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
27	6HZ228	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
28	6HZ229	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
29	6HZ230	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
30	6HZ231	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
31	6HZ232	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
32	6HZ233	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
33	6HZ234	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
34	6HZ235	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
35	6HZ236	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6АЭ340
36	6HZ237	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6АЭ340
37	6HZ238	ЗАХРАНВАЩ ШКАФ	6АЭ340

<b>ОБОРУДВАНЕ „ГОРНО НИВО” Сървърни и мрежови шкафове</b>			
38	6HZ201	ШКАФ ЗА МРЕЖА И РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ340
39	6HZ240	ШКАФ ЗА МРЕЖА И РАБОТНА СТАНЦИЯ	6АЭ340

#### IV. СИСТЕМА УКТС ВТОРИ КОНТУР

<b>ОБОРУДВАНЕ „НИСКО НИВО” В/И шкафове</b>			
№	Технологична позиция	Тип на оборудването	Помещение
1	6HS202S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
2	6HS203S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
3	6HS204S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
4	6HS205S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
5	6HS206S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
6	6HS207S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
7	6HS208S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
8	6HS209S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
9	6HS210S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
10	6HS211S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
11	6HS212S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
12	6HS213S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
13	6HS214S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
14	6HS215S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
15	6HS216S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
16	6HS217S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
17	6HS218S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
18	6HS219S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
19	6HS220S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
20	6HS221S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203

21	6HS222S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
22	6HS223S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
23	6HS224S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
24	6HS225S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
25	6HS226S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
26	6HS227S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
27	6HS228S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
28	6HS229S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
29	6HS230S	ШКАФ С КОНТРОЛЕРИ	6ЭК1203
30	6HS231S	РАЗШИРИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
31	6HS250S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
32	6HS251S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
33	6HS252S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
34	6HS253S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
35	6HS254S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
36	6HS255S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
37	6HS256S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
38	6HS257S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
39	6HS258S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
40	6HS259S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
41	6HS260S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
42	6HS261S	РАЗМНОЖИТЕЛЕН ШКАФ	6ЭК1203
43	6HS262S	ЗАХРАНВАЩ ШКАФ	6ЭК1203

<b>ОБОРУДВАНЕ „ГОРНО НИВО“ Сървърни и мрежови шкафове</b>			
42	6HS201S	ШКАФ ЗА МРЕЖА И РАБОТНА СТАНЦИЯ	6ЭК1203
43	6HS240S	ШКАФ ЗА МРЕЖА И РАБОТНА СТАНЦИЯ	6ЭК1203

## ПМС-1000

## I. OVATION НА ПМС-1000

<b>ОБОРУДВАНЕ „OVATION“ НА БЩУ В ПМС-1000</b>			
№	Технологична позиция	Тип на оборудването	Помещение
1	DROP 200	СЪРВЪР SUN BLADE 150	Е
2	DROP 160	СЪРВЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
3	DROP 162	СЪРВЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
4	DROP 163	СЪРВЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
5	DROP 201	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
6	DROP 201	SCRAMNET 150E PCI NETWORK	БЩУ /Б-2/
7	DROP 202	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
8	DROP 202	SCRAMNET 150E PCI NETWORK	БЩУ /Б-2/
9	DROP 203	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
10	DROP 203	SCRAMNET 150E PCI NETWORK	БЩУ /Б-2/
11	DROP 204	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
12	DROP 204	SCRAMNET 150E PCI NETWORK	БЩУ /Б-2/
13	DROP 205	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
14	DROP 205	SCRAMNET 150E PCI NETWORK	БЩУ /Б-2/
15	DROP 207	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
16	DROP 207	SCRAMNET 150E PCI NETWORK	БЩУ /Б-2/
17	DROP 208	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	БЩУ /Б-2/
18	DROP 208	SCRAMNET 150E PCI NETWORK	БЩУ /Б-2/

19	SPARE	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	T4
20	SPARE	КОМПЮТЪР SUN BLADE 150	ПМС-А
21	ROOT SWITCH	CISCO CATALYST 2950	БЩУ /Б-2/
22	IP TRAFIC SW	CISCO CATALYST 2950	БЩУ /Б-2/
23	FANOUT SW	CISCO CATALYST 2950	БЩУ /Б-2/

## Приложение №4

Списък по технологични позиции на оборудване на система за радиационен мониторинг СРМ, подлежащо на превантивно техническо обслужване и ремонт

## 5 Блок

I. Система за измерване на активността на изхвърлянията (СИАИ) за комини 1 и 2 на реакторно отделение - монитор за измерване с нормален диапазон

1	5XQ43	5XQ44	Сборка САМ-300PIGFF
2	N/A	N/A	Корпус на модула
3	5XQ43S0125	5XQ44S0125	Двигателно задв. клапан MV1
4	5XQ43S0126	5XQ44S0126	Двигателно задв. клапан MV2
5	5XQ43S0101	5XQ44S0101	V1 Обход (Байпас) (Байпас)д
6	5XQ43S0102	5XQ44S0102	V2 Вход за пробата
7	5XQ43S0103	5XQ44S0103	V3 MD455 Отсичащ клапан
8	5XQ43S0104	5XQ44S0104	V4 Филтър за аерозоли, Отсичащ клапан
9	5XQ43S0105	5XQ44S0105	V5 MD455 Отсичащ клапан
10	5XQ43S0106	5XQ44S0106	V6 Филтър за аерозоли, Отсичащ клапан
11	5XQ43S0107	5XQ44S0107	V7 MD-55 Отсичащ клапан
12	5XQ43S0108	5XQ44S0108	V8 Йоден филтър, Отсичащ клапан
13	5XQ43S0109	5XQ44S0109	V9 MD-55 Отсичащ клапан
14	5XQ43S0110	5XQ44S0110	V10 Йоден филтър
15	5XQ43S0112	5XQ44S0112	SV1 NE, соленоиден Отсичащ клапан за продухване
16	5XQ43S0125	5XQ44S0125	SV2 ND, соленоиден вход за продухв. с въздух
17	5XQ43S0113	5XQ44S0113	V11, 3 канален порт за калибр.
18	5XQ43S0114	5XQ44S0114	V13 Контрол на налягането
19	5XQ43S0115	5XQ44S0115	V14, 3 канален порт за калибр.
20	5XQ43S0116	5XQ44S0116	V12, вътрешен Обход (Байпас) (Байпас)д
21	5XQ43S0117	5XQ44S0117	V15 Филтрова проба
22	5XQ43S0118	5XQ44S0118	V16 Филтрова проба
23	5XQ43S0119	5XQ44S0119	V17 Филтрова проба
24	5XQ43S0120	5XQ44S0120	V18, Вакуумен предпазен клапан
25	5XQ43S0121	5XQ44S0121	V19, Рециркуляционен клапан за вакуумна помпа
26	5XQ43S0122	5XQ44S0122	V20 Обратен клапан
27	5XQ43S0123	5XQ44S0123	V21 Връщане на пробата
28	5XQ43S0124	5XQ44S0124	V22, Обход (Байпас) (Байпас)д
29	5XQ43D0101	5XQ44D0101	Вакуумна помпа
30	5XQ43D0101	5XQ44D0101	Двигател на вакуумна помпа
31	5XQ43N0101	5XQ44N0101	Филтър за въздух за продухване
32	5XQ43N0102	5XQ44N0102	Колектор на аерозоли
33	5XQ43N0103	5XQ44N0103	Йоден филтър
34	5XQ43R01B	5XQ44R01B	MAP 35C Пробовземен модул

35	5XQ43R01B	5XQ44R01B	MD-455 бета/гама детектор
36	5XQ43R02B	5XQ44R02B	MAP 35C Пробовземен модул
37	5XQ43R02B	5XQ44R02B	MD-55E Гама детектор
38	5XQ43R03B	5XQ44R03B	MG 4B Пробовземен модул
39	5XQ43R03B	5XQ44R03B	MD55E Гама детектор
40	5XQ43R04B	5XQ44R04B	MG 4A Пробовземен модул
41	5XQ43R04B	5XQ44R01B	MD-455 бета/гама детектор
42	5XQ43R01U01	5XQ44R01U01	PA-300E Предусилватели, MD-455, P
43	5XQ43R02U01	5XQ44R02U01	PA-300E Предусилватели, MD-55, I
44	5XQ43R03U01	5XQ44R03U01	PA-300E Предусилватели, MD-55E, G
45	5XQ43R04U01	5XQ44R04U01	PA-300E Предусилватели, MD-455
46	5XQ43R01U02	5XQ44R01U02	ADM 606 Измерител на аерозоли
47	5XQ43R02U02	5XQ44R02U02	ADM 606 Измерител на йод
48	5XQ43R03U02	5XQ44R03U02	ADM 606 Измерител на газ
49	5XQ43R04U02	5XQ44R04U02	ADM 616 Измерител на газ
50	5XQ43R01P	5XQ44R01P	Контр. източник MX9B за MD-455, Аер.
51	5XQ43R02P	5XQ44R02P	Контр. източник MX9B за MD-55, Йод
52	5XQ43R03P	5XQ44R03P	Контр. източник MX9B за MD-55E, Газ
53	5XQ43R04P	5XQ44R04P	Контр. Източник MX9B за MD-455, Газ
54	5XQ43W01	5XQ44W01	Локална електрическа кутия
55	5XQ43W0101	5XQ44W0101	Разпред. кутия за външно проследяване на топлината
56	5XQ43P01B	5XQ44P01B	Датчик на налягане
57	5XQ43F0101	5XQ44F0101	Контролер на потока на масата
58	N/A	5XQ44V0202	Комин 1 блок на разделителя на поток
59	5XQ43V0201	N/A	Комин 2 блок на разделителя на поток
60	N/A	5XQ44W0010	Датчик на поток Комин 1
61	N/A	5XQ44F0010	Сонда на потока FE1A
62	N/A	5XQ44F0011	Сонда на потока FE1B
63	5XQ43W0010	N/A	Датчик на поток Комин 2
64	5XQ43F0010	N/A	Сонда на потока FE2A
65	5XQ43F0011	N/A	Сонда на потока FE2B
66	5XQ	N/A	Електроразпределителна кутия
67	5XQ	N/A	Кутия на устройството за избиране на комин

### II. Система за измерване на газ с широк диапазон (СИГЩД)

1	5XQ45		Сборка на модула SAM-300GA
2	N/A		Корпус на SAM 300GA
3	5XQ45S0101		V1 байпас
4	5XQ45S0102		V2 Вход за пробата
5	5XQ45S0103		V3 Пробовземен модул А вход
6	5XQ45S0104		V4 Пробовземен модул В вход
7	5XQ45S0105		V5 Пробовземен модул А изход
8	5XQ45S0106		V6 Пробовземен модул В изход
9	5XQ45S0108		V8 Порт за калибр.
10	5XQ45S0109		SV1 NE, Соленоид Клапан
11	5XQ45S0110		V9 Порт за калибр.
12	5XQ45S0111		V10 Контрол на налягането

13	5XQ45S0112		V11 вътрешен Обход (Байпас) (Байпас)д
14	5XQ45S0113		V12 Филтрова проба
15	5XQ45S0114		V13 Филтрова проба
16	5XQ45S0115		V14 Филтрова проба
17	5XQ45S0116		V15 Вакуумен предпазен
18	5XQ45S0117		V16 обратен
19	5XQ45S0118		V17 Връщане на пробата
20	5XQ45S0119		V18 байпас
21	5XQ45S0120		Соленоид за продухване SV2 ND
22	5XQ45D0101		Вакуумна помпа PM1
23	5XQ45D0101		Двигател за вакуумна помпа
24	5XQ45N0101		Филтър на въздух за продухване (FT1)
25	5XQ45R01B		MAP 25 Пробовземен модул А, за аерозоли/йод
26	5XQ45R01B		GP-100C
27	5XQ45R02B		MAP 25 Пробовземен модул В, за аерозоли/йод
28	5XQ45R02B		GP-100C
29	5XQ45R03B		MG 4C Пробовземен модул
30	5XQ45R03B		GP-100C Детектор
31	5XQ45R01U02		ADM 606 Измерител на пробовземен модул А
32	5XQ45R02U02		ADM 606 Измерител на пробовземен модул В
33	5XQ45R03U02		ADM 606 Измерител на газ
34	5XQ45P01B		Датчик на налягане
35	5XQ45T01B		Датчик на температура
36	5XQ45W01		Локална електрическа кутия
37	5XQ45W0101		Разпред. кутия за проследяване на топлината
38	5XQ45F01B		Блок на контролер за потока на масата
39	5XQ45F02		Датчик на потока FS1
40	5XQ45F03		Датчик на потока FS2

### III. Цифрова система за измерване с широк диапазон (ЦШД)

1	5XQ41R01B00		ICP-100 Детектор А
2	5XQ41R02B00		ICP-100 Детектор В
3	5XQ41R01U01		CF-300 Интерфейсен модул А
4	5XQ41R02U01		CF-300 Интерфейсен модул В
5	5XQ41R01A01		ADM-616 Измерител
6	5XQ41R01U02		Силов преобразувател

### IV. Система за мониторинг на хермозопата след авария (СМХЗСА)

1	5XQ42		Сборка СМХЗСА, модул САМ-100GA, модул за проба
2	N/A		Корпус на САМ 100GA
3	5XQ42W0101		Охладител и вентилатор на проба (CH1)
4	5XQ42N0101		Колектор/филтър за аерозоли/йод (CE1) FA-200
5	5XQ42D0101		Въздушна помпа
6	5XQ42D0101		Двигател на въздушна помпа
7	5XQ42D0102		Дренажна помпа
8	5XQ42D0102		Двигател на дренажна помпа



9	5XQ42B0101		Дренажен резервоар за кондензат
10	5XQ42S0101		Клапан (V1) - Байпас на системата
11	5XQ42S0102		Клапан (V2) Вход за пробата
12	5XQ42S0103		Клапан (V3) филтър за аерозоли и йод
13	5XQ42S0104		Клапан (V4) вход за дренаж от пробата
14	5XQ42S0105		Клапан (V5) обратен за връщане на кондензат
15	5XQ42S0106		Клапан (V6) Връщане на кондензат
16	5XQ42S0107		Клапан (V7) на пробата, обратен
17	5XQ42S0108		Клапан (V8) обратен, на вход за продувката
18	5XQ42S0109		Клапан (V9) 3 канален порт за калибр.
19	5XQ42S0110		Клапан (V10) MG-4 байпас (Обход)
20	5XQ42S0111		Клапан (V11) РТ основен клапан
21	5XQ42S0112		Клапан (V12) 3 канален порт за калибр.
22	5XQ42S0113		Клапан (V13) Филтрова проба
23	5XQ42S0114		Клапан (V14) Филтрова проба
24	5XQ42S0115		Клапан (V15) Филтрова проба
25	5XQ42S0116		Клапан (V16) Връщане на пробата
26	5XQ42S0117		Клапан (V17) байпас на системата
27	5XQ42S0118		Соленоид, клапан за проба (SV1)
28	5XQ42S0119		Соленоид, клапан за вход на продухване (SV2)
29	5XQ42R01B		MG4I Пробовземен модул
30	5XQ42R01B		ICP-100 Детектор
31	5XQ42P01B		Датчик на налягане
32	5XQ42R01A01		ADM-616 Измерител
33	5XQ42W0101		Локална електрическа кутия
34	5XQ42W0102		Разпред. кутия за проследяване на топлината
35	5XQ42F0101		Контролер за масов поток
36	5XQ42T0101		Датчик за температура на пробата (TT/TE)
37	5XQ42L0101		Реле за ниско ниво в резервоара за конденз (LS3)
38	5XQ42L0102		Реле за високо ниво в резервоара за конденз (LS1)
39	5XQ42R01U01		CF-300 Интерфейсен модул (ток към честота)
40	5XQ42N0102		Филтър за въздух за продухване (FT1)

#### V. Помпен възел (газодувка) на комни 1 и 2 на Реакторно отделение

	Комни 1	Комни 2	
1	5XQ43D01	5XQ44D	Сборка, Помпен възел с локална електрическа кутия в Основен Модул
2	5XQ43D02	N/A	Сборка, Електрическа Кутия на кръга на комнина
3	5XQ43S0127	5XQ44S0127	Двигателно задв. клапан MV1
4	5XQ43S0128	5XQ44S0128	Двигателно задв. клапан MV2
5	5XQ43D0102	5XQ44D0102	Вентилатор А
6	5XQ43D0103	5XQ44D0103	Вентилатор В
7	5XQ43F0010	5XQ44F0020	Разходомер, FS1
8	5XQ43F0020	N/A	Разходомер, FS2

## 6 Блок

I. Система за измерване на активността на изхвърлящата (СИАИ) за комини 1 и 2 на реакторно отделение - монитор за измерване с нормален диапазон

1	6XQ43	6XQ44	Сборка САМ-300PIGFF
2	N/A	N/A	Корпус на модула
3	6XQ43S0125	6XQ44S0125	Двигателно задв. клапан MV1
4	6XQ43S0126	6XQ44S0126	Двигателно задв. клапан MV2
5	6XQ43S0101	6XQ44S0101	V1 Обход (Байпас)
6	6XQ43S0102	6XQ44S0102	V2 Вход за пробата
7	6XQ43S0103	6XQ44S0103	V3 MD455 Отсичащ клапан
8	6XQ43S0104	6XQ44S0104	V4 Филтър за аерозоли, Отсичащ клапан
9	6XQ43S0105	6XQ44S0105	V5 MD455 Отсичащ клапан
10	6XQ43S0106	6XQ44S0106	V6 Филтър за аерозоли, Отсичащ клапан
11	6XQ43S0107	6XQ44S0107	V7 MD-55 Отсичащ клапан
12	6XQ43S0108	6XQ44S0108	V8 Йоден филтър, Отсичащ клапан
13	6XQ43S0109	6XQ44S0109	V9 MD-55 Отсичащ клапан
14	6XQ43S0110	6XQ44S0110	V10 Йоден филтър
15	6XQ43S0112	6XQ44S0112	SV1 NE, соленоиден Отсичащ клапан за продухване
16	6XQ43S0125	6XQ44S0125	SV2 ND, соленоиден вход за продухв. с въздух
17	6XQ43S0113	6XQ44S0113	V11, 3 канален порт за калибр.
18	6XQ43S0114	6XQ44S0114	V13 Контрол на налягането
19	6XQ43S0115	6XQ44S0115	V14, 3 канален порт за калибр.
20	6XQ43S0116	6XQ44S0116	V12, вътрешен Обход (Байпас)
21	6XQ43S0117	6XQ44S0117	V15 Филтрова проба
22	6XQ43S0118	6XQ44S0118	V16 Филтрова проба
23	6XQ43S0119	6XQ44S0119	V17 Филтрова проба
24	6XQ43S0120	6XQ44S0120	V18, Вакуумен предпазен клапан
25	6XQ43S0121	6XQ44S0121	V19, Рециркуляционен клапан за вакуумна помпа
26	6XQ43S0122	6XQ44S0122	V20 Обратен клапан
27	6XQ43S0123	6XQ44S0123	V21 Връщане на пробата
28	6XQ43S0124	6XQ44S0124	V22, Обход (Байпас)
29	6XQ43D0101	6XQ44D0101	Вакуумна помпа
30	6XQ43D0101	6XQ44D0101	Двигател на вакуумна помпа
31	6XQ43N0101	6XQ44N0101	Филтър за въздух за продухване
32	6XQ43N0102	6XQ44N0102	Колектор на аерозоли
33	6XQ43N0103	6XQ44N0103	Йоден филтър
34	6XQ43R01B	6XQ44R01B	MAP 35C Пробовземен модул
35	6XQ43R01B	6XQ44R01B	SD-55 бета/гама детектор
36	6XQ43R02B	6XQ44R02B	MAP 35C Пробовземен модул
37	6XQ43R02B	6XQ44R02B	SD-45 Гама детектор
38	6XQ43R04B	6XQ44R04B	MG 4A Пробовземен модул
39	6XQ43R01B	6XQ44R01B	SD-55 бета/гама детектор
40	6XQ43R01U01	6XQ44R01U01	SDA3EV1 Предусилватели, MD-455, P
41	6XQ43R02U01	6XQ44R02U01	SDA3EV1 Предусилватели, MD-55, I
42	6XQ43R04U01	6XQ44R04U01	SDA3EV1 Предусилватели, MD-455

43	6XQ43R01U02	6XQ44R01U02	РАМ 606 Измерител на аерозоли
44	6XQ43R02U02	6XQ44R02U02	РАМ 606 Измерител на йод
45	6XQ43R04U02	6XQ44R04U02	РАМ 606 Измерител на газ
46	6XQ43R01P	6XQ44R01P	Контр. източник МХ9В за MD-455, Аер.
47	6XQ43R02P	6XQ44R02P	Контр. източник МХ9В за MD-55, Йод
48	6XQ43R03P	6XQ44R03P	Контр. източник МХ9В за MD-55Е, Газ
49	6XQ43R04P	6XQ44R04P	Контр. Източник МХ9В за MD-455, Газ
50	6XQ43W01	6XQ44W01	Локална електрическа кутия
51	6XQ43W0101	6XQ44W0101	Разпред. кутия за външно проследяване на топлината
52	6XQ43P01B	6XQ44P01B	Датчик на налягане
53	6XQ43F0101	6XQ44F0101	Контролер на потока на масата
54	N/A	6XQ44V0202	Комин 1 блок на разделителя на поток
55	6XQ43V0201	N/A	Комин 2 блок на разделителя на поток
56	6XQ43W0010	N/A	Датчик на поток Комин 1
57	6XQ43F0010	N/A	Сонда на потока FE1A
58	6XQ43F0011	N/A	Сонда на потока FE1B
59	N/A	6XQ44W0010	Датчик на поток Комин 2
60	N/A	6XQ44F0010	Сонда на потока FE2A
61	N/A	6XQ44F0011	Сонда на потока FE2B
62	6XQ	N/A	Електроразпределителна кутия
63	6XQ	N/A	Кутия на устройството за избиране на комин

## II. Система за измерване на газ с широк диапазон (СИГНД)

1	6XQ45		Сборка на модула САМ-300GA
2	N/A		Корпус на САМ 300GA
3	6XQ45S0101		V1 байпас
4	6XQ45S0102		V2 Вход за пробата
5	6XQ45S0103		V3 Пробовземен модул А вход
6	6XQ45S0104		V4 Пробовземен модул В вход
7	6XQ45S0105		V5 Пробовземен модул А изход
8	6XQ45S0106		V6 Пробовземен модул В изход
9	6XQ45S0108		V8 Порт за калибр.
10	6XQ45S0109		SV1 NE, Соленоид Клапан
11	6XQ45S0110		V9 Порт за калибр.
12	6XQ45S0111		V10 Контрол на налягането
13	6XQ45S0112		V11 вътрешен Обход (Байпас)
14	6XQ45S0113		V12 Филтрова проба
15	6XQ45S0114		V13 Филтрова проба
16	6XQ45S0115		V14 Филтрова проба
17	6XQ45S0116		V15 Вакуумен предпазен
18	6XQ45S0117		V16 обратен
19	6XQ45S0118		V17 Връщане на пробата
20	6XQ45S0119		V18 байпас
21	6XQ45S0120		Соленоид за продухване SV2 ND
22	6XQ45D0101		Вакуумна помпа PM1
23	6XQ45D0101		Двигател за вакуумна помпа

24	6XQ45N0101		Филтър на въздух за продухване (FT1)
25	6XQ45R01B		MAP 25 Пробовземен модул А, за аерозоли/йод
26	6XQ45R01B		GP-100C
27	6XQ45R02B		MAP 25 Пробовземен модул В, за аерозоли/йод
28	6XQ45R02B		GP-100C
29	6XQ45R03B		MG 4C Пробовземен модул
30	6XQ45R03B		GP-100C Детектор
31	6XQ45R01U02		ADM 606 Измерител на пробовземен модул А
32	6XQ45R02U02		ADM 606 Измерител на пробовземен модул В
33	6XQ45R03U02		ADM 606 Измерител на газ
34	6XQ45P01B		Датчик на налягане
35	6XQ45T01B		Датчик на температура
36	6XQ45W01		Локална електрическа кутия
37	6XQ45W0101		Разпред. кутия за проследяване на топлината
38	6XQ45F01B		Блок на контролер за потока на масата
39	6XQ45F02		Датчик на потока FS1
40	6XQ45F03		Датчик на потока FS2

### III. Цифрова система за измерване с широк диапазон (ЦШД)

1	6XQ41R01B00		ICP-100 Детектор А
2	6XQ41R02B00		ICP-100 Детектор В
3	6XQ41R01U01		SF-300 Интерфейсен модул А
4	6XQ41R02U01		SF-300 Интерфейсен модул В
5	6XQ41R01A01		ADM-616 Измерител
6	6XQ41R01U02		Силов преобразувател

### IV. Система за мониторинг на хермозоната след авария (СМХЗСА)

1	6XQ42		Сборка СМХЗСА, модул САМ-100GA
2	N/A		Корпус на САМ 100GA
3	6XQ42W0101		Охладител и вентилатор на проба (СН1)
4	6XQ42N0101		Колектор/филтър за аерозоли/йод (СЕ1) FA-200
5	6XQ42D0101		Въздушна помпа
6	6XQ42D0101		Двигател на въздушна помпа
7	6XQ42D0102		Дренажна помпа
8	6XQ42D0102		Двигател на дренажна помпа
9	6XQ42B0101		Дренажен резервоар за кондензат
10	6XQ42S0101		Клапан (V1) - Байпас на системата
11	6XQ42S0102		Клапан (V2) Вход за пробата
12	6XQ42S0103		Клапан (V3) филтър за аерозоли и йод
13	6XQ42S0104		Клапан (V4) вход за дренаж от пробата
14	6XQ42S0105		Клапан (V5) обратен за връщане на кондензат
15	6XQ42S0106		Клапан (V6) Връщане на кондензат
16	6XQ42S0107		Клапан (V7) на пробата, обратен
17	6XQ42S0108		Клапан (V8) обратен, на вход за продувката
18	6XQ42S0109		Клапан (V9) 3 канален порт за калибр.
19	6XQ42S0110		Клапан (V10) MG-4 байпас (Обход (Байпас))
20	6XQ42S0111		Клапан (V11) РТ основен клапан

21	6XQ42S0112		Клапан (V12) 3 канален порт за калибр.
22	6XQ42S0113		Клапан (V13) Филтрова проба
23	6XQ42S0114		Клапан (V14) Филтрова проба
24	6XQ42S0115		Клапан (V15) Филтрова проба
25	6XQ42S0116		Клапан (V16) Връщане на пробата
26	6XQ42S0117		Клапан (V17) байпас на системата
27	6XQ42S0118		Соленоид, клапан за проба (SV1)
28	6XQ42S0119		Соленоид, клапан за вход на продухване (SV2)
29	6XQ42R01B		MG4I Пробовземен модул
30	6XQ42R01B		ICP-100 Детектор
31	6XQ42P01B		Датчик на налягане
32	6XQ42R01A01		ADM-616 Измерител
33	6XQ42W0101		Локална електрическа кутия
34	6XQ42W0102		Разпред. кутия за проследяване на топлината
35	6XQ42F0101		Контролер за масов поток
36	6XQ42T0101		Датчик за температура на пробата (TT/TE)
37	6XQ42L0101		Реле за ниско ниво в резервоара за конденз (LS3)
38	6XQ42L0102		Реле за високо ниво в резервоара за конденз (LS1)
39	6XQ42R01U01		CF-300 Интерфейсен модул (ток към честота)
40	6XQ42N0102		Филтър за въздух за продухване (FT1)

**V. Помпен възел (газодувка) на комини 1 и 2 на Реакторно отделение**

1	6XQ43D01	6XQ44D	Сборка, Помпен възел с локална електрическа кутия в Основен Модул
2	6XQ43D02	N/A	Сборка, Електрическа Кутия на кръга на комина
3	6XQ43S0127	6XQ44S0127	Двигателно задв. клапан MV1
4	6XQ43S0128	6XQ44S0128	Двигателно задв. клапан MV2
5	6XQ43D0102	6XQ44D0102	Вентилатор А
6	6XQ43D0103	6XQ44D0103	Вентилатор В
7	6XQ43F0010	6XQ44F0020	Разходомер, FS1
8	6XQ43F0020	N/A	Разходомер, FS2

**СК-3**

**I. Системи за измерване на активността на изхвърлянията (СИАИ) за комина на СК-3 монитор за измерване с нормален диапазон**

1	N/A	Корпус CAM 300PIGF
2	0XQ47S0101	V1 Обход (Байпас)
3	0XQ47S0102	V2 Вход за пробата
4	0XQ47S0103	V3 MD455 Отсичащ клапан
5	0XQ47S0104	V4 Филтър за аерозоли, Отсичащ клапан
6	0XQ47S0105	V5 MD455 Отсичащ клапан
7	0XQ47S0106	V6 Филтър за аерозоли, Отсичащ клапан
8	0XQ47S0107	V7MD-55 Отсичащ клапан

9	0XQ47S0108	V8 Йоден филтър, Отсичащ клапан
10	0XQ47S0109	V9 MD-55 Отсичащ клапан
11	0XQ47S0110	V10 Йоден филтър, Отсичащ клапан
12	0XQ47S0111	SV1 NE, соленоид
13	0XQ47S0112	SV2 ND соленоид за вдухване на въздух
14	0XQ47S0113	V11, 3 канален порт за калибр.
15	0XQ47S0114	V13 Контрол на налягането
16	0XQ47S0115	V14, 3 канален порт за калибр
17	0XQ47S0116	V15, вътрешен байпас (Обход (Байпас))
18	0XQ47S0117	V16 Филтрова проба
19	0XQ47S0118	V17 Филтрова проба
20	0XQ47S0119	V18 Филтрова проба
21	0XQ47S0120	V19, вакуумен предпазен
22	0XQ47S0121	V20, Рецирк. клапан на вакуумна помпа
23	0XQ47S0122	V21 Обратен клапан
24	0XQ47S0123	V22 Връщане на пробата
25	0XQ47S0124	V23, Обход (Байпас)
26	0XQ47D0101	Вакуумна помпа
27	0XQ47D0101	Двигател на вакуумна помпа
28	0XQ47N0101	Филтър на въздух за продухване
29	0XQ47N0102	Колектор на аерозоли (CE1)
30	0XQ47N0103	Йоден филтър (CE2)
31	0XQ47R01B	MAP 35C Пробовземен модул
32	0XQ47R01B	MD-455 Бета/Гама детектор
33	0XQ47R02B	MAP 35C Пробовземен модул
34	0XQ47R04B	MG 4A Пробовземен модул
35	0XQ47R02B	MD-55 Гама детектор
36	0XQ47R03B	MG 4B Пробовземен модул
37	0XQ47R03B	MD55E Гама детектор
38	0XQ47R04B	MD-455 бета/гама детектор
39	0XQ47R01U01	PA-300E Предусилватели, MD-455, P
40	0XQ47R02U01	PA-300E Предусилватели, MD-55, I
41	0XQ47R03U01	PA-300E Предусилватели, MD-55E, G
42	0XQ47R04U01	PA-300E Предусилватели, MD-455
43	0XQ47R01U02	ADM 606 Измерител на аерозоли
44	0XQ47R02U02	ADM 606 Измерител на йод
45	0XQ47R03U02	ADM 606 Измерител на газ
46	0XQ47R04U02	ADM 616 Измерител на газ
47	0XQ47R01P01	Контр. източник MX9B за MD-455, Аерозоли
48	0XQ47R02P01	Контр. източник MX9B за MD-55, йод
49	0XQ47R03P01	Контр. източник MX9B за MD-55E, газ
50	0XQ47R04P01	Контр. източник MX9B за MD-55E, газ
51	0XQ47W01	Локална електрическа кутия
52	0XQ47W0101	Разпред. кутия за проследяване на топлината
53	0XQ47P01B	Датчик на налягане
54	0XQ47F01B	Контролер на потока на масата
55	0XQ47F0010	Сонда на потока FE1A

56	0XQ47F0011	Сонда на потока FE1B
57	0XQ47W0010	Датчик на поток FT1

### II. Помпен възел (газодувка) на комни СК-3

1	0XQ47D01	Сборка, Помпен възел с локална електрическа кутия в Основен Модул
2	0XQ47S0127	Двигателно задв. клапан MV1
3	0XQ47S0128	Двигателно задв. клапан MV2
4	0XQ47D0102	Вентилатор А
5	0XQ47D0103	Вентилатор В
6	0XQ47F0010	Разходомер, FS1

### III. Компютърна система

1	0XQ48	БЛОК на шкафа на компютъра на СРМ
2	N/A	Pentium 4 PC
3	N/A	Pentium 4 PC
4	N/A	Монитор (1)
5	N/A	RS485 Шаси за интерфейсни карти
6	N/A	ADM606 Измерител
7	N/A	Преобразувател от RS232 към фиброоптичен кабел
8	N/A	Шкаф
9	N/A	UPS
10	N/A	UPS

### VI. Комплект на източника за калибриране

74	N/A	Комплект Калибратор АХ-4
75	N/A	Комплект Линеен Източник на Cs-137
76	N/A	Комплект Линеен Източник на Ba-133
77	N/A	Референтен Геометричен Калибратор RGC-100

Приложение №5

До

*/Отговорно лице по изпълнение на  
договора от стана на изпълнителя/*

**З А Я В К А**

за участие на представители на Изпълнителя в пускови операции или по време на  
спиране на блок

Във връзка с извършване на дейности по техническо обслужване на  
..... по време на ПГР'20.... и въвеждането на  
оборудването..... в експлоатация, моля да обезпечите ..... специалист/и по  
време на пускови операции /спиране на блок за периода от .....  
до .....

Отговорно лице по изпълнение на  
договора от стана на Възложителя:

.....  
{име, фамилия}





[Организация] Име, подразделение/		Лист 12	
(печат и рег. №)			
Отнася се за:		<b>РЕМОНТНА КАРТА</b>	
0 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	
Квалифицирано оборудване (30.0У.00.СПН.08)		<i>Технологична позиция/</i>	
Да <input type="checkbox"/>	Не <input type="checkbox"/>		
..... <i>Дата за изпълнение/</i>		От СВБ	..... <i>№ на работен поряд или разпоредение/</i>
	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> не	
<b>I. Предварителна подготовка</b>			Съответствие Отбележете с "✓"
Състав на бригадата	<i>Длъжност и квалификационна група на членовете/</i>		<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> не
Необходими инструменти	<i>Списък на инструментите необходими за извършване на дейността/</i>		<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> не
Измервателни прибори и средства	<i>Модел, серийен номер и валидност на метрологичната проверка/</i>		<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> не
Материали, консумативи и резервни части	<i>Списък на необходимите материали, консумативи и резервни части/</i>		<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> не
Необходими документи	<i>Операционна карта, чек-лист, формуляр, технология и др./</i>		<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> не
Предварителен инструктаж	<i>Длъжност, име, фамилия и подпис на провежда инструктажа/</i>		<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> не
Условия за работа, необходими мерки по ТБ	<i>Условия за работа: временки, скеле, осветление, шум, климат, чистота и др./</i>		<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> не
Несъответствия	<i>Елемент от етап I "Премителна подготовка", маркиран с чек-лист "НЕ", се счита за НЕСЪОТВЕТСТВИЕ и се вписва в тази графа</i>		
Изпълнител	<i>Име, фамилия, дата</i>		<i>Подпис</i>

## II. Изпълнение на дейностите

№ по ред	ОПЕРАЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ  <i>Точките за контрол са задължителни. Не се допуска следваща операция без маркировка на съответния материал за ВК или НК.</i>	№ ОК/Ф или Чек-лист	Предвиден контрол /отбележете с "X" /		Изпълнение на операциите /отбележете с "√" /			ЗАБЕЛЕЖКА  <i>/отбележете наличие на забележка /</i>
			ВК	НК	Изпълнено	ВК	НК	
Изпълнител :  <i>/Длъжност, фамилия, подпис/</i>			ВК:  <i>/Длъжност, фамилия, подпис/</i>					
			ВК:  <i>/Длъжност, фамилия, подпис/</i>					
			НК:  <i>/Длъжност, фамилия, подпис/</i>					
			НК:  <i>/Длъжност, фамилия, подпис/</i>					
Вложени материали, консумативи и резервни части		<i>/Отбележете количеството вложени материали, консумативи и вида резервни части, ако не се описват в АР/</i>						
Описание на забележките		<i>/Описание на констатираните забележки в етап II "Изпълнение на дейностите" /</i>						
Заклучение <i>[пряк ръководител]</i>		Дата:..... Фамилия:..... Подпис:.....						
ЛЕГЕНДА	ВК – вътрешен контрол от персонала на сектора, НК – независим контрол от друг персонал извън сектора, АР- акт за извършена работа							

Списък с единични цени на резервни части и консумативи

№	Техническо описание	Тип, кат. № на производителя	Модел, версия	Налични, брой	Цена

Изпълнител по Договор №[№ на договора]: ...../.....  
(Подпис / Печат) (Длъжност / Фамилия)

Дата: .....

"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД, ЕП-2, Направление "Ремонт"						
<b>АКТ</b> за извършена работа				<i>(регистрационен номер от "ИК", ПККР)</i>		
				<i>(регистрационен номер от местен архив)</i>		
Блок	0 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Система		
Сектор		Проект		Съоръжение		
Тип на съор.				Зав. номер		
Вид ремонт	ПЛАНОВ <input type="checkbox"/>	НЕПЛАНОВ <input type="checkbox"/>	ТО	ТР	СР	ОР
От СВБ	да <input type="checkbox"/>	не <input type="checkbox"/>	Технически надзор	да <input type="checkbox"/>	не <input type="checkbox"/>	
<b>Основание/причина за дейността:</b>						
<i>(№ на точка от обем №:№ на технич. Решение; дефект №; забележка №; задание № или № на друг вид документ, причина за дейността)</i>						
Наряд / Разпореждане						
Начало на работата		<i>/дата, час/</i>		Край на работата		<i>/дата, час/</i>
<b>Извършени работи</b>						
<b>Приложения</b>						
Подменени детайли и използвани материали					К-во, марка	
<b>Забележки</b>						
<b>Заклучение</b>						
Планираните дейности са извършени в пълен/необходимия <i>(невярното се зачертава)</i> обем, проектните характеристики на съоръжението/оборудването са възстановени и се гарантира надеждната му работа до следващия превантивен <i>(планов)</i> ремонт.						
Съоръжението ..... е готово за .....						
<i>(технологично наименование)</i>			<i>(посочва се заключителния етап)</i>			
			<i>(Р-л структурно звено от ВО)</i>		<i>/фамилия, подпис, дата/</i>	
"....."				<b>Проверили</b>		
<i>(наименование на външната организация, извършила дейността)</i>						
Изпълнили	Фамилия	Подпис / Дата		Р-л сектор "Р -...": .....		
	ня			<i>/фамилия, подпис, дата/</i>		
Изпълнил				Р-л сектор "Е -...": .....		
				<i>/фамилия, подпис, дата/</i>		
Р-л от ВО				Р-л сектор "ИПКК": .....		
<i>(или пряк Р-л на изпълнителя)</i>				<i>/фамилия, подпис, дата/</i>		
Отговорник по						
качеството						

## ОТЧЕТ

за участие на представители на Изпълнителя в пускови операции или по време на спиране  
на блок

№	Име, презиме, фамилия	Дата	Час на започване	Час на завършване	Всичко часове
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

Представители на Възложителя:

Р-л Н-е "Ремонт":

.....  
[име, фамилия]

Представители на Изпълнителя:

.....  
/длъжност/

.....  
[име, фамилия]

Гл. Енергетик "СКУ":

.....  
[име, фамилия]

.....  
/длъжност/

.....  
[име, фамилия]

ПРОТОКОЛ № .....  
от техническа работна среща по договор №...../[дата].  
проведена на [дата] между АЕЦ Козлодуй ЕАД и [име на сервизната организация]

Участници:

АЕЦ Козлодуй ЕАД:

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....

[име на сервизната организация]:

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....

Днес [дата] се състоя Техническа работна среща между "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и [име на сервизната организация] съгласно Договор №[№ на договора].

I. На срещата бяха обсъдени следните въпроси:

- I.1. ....
- I.2. ....

II. В резултат на обсъжданията бяха приети следните РЕШЕНИЯ:

- II.1. ....
- II.2. ....

III. Следващата техническа среща между между "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и [име на сервизната организация] съгласно Договор №[№ на договора] ще бъде проведена на [дата] от [час].

Съгласували:

за [име на сервизната организация]:

за „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД:

- 1. ....  
[име, фамилия, длъжност]
- 2. ....  
[име, фамилия, длъжност]
- 3. ....  
[име, фамилия, длъжност]

- 1. ....  
/Главен инженер, ЕП-2/
- 2. ....  
/Главен енергетик СКУ, ЕП-2/
- 3. ....  
/Р-л сектор УИС/СУЗ, СКУ, ЕП-2/

### ДВУСТРАНЕН ПРОТОКОЛ

Днес, ....., Комисия в състав:  
 представители на Възложителя:

1. ....
  2. ....
  4. ....
- представители на Изпълнителя
1. ....
  2. ....
  3. ....

се събра на обект. ....  
 за проверка на извършените дейности по Приложение ..... от техническото задание към договор № .....  
 с изпълнител ..... и предмет: Техническо обслужване на Компютърна Информационно – Управляваща Система "Ovation"  
 по Първи и Втори контур и Системи за Радиационен Мониторинг, 5 и 6 ЕБ

Комисията направи проверка на извършената работа и установи:

- I. Извършени са следните дейности по техническо обслужване на .....

№	Вид дейност от Приложения № 1 и 2 към ТЗ	Брой технолог. системи	Периодичност на извършване за 1 год. или № на Констатиран протокол	№ Акт за извършена работа	Човече-часове за едница мярка	Часова ставка	Единична цена = ч/ч * часова ставка	Общо цена на труд
1								0
Общо труд за превантивно техническо обслужване и ремонт								
								0
								0

II. Резервни части и консумативи:



№	Наименование и технические характеристики	№ на поз. от Спийска с цените на РЧ	№ на Констативен протокол или Заявка	№ на протокола за вх. контрол	№ Акт за извършена работа	Количество в бр. или комплект	Ед.цена	Приложение № 2 Цена всичко
1								
2								0
Общо материали								
III. Други разходи								
0								
Общо разходи								
0								

IV. Работата, възложена по договора е извършена в срок по график до ..... /дата/

V. Необходимата съпровождаща и отчетна документация е предадена в пълен обем: .....  
да /не/ Приложени са Констативни протоколи, Актове за извършена работа, Протоколи за входящ контрол и др. документи, регистрирани в направление "Ремонт". Приложени са сертификати на материали и оборудване.

VI. Качеството на извършената работа отговаря на критериите, поставени в договора или на следните критерии:  
Комисията оценява качеството на извършената работа като.....

VII. Комисията има следните забележки по изпълнението:.....

VIII. Комисията заключава: Възложената работа по т. I и II от протокола е изпълнена \* ОКОНЧАТЕЛНО БЕЗ ЗАБЕЛЕЖКИ \* ЧАСТИЧНО БЕЗ ЗАБЕЛЕЖКИ \* ОКОНЧАТЕЛНО (ЧАСТИЧНО) СЪС ЗАБЕЛЕЖКИ С КРАЕН СРОК ..... За отстраняване на забележките да се подготви отделен констативен протокол, подписан от двете страни. НАСТОЯЩИЯТ ДВУСТРАНЕН ПРОТОКОЛ ПО ДОГОВОР № ..... Е ЧАСТИЧЕН /ОКОНЧАТЕЛЕН ОТЧЕТ.

Представители на Възложителя:.....  
[име, фамилия]

Представители на Изпълнителя:.....  
[име, фамилия]

Приложение №13

**ЗАЯВКА**

№ \_\_\_\_\_

за доставка на резервни части за .....

№	Тип оборудване .....	Наименование	Технически характеристики	Количество	Мярка

Срок на доставка .....

Дата: .....

Представители на Възложителя: .....  
(име, фамилия)



**ErgoService®**

Приложение № 3  
Ценово предложение  
Ценова таблица за услугите

## ЦЕНОВИ ТАБЛИЦИ

за участие в договорите без прядсервителна локална за участие с предмет:

Техническо обслужване и ремонт на Компютърна информационно-управляваща система [КИУС] "Ovalon" по първи и втори контур и Системи за радиационен мониторинг [СРМ] на 5 и 6ЕБ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

1. Цена за година (по време на (ПГ) техническо обслужване на оборудването на КИУС "Ovalon" по първи и втори контур на 5 и 6ЕБ за една календарна година по Приложение №1.1 и Приложение №1.2 от Техническото задание (т.1.1.2.1. и т.1.1.2.2 от Техническото задание):

Код на дейността	Наименование на оборудването	Колличество оборудване [броя]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общ нормо-преме [човеко/час]	Стойност на обща дейност [лева]
1.1.1.	Оборудване "Нукло ниво": Водоразходни шкафове [56HT52, 56HT53, 56HT54, 56HT55, 56HT56, 56HT57, 56HT58, 56HT59, 56HT60, 56HT61, 56HT62, 56HT63, 56HT127, 56HZ128, 56HZ129, 56HZ130, 56HZ131, 56HZ132, 56HV95, 56HV124, 56HV125, 56HV126, 56HV127, 56HV128, 56HV129, 56HV125, 56HV126, 56HV127, 56HV128, 56HV129, 56HV125, 56HV126, 56HV127, 56HV128, 56HV129, 56HX124, 56HX125, 56HX126, 56HX127, 56HX128, 56HX129, 56HZ015, 56HZ025, 56HZ035, 56HZ045, 56HZ055, 56HZ065, 56HZ075, 56HZ085, 56HZ095, 56HZ105, 56HZ115, 56HZ125, 56HZ13, 56HZ145, 56HZ155, 56HT085, 56HT095, 56HT105, 56HYK1, 56HYK2, 56ZYK1, 56ZYK2]	122	Сервисен инженер	95.00	610.0	57 950.00
1.1.2.	Оборудване "Нукло ниво": Водоразходни шкафове [56HT52, 56HT53, 56HT54, 56HT55, 56HT56, 56HT57, 56HT58, 56HT59, 56HT60, 56HT61, 56HT62, 56HT63, 56HZ127, 56HZ128, 56HZ129, 56HZ130, 56HZ131, 56HZ132, 56HV95, 56HV124, 56HV125, 56HV126, 56HV127, 56HV128, 56HV129, 56HV125, 56HV126, 56HV127, 56HV128, 56HV129, 56HX124, 56HX125, 56HX126, 56HX127, 56HX128, 56HX129, 56HZ015, 56HZ025, 56HZ035, 56HZ045, 56HZ055, 56HZ065, 56HZ075, 56HZ085, 56HZ095, 56HZ105, 56HZ115, 56HZ125, 56HZ13, 56HZ145, 56HZ155, 56HT085, 56HT095, 56HT105, 56HYK1, 56HYK2, 56ZYK1, 56ZYK2]	122	Сервисен инженер	95.00	244.0	23 190.00
1.2.1.	Оборудване "Горна линия": Канали в работни стащи [56HV60, 56HV61, 56HY62, 56HY63, 56HY70, 56HY71, 56HY72, 56HY73, 56HY77, 56HY78, 56HY80, 56HY81]	24	Сервисен инженер	95.00	144.0	13 680.00
		Обща стойност за една календарна година, без ДДС [лева]:				<b>94 810.00</b>

*Сум*

2. Цена за годишно и месечно превантивно техническо обслужване на оборудването на Системи за радиационен мониторинг на 5, БЕБ и СК-3 за една календарна година по Приложение №2.1+Приложение №2.6 от Техническото задание [т.1.1.2.3+т.1.1.2.8 от Техническото задание и т.1.1.3.2+т.1.1.3.7 от Техническото задание];

Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човеко/час]	Стойност на обем дейности [лева]
3.1.1.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	7.5	712.50
3.1.2.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	7.5	712.50
3.1.3.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	25.0	2 375.00
3.1.4.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	25.0	2 375.00
3.1.5.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	25.0	2 375.00
3.1.6.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	25.0	2 375.00
3.1.7.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	60.0	5 700.00
3.1.8.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	60.0	5 700.00
3.1.9.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	25.0	2 375.00
3.1.10.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	10.0	950.00
3.1.11.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	10.0	950.00
3.1.12.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	10.0	950.00
3.1.13.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	10.0	950.00
3.1.14.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	10.0	950.00
3.1.15.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервисен инженер	95.00	15.0	1 425.00



Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [броя]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човеко/час]	Стойност на обем дейности [лева]
3.1.16.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	10.0	950.00
3.1.17.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	5.0	475.00
3.1.18.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	15.0	1 425.00
3.1.19.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	7.5	712.50
3.1.20.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	10.0	950.00
3.1.21.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	5.0	475.00
3.1.22.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	20.0	1 900.00
3.1.23.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	20.0	1 900.00
3.1.24.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	3	Сервизен инженер	95.00	135.0	12 825.00
3.2.1.	СИПД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	3.0	285.00
3.2.2.	СИПД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	3.0	285.00
3.2.3.	СИПД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	6.0	570.00
3.2.4.	СИПД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	24.0	2 280.00
3.2.5.	СИПД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	10.0	950.00
3.2.6.	СИПД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	12.0	1 140.00
3.2.7.	СИПД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	6.0	570.00

am

Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човеко/час]	Стойност на обем дейности [лева]
3.2.8.	СИГШД [5X045, 6X045]	2	Сервизен инженер	95.00	2.0	190.00
3.2.9.	СИГШД [5X045, 6X045]	2	Сервизен инженер	95.00	6.0	570.00
3.2.10.	СИГШД [5X045, 6X045]	2	Сервизен инженер	95.00	4.0	380.00
3.2.11.	СИГШД [5X045, 6X045]	2	Сервизен инженер	95.00	6.0	570.00
3.2.12.	СИГШД [5X045, 6X045]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.2.13.	СИГШД [5X045, 6X045]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.3.1.	ЦШД [5X041, 6X041]	2	Сервизен инженер	95.00	3.0	285.00
3.3.2.	ЦШД [5X041, 6X041]	2	Сервизен инженер	95.00	4.0	380.00
3.3.3.	ЦШД [5X041, 6X041]	2	Сервизен инженер	95.00	4.0	380.00
3.3.4.	ЦШД [5X041, 6X041]	2	Сервизен инженер	95.00	12.0	1 140.00
3.3.5.	ЦШД [5X041, 6X041]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.3.6.	ЦШД [5X041, 6X041]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.4.1.	СМХЗСА [5X042, 6X042]	2	Сервизен инженер	95.00	3.0	285.00
3.4.2.	СМХЗСА [5X042, 6X042]	2	Сервизен инженер	95.00	3.0	285.00
3.4.3.	СМХЗСА [5X042, 6X042]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.4.4.	СМХЗСА [5X042, 6X042]	2	Сервизен инженер	95.00	10.0	950.00

СМ

Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човеко/час]	Стойност на обем дейности [лева]
3.4.5.	СМХЗСА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	6.0	570.00
3.4.6.	СМХЗСА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.4.7.	СМХЗСА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	6.0	570.00
3.4.8.	СМХЗСА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	6.0	570.00
3.4.9.	СМХЗСА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.4.10.	СМХЗСА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.4.11.	СМХЗСА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	8.0	760.00
3.5.1.	Сборка, Помпен възел, Основен Модул [5XQ43D, 6XQ43D, 5XQ44D, 6XQ44D, 0XQ47D]	5	Сервизен инженер	95.00	7.5	712.50
3.5.2.	Сборка, Помпен възел, Основен Модул [5XQ43D, 6XQ43D, 5XQ44D, 6XQ44D, 0XQ47D]	5	Сервизен инженер	95.00	7.5	712.50
3.5.3.	Сборка, Помпен възел, Основен Модул [5XQ43D, 6XQ43D, 5XQ44D, 6XQ44D, 0XQ47D]	5	Сервизен инженер	95.00	50.0	4 750.00
3.5.4.	Сборка, Помпен възел, Основен Модул [5XQ43D, 6XQ43D, 5XQ44D, 6XQ44D, 0XQ47D]	5	Сервизен инженер	95.00	20.0	1 900.00
3.5.5.	Сборка, Помпен възел, Основен Модул [5XQ43D, 6XQ43D, 5XQ44D, 6XQ44D, 0XQ47D]	5	Сервизен инженер	95.00	25.0	2 375.00
3.5.6.	Сборка, Помпен възел, Основен Модул [5XQ43D, 6XQ43D, 5XQ44D, 6XQ44D, 0XQ47D]	5	Сервизен инженер	95.00	40.0	3 800.00
3.6.1.	Компютър на СРМ [0XQ48]	1	Сервизен инженер	95.00	1.0	95.00
3.6.2.	Компютър на СРМ [0XQ48]	1	Сервизен инженер	95.00	1.5	142.50
3.6.3.	Компютър на СРМ [0XQ48]	1	Сервизен инженер	95.00	14.0	1 330.00

GP

Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човекочас]	Стойност на обем дейности [лева]
3.6.4.	Компютър на CRM [0XQ48]	1	Сервизен инженер	95.00	3.0	285.00
3.6.5.	Компютър на CRM [0XQ48]	1	Сервизен инженер	95.00	6.0	570.00
4.1.1.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	330.0	31 350.00
4.1.2.	СИМИ [0XQ47, 5XQ43, 5XQ44, 6XQ43, 6XQ44]	5	Сервизен инженер	95.00	330.0	31 350.00
4.2.1.	СИПШД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	132.0	12 540.00
4.2.2.	СИПШД [5XQ45, 6XQ45]	2	Сервизен инженер	95.00	132.0	12 540.00
4.3.1.	ЦШД [5XQ41, 6XQ41]	2	Сервизен инженер	95.00	110.0	10 450.00
4.3.2.	ЦШД [5XQ41, 6XQ41]	2	Сервизен инженер	95.00	132.0	12 540.00
4.4.1.	СМХ3СА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	132.0	12 540.00
4.4.2.	СМХ3СА [5XQ42, 6XQ42]	2	Сервизен инженер	95.00	132.0	12 540.00
4.5.1.	Сборка, Помпен възел, Основен Модул [5XQ43D, 6XQ43D, 5XQ44D, 6XQ44D, 6XQ47D]	5	Сервизен инженер	95.00	330.0	31 350.00
4.5.2.	Сборка, Помпен възел, Основен Модул [5XQ43D, 6XQ43D, 5XQ44D, 6XQ44D, 6XQ47D]	5	Сервизен инженер	95.00	330.0	31 350.00
4.6.1.	Компютър на CRM [0XQ48]	1	Сервизен инженер	95.00	66.0	6 270.00
4.6.2.	Компютър на CRM [0XQ48]	1	Сервизен инженер	95.00	66.0	6 270.00
<b>Обща стойност за една година, без ДДС [лева]:</b>						<b>300 295.00</b>

ОМ





EnergovService®

Приложение № 3  
Ценово предложение  
Ценови таблици за услугите

3. Цена за годишно (назва ПТР) техническо обслужване на оборудването "Ovation" в ПМС-1000 за една календарна година по Приложение №1.3 от Техническото задание [1.1.1.2. от Техническото задание]:

Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Обща норма-време [човек*час]	Стойност на обем дейности [лева]
2.1.1.	Създаване и мрежово обслужване Ovation на БЦУ в ПМС-1000 (DROP200, DROP160, DROP162, DROP163, DROP201, DROP202, DROP203, DROP204, DROP205, DROP207, DROP208, ROOT SWITCH, IP TRAFFIC SWITCH, FANOUT SWITCH).	14	Сервизен инженер	95.00	42.0	3 990.00
2.2.1.	Създаване и мрежово обслужване Ovation на БЦУ в ПМС-1000 (DROP200, DROP160, DROP162, DROP163, DROP201, DROP202, DROP203, DROP204, DROP205, DROP207, DROP208, ROOT SWITCH, IP TRAFFIC SWITCH, FANOUT SWITCH).	14	Сервизен инженер	95.00	56.0	5 320.00
Обща стойност за една календарна година, без ДДС [лева]:						9 310.00

СГА



# EnergovService®

Приложение № 3  
Ценово предложение  
Ценови таблици за услугите

#### 4. Годишна абонаментна такса [с включени т.1.2.3]:

Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човека/час]	Стойност на обем дейности [лева]
1.	Ремонтни дейности [т.1.2. от Техническото задание]: - Отстраняване на дефекти по CRM [т.1.2.1. от Техническото задание]. - Участие в отстраняване на дефекти по МИУС "Ovation" [т.1.2.2. от Техническото задание]. - Дейности по отстраняване на дефекти по CRM, чието отстраняване по време на нормална експлоатация на блок не е било разрешено или не е било възможно [дефекти на отчет] [т.1.2.3. от Техническото задание]. - Отстраняване на забележки по експлоатационните характеристики на съоръженията на CRM [т.1.2.4. от Техническото задание]. - Възстановяване на експлоатационните характеристики след замяна на модули поради дефект или отказ в CRM [т.1.2.5. от Техническото задание].	-	Сервизен инженер	95.00	950.0	90 250.00
2.	Поддръжане на оперативен набор резервни части по предварително съгласуван с Възложителя списък по позиции и брой [т.1.3.2. от Техническото задание].	-	-	-	-	61 500.00
3.	Поддръжане на оперативен набор от бързоизносващи се елементи, елементи с ограничен срок на експлоатация и консумативи по предварително съгласуван с Възложителя списък по тип и брой [т.1.3.3. и т.1.3.4. от Техническото задание].	-	-	-	-	36 000.00
4.	Поддръжане на "База данни" за дефекти, анализ на дефекти и несъответствия, изпълнение на коригиращи мерки, изготвяне на препоръки [т.т. от 1.4.1. до 1.4.5. от Техническото задание]	-	-	-	-	61 250.00
5.	Актуализиране на проектната документация, с цел отразяването на реалното състояние на CRM, изготвяне на обобщени отчети и анализи на дефекти, изготвяне на ежегодни доклади [т.1.4.7., 1.4.9., 1.4.10. от Техническото задание].	-	Ресорни директори	150.00	300.0	45 000.00

OM



# Energoservice®

Приложение № 3  
Ценово предложение  
Ценови таблици за услугите

Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човеко/час]	Стойност на обем дейности [лева]
6.	Следене за наличното на пазара на резервни части и модули. При снемане от производство на оборудване или резервни части, Изпълнителят своевременно информира Възложителя и предлага закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики с цел обезпечаване работата на съоръженията за по-продължителен период или обособена замяна на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части [Г.3.3.2.3. от Техническото задание].	-	Сервизен инженер	95.00	350.0	33 250.00
7.	Осигуряване на достъп на персонала на Изпълнителя до площта на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.	-	-	-	-	19 800.00
8.	Изготвяне на предложения за предприемане на мерки за повишаване на надеждността на оборудването и подобряване на експлоатационните му характеристики [Г.3.4.3. от Техническото задание].	-	-	-	-	43 000.00
9.	Осигуряване на собствени транспортни средства, в т.ч. и транспорт при ловене от оторизиран служител на Възложителя на специалисти, които са в домашно дежурство [Г.4.2.10. от Техническото задание].	-	-	-	-	35 500.00
10.	Осигуряване на стандартни ремонтни комплекти (инструменти, приспособления и материали) и екипировка (работно облекло и ЛПС) за извършване на превантивното техническо обслужване и ремонт [Г.4.2.10, от Техническото задание].	-	-	-	-	25 265.00
11.	Осигуряване на квалифициран персонал по безопасността на труда, както и спазване на всички нормативни документи и вътрешни правила, действащи в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД [Г.4.2.13. от Техническото задание].	-	-	-	-	42 600.00

СН



# EnergoService®

Приложение № 3  
Ценово предложение  
Ценови таблици за услугите

Код на дейността	Наименование на оборудването	Колчество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човеко/час]	Стойност на обем дейности [лева]
12.	Осигуряване на присъствие на квалифициран персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и имаци отношения към оборудването, предмет на техническото обслужване. Осигуряване на представител при метрологична проверка след ремонт [т.4.2.17. от Техническото задание].	-	-	-	-	50 000.00
13.	Разходки за калибриране и проверка от компетентна лаборатория или орган на лабораторната техника и средства за измерване [т.4.2.20. от ТЗ].	-	-	-	-	23 000.00
14.	Разходи за поддръжка на Система за управление на качеството в съответствие с ISO 9011:2015 [т.6.1.1. от Техническото задание].	-	-	-	-	32 000.00
15.	Разходки за дейности по администриране, управление и контрол на договора.	-	-	-	-	123 500.00
16.	Дейности по поддръжка на офисни площи и инфраструктура (наем, комунални и комуникационни разходи и други).	-	-	-	-	98 400.00
17.	Услуги от Westinghouse Electric Company - съдействие за правилна хердверна експлоатация и поддръжка на КИУС "Ovation" и СРМ.	-	-	-	-	195 055.52
18.	Поддръжане на гаранция по договора и застраховака гражданска отговорност за юридически лица.	-	-	-	-	18 000.00
19.	Разполаганост на персонала - съгласно график за 24 - часова оперативна връзка за СРМ [домашно дежурство].	-	-	-	-	37 500.00
20.	Техническо обслужване на оборудването на КИУС "Ovation" по първи и втори контур на 5 и 6ЕБ по време на ПГР за една календарна година по Приложение №1.1 и Приложение №1.2 от Техническото задание [т.1.1.2.1. и т.1.1.2.2 от Техническото задание].	-	Сервисен инженер	95.00	998.0	94 810.00

021



# EnergoService®

Приложение № 3  
Ценово предложение  
Ценови таблици за услугите

Код на дейността	Наименование на оборудването	Количество оборудване [брой]	Квалификация на персонала	Часова ставка [лева]	Общо нормо-време [човеко/час]	Стойност на обем дейности [лева]
21.	Техническо обслужване на оборудването на Системи за радиационен мониторинг на 5, БЕБ и СК-3 по време на ПТР и по време на нормална експлоатация за една календарна година по Приложение №2.1+Приложение №2.6 от Техническото задание [г.1.1.2.3.+т.1.1.2.8 от Техническото задание и т.1.1.3.2.+т.1.1.3.7 от Техническото задание].	-	Сервизен инженер	95.00	3161.0	300 295.00
22.	Техническо обслужване на оборудването "Ovation" в ПМС-1000 за една календарна година по Приложение №1.3 от Техническото задание [т.1.1.3.2. от Техническото задание].	-	Сервизен инженер	95.00	98.0	9 310.00
Обща стойност на абонаментната такса за една календартна година [12 месеца], без ДДС [лева]:						1 475 186.52
Стойност на месечната абонаментна такса, без ДДС [лева]:						122 932.21
Обща стойност на абонаментната такса за срока на Договора [24 месеца], без ДДС [лева]:						2 950 373.04



*Георги Зур*

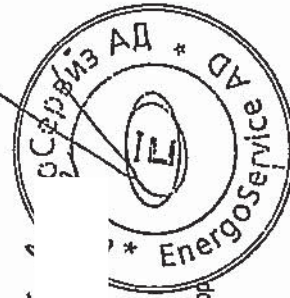
*СНА*

5. Часови ставки за непланирани дейности:

№	Квалификация на персонала	Часова ставка, без ДДС [лева]
1.	Сервизен инженер	95,00
<p>1. Коэффициенти за коракция на часовите ставки в зависимост от времето, през което се извършват дейностите:</p> <p>1.1. В извън работно време, след 16,00 часа:</p> <p>1.2. В почивни дни:</p> <p>1.3. В празнични дни:</p>		

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

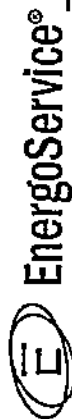
Георги Манчев  
02.08.2019 г.  
Изпълнителен Директор  
ЕНЕРГОСЕРВИЗ АД



**Списък на резервни части и консумативи с единични цени**

за участие в процедура на договаряне без предварителна покана за участие с предмет:  
 "Техническо обслужване на Компютърна информационно-управляваща система "Ovation" по първи и втори контур и Системи за радиационен мониторинг 5, 6ЕБ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД"

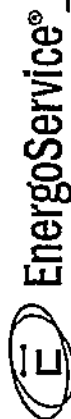
№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
<b>Система "Ovation"</b>						
1	Power supply Захранване 100-240 VAC, 50/60Hz Input, 24 VDC 5A Output; 100-240 VAC, 50/60Hz Вход, 24 VDC 5A Изход	PS20023H03	бр.	\$1 096.23	12 месеца	2
2	Платка; Board CPU, P233 32MB RAM	PS22435H06	бр.	\$3 499.55	12 месеца	8
3	Платка; Board PCPS	PS22434H02	бр.	\$5 214.82	12 месеца	7
4	Мрежова карта; Network card FAST ETHERNET SINGLE	PS22432H01	бр.	\$1 676.30	12 месеца	1
5	Мрежова карта; Network card FAST ETHERNET DUAL	PS22432H02	бр.	\$2 220.87	12 месеца	1
6	Контролер; Controller I/O PCRL	PS22400H01	бр.	\$14 359.19	12 месеца	5
7	База; Base BASE, CONNECTOR I/O	1U12260H01	бр.	\$1 578.68	12 месеца	6
8	База; Base I/O W/TERMINALS	PS22401H01	бр.	\$2 489.97	12 месеца	75
9	База; Base MAU BASE UNIT	PS22439H01	бр.	\$6 022.09	12 месеца	1
10	База; Base REMOTE NODE CONTROLLER BASE	PS22426H01	бр.	\$4 556.77	12 месеца	2
11	Панел; Panel AC DISTRIBUTION	2B10003G01	бр.	\$2 640.12	12 месеца	4
12	Модул; Module ANALOG INPUT INTERFACE, RIGHT	1L13010G01	бр.	\$1 410.51	12 месеца	4

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

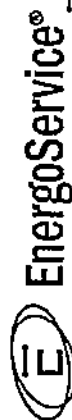
№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
13	Конвертер; Converter AT Media Converter Module	PS21073H01	бр.	\$453.20	12 месеца	29
14	Работна станция; Workstation SUN ULTRA 5	5A26430H19	бр.	\$11 981.30	12 месеца	1
15	Работна станция; Workstation SUN ULTRA 10	4A48901H01	бр.	\$20 480.00	12 месеца	3
16	Карта; Card PGX32 Graphics Card	PS22447H02	бр.	\$1 496.56	12 месеца	1
17	Клавиатура; Keyboard SUN TYPE 6	PS22436H01	бр.	\$299.58	12 месеца	7
18	Хард диск; Hard Disk Drive RAID,80GB Seagate Hard Drive 5400RPM	PS23010H03	бр.	\$598.18	12 месеца	4
19	Модул; Module RS232/RS422 DATA CONVERTER	PS21075H01	бр.	\$968.67	12 месеца	2
20	Конвертер; Converter RS232 TO FO CONVERTER	ME540AE	бр.	\$987.55	12 месеца	2
21	Мрежова карта; Network card SCSI-OPT INT PCI 10/100Base T NIC	PS22422H01	бр.	\$1 623.89	12 месеца	2
22	Сборка; Assembly Lighting Agrestor (GPS)	MM50MNZ+6	бр.	\$2 778.76	12 месеца	1
23	Интерфейсна карта; Interface card MPR-A WESTRON AUIC	1M08036H25	бр.	\$3 768.39	12 месеца	1
24	Сборка; Assembly Symmetric Antenna Down/Up Converter Kit with 5 an	142-615T-500	бр.	\$7 405.89	12 месеца	1
25	Карта; Card Symmetric Time Reference Interface card	PS20180H02	бр.	\$7 280.28	12 месеца	1
26	Сборка; Assembly Line Filter Enclosure Линеен филтър	2D82973G01	бр.	\$1 805.44	12 месеца	1
27	Терминал; Terminal Terminal block with 200/1500 Ohm resistor	1L13010H26	бр.	\$19.37	12 месеца	2



Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

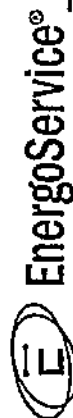
Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
28 <sup>1</sup>	Терминал; Terminal Terminal block with 800 Ohm resistor	1L13010H27	бр.	\$12.44	12 месеца	2
29 <sup>1</sup>	Терминал; Terminal Terminal block with 8 Ohm resistor	1L13010H28	бр.	\$12.44	12 месеца	2
30 <sup>1</sup>	Терминал; Terminal Terminal block with 50 Ohm resistor	1L13010H29	бр.	\$12.44	12 месеца	2
31 <sup>1</sup>	Терминал; Terminal Terminal block with 15K/600 Ohm resistor	1L13010H30	бр.	\$12.44	12 месеца	2
32 <sup>1</sup>	Терминал; Terminal block with Diode, 6A	1L13010H31	бр.	\$12.44	12 месеца	2
33 <sup>1</sup>	Терминал; Terminal Terminal block with Zener Diode, 6V	1L13010H32	бр.	\$14.64	12 месеца	2
34	Терминал; Terminal Terminal block with Zener Diode, 12V	1L13010H65	бр.	\$1 508.83	12 месеца	4
35 <sup>1</sup>	Терминал; Terminal Signal Conditioner 250 Ω	1L13010H14	бр.	\$10.75	12 месеца	4
36	Keypad ALARM CKS KEYPAD	A812-100	бр.	\$15 883.01	12 месеца	1
37	EMOD Speed Detector Module	PS22014H01	бр.	\$5 863.80	12 месеца	2
38	EMOD Analog Output, 0-20mA	PS22011H03	бр.	\$6 085.41	12 месеца	3
39 <sup>2</sup>	EMOD 5VDC 8Ch V Analog Input 13 bit	PS22000H01	бр.	\$6 274.80	12 месеца	n/a
40	EMOD 16Ch 24/48VDC SOE Digital Input	PS22008H02	бр.	\$4 807.79	12 месеца	6
41	EMOD 16Ch 24/48 VAC/DC Digital Input	PS22003H01	бр.	\$3 783.42	12 месеца	31
42	EMOD 16Ch Digital Output	PS22004H01	бр.	\$3 306.29	12 месеца	35
43	EMOD 4Ch RTD Input	PS22007H01	бр.	\$6 087.00	12 месеца	4
44	EMOD ±50 mV 8Ch Analog Input 13Bit	PS22000H04	бр.	\$6 533.14	12 месеца	1

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

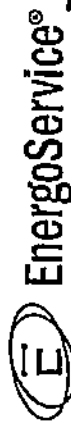
Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
45	EMOD $\pm 20$ mV 8Ch Analog Input 13Bit	PS22000H02	бр.	\$6 472.09	12 месеца	3
46 <sup>2</sup>	EMOD 1V Analog Input 14 Bit	PS22001H02	бр.	\$6 457.32	12 месеца	n/a
47 <sup>2</sup>	EMOD MAU MODULE	PS22012H02	бр.	\$3 350.16	12 месеца	n/a
48	PMOD REMOTE NODE CONTROLLER	PS22210H01	бр.	\$3 001.02	12 месеца	3
49	PMOD MAU MODULE	PS22212H02	бр.	\$11 207.23	12 месеца	2
50	PMOD Single Ended SOE Digital Input	PS22209H01	бр.	\$1 338.97	12 месеца	19
51	PMOD 16Ch 24/48VDC Diff SOE Input	PS22204H01	бр.	\$1 336.71	12 месеца	15
52	PMOD 8Ch MV/VDC Analog Input	PS22200H01	бр.	\$1 327.66	12 месеца	25
53	PMOD Analog Output, 0-20 mA	PS22202H01	бр.	\$1 558.31	12 месеца	3
54	PMOD 16Ch, 0-60VDC, Single Output	PS22205H02	бр.	\$1 203.29	12 месеца	13
55	PMOD 0-20 mA, Remote Powered	PS22004H02	бр.	\$2 633.77	12 месеца	1
56	PMOD 16Ch 0-60VDC Single Output	PS22205H01	бр.	\$1 205.55	12 месеца	3
57	PMOD Speed Detector Module	PS22214H01	бр.	\$1 508.57	12 месеца	2
58	PMOD 4Ch RTD Input	PS22208H01	бр.	\$3 850.81	12 месеца	5
59	PMOD $\pm 50$ mV Compensated Analog Input	PS22200H03	бр.	\$2 440.21	12 месеца	5
60 <sup>2</sup>	PMOD $\pm 1$ V Analog Input	PS22201H02	бр.	\$1 326.24	12 месеца	n/a
61	UPS Powerware 1000VA INTL	05144033-0001	бр.	\$1 577.55	12 месеца	4
62	Вентилатор; Fans I/O Cabinet door, 230 AC	2A10343H02 (4656VX)	бр.	\$164.35	12 месеца	56
63	Вентилатор; Fans I/O Cabinet door, 24 DC	4184NGX	бр.	\$161.64	12 месеца	48

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

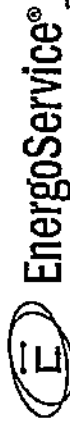
№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
64	Сборка: Assembly SCSI-Dual Channel ULTRA Host Adapter	PS22422H02	бр.	\$10 297.54	12 месеца	1
65	Реле; Relay 24 VDC, LOW IMPEDANCE CONTACT	1M08554H03	бр.	\$1 593.28	12 месеца	1
66	Реле; Relay 24 VDC, Signal Converter 28 10 91 3	1L13010H67	бр.	\$1 753.78	12 месеца	4
67	Module Модул PLC Relay (1PLC) PLC Реле (1PLC)	1L13010H44	бр.	\$42.70	12 месеца	5
68	Модул; Module PSR Relay	1L13010H45	бр.	\$290.95	12 месеца	3
69	Сборка; Assembly EMKA Cabinet Door Lock	2100-U48 N	бр.	\$20.78	12 месеца	3
70	UPS POWERWARE PW5119 1.5 KIRM (1.5 kVA) 5144717	426096-001 AC	бр.	\$3 775.48	12 месеца	1
71	Kit 24 VDC COOL FAN, CONT & REMOT I/O CAB	2B10026G01 N	бр.	\$3 350.56	12 месеца	1
72	Панел; Panel AC Distribution Panel	4D33888G01	бр.	\$871.92	12 месеца	3
73	Контролер; Controller CONTROLLER CHASSIS	4D33943G01	бр.	\$5 278.52	12 месеца	4
74	Хард диск; Hard Disk Drive HD 18.2 GB 10000 RPM SCSI	4A00090H42	бр.	\$4 998.12	12 месеца	1
75	Адаптор; Adapter Phoenix Universal DIN Rail Adapter	1202713	бр.	\$1.44	12 месеца	10
76	Диск Драйв; Disk Drive SEAGATE DISK DRIVE ST320011A 20GB 7200RPM	205804	бр.	\$1 287.64	12 месеца	2
77	Работна станция; Workstation SUN ULTRA 10 Workstation	5A26431H14	бр.	\$20 710.90	12 месеца	2
78	Хъб; Hub 8 Port 10/100BT HUB With Switch	AT-FH708SW-10	бр.	\$881.59	12 месеца	1
79	Kit Ground Bus Bar Kit	2B10126G02	бр.	\$61.67	12 месеца	12
80	Модул; Module Ultra 10 Power Supply Module	370-3171	бр.	\$277.05	12 месеца	2



Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

Списък на резервни части и консумативи с единични цени  
Ценово предложение

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Мярка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
81	Маршрутизатор; Switch Cisco Switch	1X00107G42	бр.	\$17 395.92	12 месеца	1
82	Панел; Panel I/O TRANSITION PANEL (ROP) LOCAL	PS22405H01	бр.	\$4 441.45	12 месеца	1
83	Захранване; Power Supply 24V Main / 24V AUX (AC input)	1X00416H01	бр.	\$14 266.74	12 месеца	2
84	Панел; Panel Power, 19" Rack Mount Dual AC Distribution	PS22458H01	бр.	\$2 469.61	12 месеца	1
85	Терминал; Terminal block 19 23 02 1	PS20541H01	бр.	\$10.75	12 месеца	50
86	Терминал; Terminal block 19 23 07 6	PS20540H02	бр.	\$21.48	12 месеца	1
87	Power supply; Захранване 24V Main / 24V AUX (DC input); 24V Основно / 24V Допълнително (DC Вход)	1X00416H03	бр.	\$14 965.79	12 месеца	1
88	REMOTE NODE TRANSITION Panel (TND); Панел за преход, отделен взел (TND)	PS22405H03	бр.	\$4 592.97	12 месеца	1
89	Assembly Сборка Symmeticom High Gain Antenna Антена, Symmeticom	GPS-QCW-50N	бр.	\$4 477.71	12 месеца	1
90	ASSY. MOD: I/O TERMINATOR, EXTERNAL GUIDES	PS22407H02	бр.	\$397.98	12 месеца	17
91	ASSY. MOD: I/O TERMINATOR, INTERNAL GUIDES	PS22407H01	бр.	\$422.28	12 месеца	n/a
92	EMOD; Електронен Модул ±1V, 8 CH, Analog Input, 13 bit Аналогов вход, ±1V, 8 к., 13 bit	PS22000H05	бр.	\$6 580.62	12 месеца	1
93	EMOD; Електронен Модул REMOTE NODE Controller EMOD Отдалечен взел, Контролер, Електронен модул	PS22009H01	бр.	\$7 444.44	12 месеца	1
94	Relay Реле Relay output assembly Сборка изходно реле	1L13031G01	бр.	\$250.39	12 месеца	1

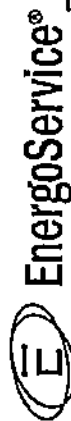


Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

Списък на резервни части и консумативи с единични цени  
Ценово предложение

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
95	Switch Маршрутизатор ETHERNET SWITCH - ALL GROUPS (48 COPPER) Етернет Маршрутизатор - Всички групи (48 мед)	1X00459G42	бр.	\$6 528.62	12 месеца	1
96	Chassis 12 Slot For Media Converter ACCS	AT-MCR12-XX	бр.	\$1 376.45	12 месеца	2
97	Power supply Захранване 230 VAC POWER SUPPLY	PS154E	бр.	\$833.14	12 месеца	4
98	CPU Board	5X00105G01	бр.	\$13 463.99	12 месеца	2
99	Енергонезависима памет NVRAM	M48T59Y-70P-C1	бр.	\$170.54	12 месеца	1
100	Power supply 360 W	300-1340	бр.	\$237.97	12 месеца	1
101	Selector ill. pushbutton	ZB4BK1243	бр.	\$17.17	12 месеца	2
102	24V led illum. Push button body	ZB4BW0B45	бр.	\$15.93	12 месеца	2
103	No screw terminal contact	ZBE101	бр.	\$3.63	12 месеца	2
104	NC screw terminal contact	ZBE102	бр.	\$3.63	12 месеца	2
Система за радиационен мониторинг						
105	Дренажна помпа, Drain Pump	603881-001	бр.	\$8 905.59	12 месеца	1
106	Помпа на пробата, Pump, Sample	603959-003	бр.	\$9 917.57	12 месеца	1
107	Двигател на въздушна помпа Motor	603365-005	бр.	\$3 819.17	12 месеца	2
108	Двигател на дренажна помпа Drain Motor	603880-008	бр.	\$1 606.79	12 месеца	1
109	MD-55E (V1), Гама детектор	804476-002	бр.	\$22 094.16	12 месеца	2

AM

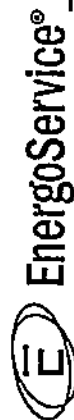
Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
	MD-55E (V1) Detector					
110	ICP-100 (V2) Детектор ICP-100 (V2) Detector	804140-002	бр.	\$18 178.74	12 месеца	1
111	Датчик на налягане Transducer Pressure	602415-007	бр.	\$3 271.57	12 месеца	1
112	Датчик на налягане Transducer, Pressure	602415-010	бр.	\$4 885.87	12 месеца	2
113	Датчик за температура на пробата (T/T/E) Transmitter, Temperature	603115-001	бр.	\$2 598.77	12 месеца	2
114	Превключвател на поток, FS1 Flow Switch FS1	603117-001	бр.	\$3 758.40	12 месеца	1
115	Предусилвател, PA-300E (V10) Assembly, PA 300E (V10)	808670-001	бр.	\$14 296.26	12 месеца	3
116	Захранване POWER SUPPLY	602841-001 (80283-001)	бр.	\$1 095.18	12 месеца	18
117	Панел Panel, Modified for CF 300(V2)	804757-002	бр.	\$8 200.50	12 месеца	1
118	Стартер MOTOR STARTER	602820-001	бр.	\$5 136.80	12 месеца	1
119	Реле RELAY, OVERLOAD, 5.5-8A	602766-007	бр.	\$1 385.34	12 месеца	1
120	Реле RELAY	602771-003	бр.	\$2 063.87	12 месеца	2
121	Сборка, Модул за управление на помпата Assembly, Module, Pump Control	802997-001	бр.	\$9 987.37	12 месеца	1
122	Платка MT86 Output Circuit Board, 4-20mA	011563-01	бр.	\$1 366.23	12 месеца	2

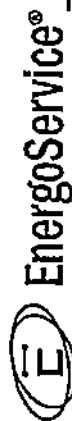
APM

**Ценово предложение**  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени



Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

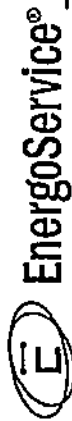
№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Мярка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
123	Платка MT86 Power Supply Board	011528-02	бр.	\$5 939.42	12 месеца	1
124	Памет MT86 EPROM 0-100,000 NCMH	011140-02	бр.	\$2 589.37	12 месеца	4
125	Памет MT86 EPROM 0-160,000 NCMH	011140-02	бр.	\$2 342.38	12 месеца	1
126	Контролер на потока HFC-202 Flow Controller HFC-202	602308-015	бр.	\$7 087.36	12 месеца	2
127	Газодувка Aluminum Pressure Blower	604072-003	бр.	\$6 702.10	12 месеца	1
128	Реле RELAY, DPDT	601540-009	бр.	\$126.60	12 месеца	1
129	Измерител Air Velocity Transducer (Flow element)	FMA1004A-MA-S	бр.	\$1 832.06	12 месеца	1
130	Реле RELAY DPDT, 24VAC	601540-007	бр.	\$131.21	12 месеца	1
131	Моторизиран кран	604064-002	бр.	\$5 171.69	12 месеца	4
132	Захранване POWER SUPPLY	601539-021	бр.	\$519.03	12 месеца	1
133	Контролер за масов поток HFC-203 Mass Flow Controller HFC-203	602308-003	бр.	\$7 620.43	12 месеца	4
134	Двигателно задв. клапан MV1 Ball Valve/Elec. Actuator	601456-002	бр.	\$5 231.52	12 месеца	1
135	Соленоиден отсечен клапан за продухване Valve, Solenoid, Normally closed	602604-013	бр.	\$3 653.89	12 месеца	1

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
136	Соленоид, клапан за проба (SV1) Valve, Solenoid, N.C., 3/8" FNPT	602604-027	бр.	\$2 903.45	12 месеца	1
137	Black Box RS-232/485 Преобразувател	604588-001	бр.	\$1 789.50	12 месеца	2
138	Термално претоварване MS62/OL62 Thermal Overload, MS62/OL62 PDB	602766-001	бр.	\$1 554.71	12 месеца	1
139	Термално претоварване MS61/OL61 Thermal Overload, MS61/OL61 PDB	602766-006	бр.	\$1 554.71	12 месеца	2
140	Ultra 160 SCSI PC Hard Drive; Ultra 160 SCSI, PC Твърд диск	CA05904-B460	бр.	\$517.15	12 месеца	1
141	Фотоселектронен умножител Photomultiplier Tube	XP6202	бр.	\$1 407.97	12 месеца	1
142	Handle for Motorized Valve; Ръкохватка за моторизиран кран	81077-002	бр.	\$284.44	12 месеца	6
143	RAM 616 V4 - CCA, AC to DC Converter	02011-300	бр.	\$4 544.85	12 месеца	1
144	RAM 616 V4 - CCA, Probe Interface	02014-300	бр.	\$4 959.84	12 месеца	2
145	RAM606/RAM616 V4 - CCA Customer Interface	02010-300	бр.	\$6 685.15	12 месеца	3
146	RAM 616 V4 - CCA Motherboard	02005-300	бр.	\$5 544.20	12 месеца	2
147	RAM 616 V4 - Display Vacuum Fluorescent	80270-001	бр.	\$3 665.30	12 месеца	2
148	SD45 (V3) Бета детектор SD45 (V3) Beta Detector	10183-001	бр.	\$9 349.73	12 месеца	1
149	SD55 (V10) Гама детектор SD55 (V10) Gamma Detector	10182-001	бр.	\$9 349.73	12 месеца	2

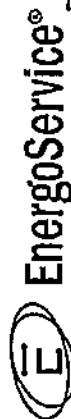


Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок	Складови наличности на посочената цена, бр.
150	SDA3EV1 Анализатор SDA3EV1 Analyzer	10115-001	бр.	\$9 349.73	12 месеца	2
151	CMP100 Модул за управление на помпата CMP100 Pump control module	10090-001	бр.	\$7 950.58	12 месеца	1
152	C600TP Заден терминален панел C600TP Rear Termination Panel	10107-001	бр.	\$2 046.98	12 месеца	3
153	Входно изходна платка за RAM606 CCA, I/O Interface RAM606	80149-001	бр.	\$373.36	12 месеца	1
154	Процесорна платка за RAM606/616 CCA, CPU RAM606/616	80148-001	бр.	\$627.00	12 месеца	3
155	CCA, Serial Port RAM606	80271-001	бр.	\$558.02	12 месеца	1
156	RAM606V2 Radiological Activity Monitor	10294-001	бр.	\$16 367.40	12 месеца	2
157	DAC Board Assembly	02016-302	бр.	\$1 256.22	12 месеца	5
158	CCA CPU Board for RAM606V2	02048-303	бр.	\$147.76	12 месеца	2
159	Фотоелектронен умножител	R4607A-06	бр.	\$1 395.28	12 месеца	1

**Ценово предложение**  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

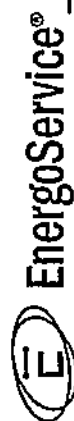


Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

**Бързоизносващи се елементи, консумативи и елементи с ограничен срок на експлоатация:**

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Марка	Единична цена в USD, без ДДС	Складови наличности на посочената цена, бр.
160	Consumer, Консуматив Cable Shoes	MS25036-115	бр.	\$0.06	150
161	GAS VALVE (GA-MA)	GAV-1	бр.	\$11.09	4
162	Конектор; Collector, 50 PIN D	205212-1	бр.	\$33.49	3
163	Cable Seal Cable Seals (RGM63/4)	RGM63/4	бр.	\$94.87	4
164	OVTN Grnd Cable,#8 AWG,1.5'	PS22417H01	бр.	\$87.33	21
165	Кабел; Cable KEYBOARD CABLES	CNA812-1	бр.	\$55.45	3
166	Кабел; Cable KEYBOARD CABLES	CNA812-2	бр.	\$55.45	1
167	Кабел; Cable KEYBOARD CABLES	CNA812-3	бр.	\$55.45	3
168	Кабел; Cable KEYBOARD CABLES	CNA812-6	бр.	\$60.99	1
169	Кабел; Cable Bedien 2 conductor # 22AWG cable	8442	бр.	\$1.72	1
170	Кабел; Cable OVTN I/O Bus,40" 5A26141G05	PS22429H01	бр.	\$850.30	3
171	Кабел; Cable I/O BUS ROP-TO-ROP 5A26141G12	PS22429H02	бр.	\$1 589.89	2
172	Кабел; Cable I/O BUS CABLE	5A26141G21	бр.	\$238.41	1
173	Кабел; Cable Cable ASSY, SCSI 68M-68M, 3.3'	3A98833H23	бр.	\$1 426.16	2
174	Cable; Кабел GPS ANTENNA CABLE - 400FT Кабел за GPS Антена - 122 м.	GPS OPT20D	бр.	\$3 673.74	1
175	Крушка за универсален управляващ модул Lamp for universal control module	601997-003	бр.	\$21.07	79
176	Филтър Filter Cartridge TGC46cm	AC393	бр.	\$95.44	3
177	Лампа LAMP	601997-002	бр.	\$21.07	46

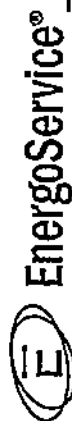
AM

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

№	Наименование и технически характеристики	Номер на доставчик	Мярка	Единична цена в USD, без ДДС	Складови наличности на посочената цена, бр.
178	Конектор и уплътнител на проводник Connector with Pin & Strip Sleeve	603549-001	бр.	\$111.41	7
179	Уплътнение за детектор Kit, Sealing, Ion Detector	810426-001	бр.	\$10 576.00	3
180	СРМ В6 Системен кабел	9059B	бр.	\$44.43	1
181	Вълперодни лопатки за вакуумна помпа, комплект Carbore Vane Pump Kit	80466-012	бр.	\$2 257.33	1
182	Фитинг за присъединяване на бутылка на Маринели, Fitting for Marinelli Bottle Joints	80670-003	бр.	\$55.80	4
183	RAM 616 V4 - Ribbon Cable 18", C600RC	80314-003	бр.	\$417.76	2
184	Батерия за ADM 3V, 230mAh 20h3,2mm 3 pin Battery ADM 3V, 230mAh 20h3,2mm 3 pin	BAT-CR2032H	бр.	\$6.66	33
185	Sintered Disk HFC-203	N/A	бр.	\$408.14	12
186	C600RC Лентов кабел C600RC Cable, Ribbon	10027-003	бр.	\$208.83	1

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

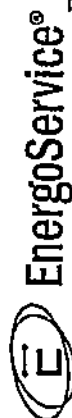


Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

Система за контрол и управление „Ovation“ в СК-3 (система „Ovation“ под Windows)

Номер на доставчик	Наименование и технически характеристики	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок
1872	10050D17G05	\$5 815,80	12 месеца
1882	10050D17G06		12 месеца
1892	13A0069G01	\$83,16	12 месеца
1902	13D0092G02	\$83,16	12 месеца
1912	5A26371H04	\$83,16	12 месеца
1922	13D0093G06	\$3 024,00	12 месеца
1932	1B30023H01	\$297,00	12 месеца
1942	1B30023H02	\$286,20	12 месеца
1952	1B30035H01	\$1 595,16	12 месеца
1962	1C31122G01	\$2 201,04	12 месеца
1972	1C31125G01	\$629,64	12 месеца
1982	1C31147G01	\$2 611,44	12 месеца
1992	1C31150G01	\$731,16	12 месеца
2002	1C31227G02	\$932,04	12 месеца
2012	1C31232G02	\$3 138,48	12 месеца
2022	1C31238H01	\$37,80	12 месеца
2032	1X00294G02	\$83,16	12 месеца

94

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

	Номер на доставчик	Наименование и технически характеристики	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок
204 <sup>2</sup>	1X00304H01	RJ45 Cable for Controller	\$83,16	12 месеца
205 <sup>2</sup>	1X00314G10	Ground Cable (Controller to PDM)	\$83,16	12 месеца
206 <sup>2</sup>	1X00377H01	Cable Management Bar	\$33,48	12 месеца
207 <sup>2</sup>	1X00513G42	ETHERNET ROOT SWITCH - SPARE - 12 PORT (SFP INCLUDED)	\$16 662,24	12 месеца
208 <sup>2</sup>	1X00529H17	ETHERWAN MEDIA CONVERTER, EL100 SERIES, SINGLE-MODE, SC CONNECTOR, 40Km, REV2 DESIGN	\$277,56	12 месеца
209 <sup>2</sup>	1X00690H01	PMOD CAVITY PLASTIC INSERT WITH PAD PRINTING	\$28,08	12 месеца
210 <sup>2</sup>	1X00691H01	PMOD CAVITY PLASTIC INSERT WITH PAD PRINTING	\$24,84	12 месеца
211 <sup>2</sup>	1X00781H02L	Din Rail Series Power Supply +24VDC 10A 240W	\$2 817,72	12 месеца
212	1X00884H01	PMOD CAVITY PLASTIC INSERT WITH PAD PRINTING (32 CHANNEL DIM)	\$58,32	12 месеца
213 <sup>2</sup>	1X00927G142	ETHERNET FANOUT SWITCH - SPARE - PREPARED FOR FIELD CONFIGURATION TO REPLACE A G104, G105, OR G110 SWITCH (INCLUDES TWO 1X00400H06 SFP MODULES)	\$2 910,60	12 месеца
214 <sup>2</sup>	3A99266G01	Local I/O transition panel	\$3 029,40	12 месеца
215 <sup>2</sup>	3A99419G06	CABLE,PGND TO PGND	\$48,60	12 месеца
216 <sup>2</sup>	3A99419G07	Ground Cable	\$111,24	12 месеца
217 <sup>2</sup>	3A99419G12	Ground cable, ROP to PDM, 1675 mm	\$111,24	12 месеца
218 <sup>2</sup>	3A99419G26	Ground Cable	\$111,24	12 месеца
219 <sup>2</sup>	5A26137G04	Power distribution harness	\$358,56	12 месеца



Energoservice®

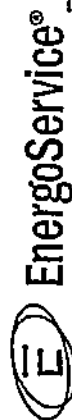
Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

Приложение № 4

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

	Номер на доставчик	Наименование и технически характеристики	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок
220 <sup>2</sup>	5A26137G12	Cable, PDM to transition, 1327 mm	\$556,20	12 месеца
221 <sup>2</sup>	5A26137G14	Cable, PDM to controller, 1525 mm	\$950,40	12 месеца
222 <sup>2</sup>	5A26141G05	Local I/O bus cable assembly - 40"	\$408,24	12 месеца
223 <sup>2</sup>	5A26144G03	Ground Cable	\$56,16	12 месеца
224 <sup>2</sup>	5A26141G15	Cable, I/O bus (Between Controller and extended cabinets)	\$1 119,96	12 месеца
225 <sup>2</sup>	5A26150G07	Power cable, ROP to ROP	\$127,44	12 месеца
226 <sup>2</sup>	5A26467G15	Cable, Power supply status (Between Controller and extended cabinets)	\$361,80	12 месеца
227 <sup>2</sup>	5X00062G01	Hart analog output module electronic module	\$7 186,32	12 месеца
228 <sup>2</sup>	5X00063G01	Hart analog output module personality module	\$1 132,92	12 месеца
229 <sup>2</sup>	5X00070G02	1V analog input module electronic module, high speed	\$5 009,04	12 месеца
230 <sup>2</sup>	5X00121G01	8-channel RTD input personality module	\$950,40	12 месеца
231 <sup>2</sup>	5X00225G01	OCR 400 controller base assembly	\$3 782,16	12 месеца
232 <sup>2</sup>	5X00226G03	OCR1100 I/O interface module	\$9 911,16	12 месеца
233 <sup>2</sup>	5X00281G01	Suppression Panel	\$3 147,12	12 месеца
234 <sup>2</sup>	5X00034G01	Individual fused personality module	\$804,60	12 месеца
235 <sup>2</sup>	5X00481G01	OCR1100 Processor Module (Copper)	\$20 820,24	12 месеца
236 <sup>2</sup>	5X00489G01	Ovation Power Distribution Module	\$2 741,04	12 месеца
237 <sup>2</sup>	5X00497G01	4 slot Base	\$3 103,92	12 месеца
238 <sup>2</sup>	5X00500G01	EMOD ASSY, DIGITAL OUTPUT 32CH SINGLE-ENDED	\$2 460,24	12 месеца

СР

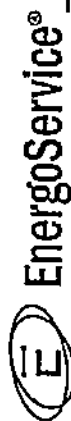
Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

	Номер на доставчик	Наименование и технически характеристики	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок
239 <sup>2</sup>	5X00501G01	EMOD ASSY, ANALOG INPUT 16CH 4-20MA (2WIRE/4WIRE)	\$9 013,68	12 месеца
240 <sup>2</sup>	5X00502G01	P MOD ANALOG INPU 16CH (2/AWIRE)	\$2 762,64	12 месеца
241 <sup>2</sup>	5X00594G01	EMOD ASSY, THERMOCOUPLE INPUT 16CH	\$9 299,88	12 месеца
242 <sup>2</sup>	5X00605G01	32 Channel Contact Input Sequence of Events Electronics Module	\$5 699,16	12 месеца
243 <sup>2</sup>	5X00727H02	DELL POWEREDGE R730 RACK SERVER, DOMAIN CONTROLLER (Incl. mouse/keyboard; sliding rails & 2U cable management arm kit)	\$12 216,96	12 месеца
244 <sup>2</sup>	CN-0JDX6-71616-6AE-OW7W	Mouse Dell	\$16,20	12 месеца
245 <sup>2</sup>	CN-08017N-73826-692-OAXI	Keyboard Dell	\$16,20	12 месеца
246 <sup>2</sup>	AMX5130-20Z	Avocent AMX 5130 KVM	\$3 323,16	12 месеца
247 <sup>2</sup>	CN-0C729C-71623-51S-2172	Dell Stereo Soundbar	\$58,32	12 месеца
248 <sup>2</sup>	DELL U2412M	Dell Monitor 24"	\$664,20	12 месеца
249 <sup>2</sup>	5X00119G02	CE MARK certified RTD Analog Input EMOD Assembly (Non-EMC cabinet)	\$6 744,60	12 месеца
250 <sup>2</sup>	5X00529G02	PS OUT PWR CABLE ASSY	\$267,84	12 месеца
251 <sup>2</sup>	N/A	Dell Keyboard	\$83,16	12 месеца
252 <sup>2</sup>	MULTISYNC X464UN-2	NEC 46" INDUSTRIAL LED PANEL	\$6 841,80	12 месеца
253 <sup>2</sup>	ARK-1550 S9A1E	Thin client ADVANTECH	\$2 442,96	12 месеца
254 <sup>2</sup>	AJIC.469517.004	Fans Assembly	\$291,60	12 месеца

GEM

Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

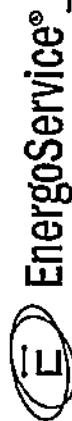


Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

	Номер на доставчик	Наименование и технически характеристики	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок
255 <sup>2</sup>	AUIC.469535.032-54	WCB Card	\$844,56	12 месеца
256 <sup>2</sup>	AUIC.469535.040-03	WLC Card	\$974,16	12 месеца
257 <sup>2</sup>	AUIC.469535.091-02	FAN-OK Module	\$124,20	12 месеца
258 <sup>2</sup>	AUIC.469535.105	Diode Module	\$180,36	12 месеца
259 <sup>2</sup>	AUIC.469535.108	WAI-TB Terminal Block	\$246,24	12 месеца
260 <sup>2</sup>	AUIC.469535.108-03	WAI-TB Terminal Block	\$246,24	12 месеца
261 <sup>2</sup>	AUIC.469535.152-01 (G22)	WCM Card	\$2 138,40	12 месеца
262 <sup>2</sup>	AUIC.469535.152-03 (G24)	WCM Card	\$2 138,40	12 месеца
263 <sup>2</sup>	AUIC.469535.152-05 (G26)	WCM Card	\$664,20	12 месеца
264 <sup>2</sup>	AUIC.469535.152-04 (G25)	WCM Card	\$664,20	12 месеца
265 <sup>2</sup>	N/A	Ethernet Switch EKI-2528, Advantech	\$376,92	12 месеца
266 <sup>2</sup>	N/A	Air Filter 3171100, Rittal (set of 5 pcs.)	\$29,16	12 месеца
267 <sup>2</sup>	N/A	Circuit Breaker S 201 - C 16, ABB	\$10,80	12 месеца
268 <sup>2</sup>	N/A	Circuit Breaker S 282-UC B16, ABB	\$133,92	12 месеца
269 <sup>2</sup>	N/A	Coiled Cord 60341, Charleswater	\$24,84	12 месеца
270 <sup>2</sup>	N/A	Switch 4127-010, Rittal	\$84,24	12 месеца
271 <sup>2</sup>	N/A	Embedded Box PC ARK-3403-09 BTO, Advantech	\$2 581,20	12 месеца
272 <sup>2</sup>	N/A	EMC Filter NEF1-6, Phoenix Contact	\$198,72	12 месеца
273 <sup>2</sup>	N/A	Fan 3239124, Rittal	\$446,04	12 месеца

04



Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

Номер на доставчик	Наименование и технически характеристики	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок
2742	Fan EEC0252B1-A99, Sunon	\$33,48	12 месеца
2752	Media Converter EL900-A-N-1-A, Etherwan	\$415,80	12 месеца
2762	Relay PT 270220, Schrack	\$21,60	12 месеца
2772	Relay RT 42 4730, Schrack	\$5,40	12 месеца
2782	Power Supply CP M SNT 1000 W 24 V 40 A, Weidmuller	\$1 048,68	12 месеца
2792	Protection Module PTM G0 730, Schrack	\$6,48	12 месеца
2802	Relay Socket PT 78 702, Schrack	\$6,48	12 месеца
2812	Base Element PT -BEJFM, Phoenix Contact	\$55,08	12 месеца
2822	Surge Protection PT 2-PE/S 230AC-ST, Phoenix Contact	\$164,16	12 месеца
2832	Terminal Block 282-122, WAGO	\$10,80	12 месеца
2842	Terminal Block 870-832, orange, WAGO	\$2,16	12 месеца
2852	Terminal Block 870-834, blue, WAGO	\$2,16	12 месеца
2862	Terminal Block 870-837, yellow-green, WAGO	\$5,40	12 месеца
2872	TFT Monitor FPM-5171G-R3BE 17", Advantech	\$2 514,24	12 месеца
2872	Keyboard A4TECH KV-300 H	\$37,80	12 месеца
2882	USB Mouse B100 BJ, Logitech	\$16,20	12 месеца
2892	USB Flash Drive Transcend JetFlash 700, 32 Gb	\$33,48	12 месеца
2902	Screwdriver 210-657, WAGO	\$5,40	12 месеца
2912	Screwdriver 210-658, WAGO	\$6,48	12 месеца

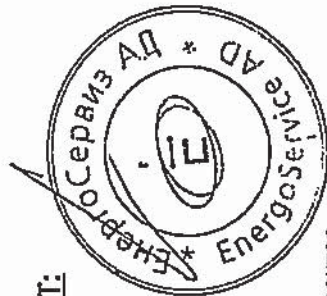
Ценово предложение  
Списък на резервни части и консумативи с единични цени

Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

Номер на доставчик	Наименование и технически характеристики	Единична цена в USD, без ДДС	Гаранционен срок
2922	Screwdriver 210-720, WAGO	\$6,48	12 месеца
2932	Relay Socket RT 78 726, Schrack	\$6,48	12 месеца
2942	1C31116G05 PMOD ASSY, ANALOG INPUT 8CH (VOLTAGE) AND 3.3V TEMP SENSOR	\$2 341,44	12 месеца

Забележки:

- 1) Единичната цена за позиции, маркирани с "1" е за поръчка от най-малко 50 бр.
- 2) Единичната цена за позиции, маркирани с "2" е kalkulирана на база оферирани цени от Уестингхаус Енерджи Систъмс ООД, клон България с добавени 8 (осем) процента доставно-складови разходи, без други начисления.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

02.08.2019 г.

Георги Манчев

Изпълнителен директор  
„ЕнергоСервиз“ АД



## РАБОТНИ ПРОГРАМИ

за участие в договора без преговорна цена за участие с предмет:  
"Техническо обслужване и ремонт на Компютърна информационно-управляваща система (КУИС) "Oxipol" по първи и втори конкурс и Система за раздвоен мониторинг (СРМ) на 5 и БЕБ на "АЕЦ "Козлодуг" ЕАД

1. Техническо обслужване на оборудването на КУИС "Oxipol" по първи и втори конкурс на 5 и БЕБ по време на ПТР за една календарна година по Приложение №1.1 и Приложение №1.2 от Техническото задание [т.1.1.2.1. и т.1.1.2.2 от Техническото задание]:

№	Изчисляване на оборудването	Код на дейността	Описание на дейността по техническото обслужване за една календарна година	Норми-време за едница оборудване [човекoчас]	Колчество оборудване [броя]	Периодичност месеци [броя]	Общо норми-време за периода [човекoчас]
1.1.	Оборудване "Иско-инко": Водорододелни шафове 56HT52, 56HT53, 56HT54, 56HT55, 56HT56, 56HT57, 56HT58, 56HT59, 56HT60, 56HT61, 56HT62, 56HT63, 56HT64, 56HT65, 56HT66, 56HT67, 56HT68, 56HT69, 56HT70, 56HT71, 56HT72, 56HT73, 56HT74, 56HT75, 56HT76, 56HT77, 56HT78, 56HT79, 56HT80, 56HT81, 56HT82, 56HT83, 56HT84, 56HT85, 56HT86, 56HT87, 56HT88, 56HT89, 56HT90, 56HT91, 56HT92, 56HT93, 56HT94, 56HT95, 56HT96, 56HT97, 56HT98, 56HT99, 56HT100, 56HT101, 56HT102, 56HT103, 56HT104, 56HT105, 56HT106, 56HT107, 56HT108, 56HT109, 56HT110, 56HT111, 56HT112, 56HT113, 56HT114, 56HT115, 56HT116, 56HT117, 56HT118, 56HT119, 56HT120, 56HT121, 56HT122, 56HT123, 56HT124, 56HT125, 56HT126, 56HT127, 56HT128, 56HT129, 56HT130, 56HT131, 56HT132, 56HT133, 56HT134, 56HT135, 56HT136, 56HT137, 56HT138, 56HT139, 56HT140, 56HT141, 56HT142,	1.1.1.	Техническо обслужване на водорододелни шафове: - Демонтаж на филтри калфи. - Демонтаж и почистване на вентилатори. - Проверка и почистване на вентилатори на контролери (садето е приложимо). - Проверка на филтри. - Сухо и влажно вътрешно и външно почистване на контролери, модули в шафа. - Сухо и влажно външно почистване на шафа. - Сухо почистване на кабелен лент. - Сухо почистване на интерфейси, връзки и заграждащи кабели. - Визуална проверка на шафовете; състояние на вътрешни връзки; състояние на изработените елементи - изработени ключове, преобразователи на среда, конструктор състояние на захранителни елементи; състояние на УП/Лични кабели за връзки състояние на заземления в шафовете. - Визуална проверка на въвеждане на медените на злата и кабели, При необходимост акумулиране и подмяна на медените. - Визуална проверка на кабели за функционалността на използването, целостта на защитените, маркировката иprotokolovata областта. - Възстановяване на шафовете в нормално експлоатация. - Изпълнение на ремонтни работи.	5.0	122	1	6100
		1.2.1.	Проверка на функционалното състояние на шафа по предавателния прием канал.	2.0	122	1	2440

№	Наименование на оборудването	Код на дейността	Описание на дейността по техническото обслужване за една календарна година	Норми-време за единица оборудване [човекочас]	Количество оборудване [брой]	Периодичност месечен [брой]	Общо норми-време за периода [човекочас]
1.2.	Оборудване "Горни ниво": Конзолни с работни станции 56Н160, 56Н161, 56Н162, 56Н163, 56Н170, 56Н171, 56Н172, 56Н173, 56Н177, 56Н178, 56Н180, 56Н181	1.2.1.	<p>Условно обслужване на конзолни с работни станции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонтаж на кабелите и осигуряване на достъп до вътрешността на конзолните шкафове, работните станции, контролните компоненти и защитната уредба.</li> <li>- Демонтаж на кабелите на работните станции.</li> <li>- Сухо вътрешно почистване на работните станции.</li> <li>- Монтиране на кабелите на работните станции.</li> <li>- Почиставане на конторки, клавиатури и мишки на работни станции с мекта влажна кърпа.</li> <li>- Почиставане на конторки, клавиатури и мишки на работни станции с мекта влажна кърпа.</li> <li>- Визуална проверка на конзолните шкафове: състояние на мрежови компоненти – мрежови слотове, пробоорудования на среда, конторки, състояние на защитна уредба – UPS-устройства, АС-оборудование, състояние на ГТТ/Оптом кабелни за връзки; състояние на защитената в шкафотел/конзолите.</li> <li>- Възстановяване на конзолните шкафове в нормална експлоатация.</li> <li>- Изготвяне на ремонтна карта.</li> </ul>	6.0	24	1	144.0
<b>Общо норми-време за една календарна година [човекочас]:</b>							<b>998.0</b>

2. Техническо обслужване на оборудването "Orion" в ПМС-000 за една календарна година по Приложение №1.3 от Техническото задание [с.1.1.2.2. от Техническото задание];

№	Наименование на оборудването	Код на дейността	Описание на дейностите по техническото обслужване за една календарна година	Норми време за извършване на дейността [човекочас]	Количество оборудване [броя]	Периодичност месеци [брой]	Общо норми време за периода [човекочас]
2.1.	Съвърха и иерархично оборудване Orion на БЦУ в ПМС-000 (DROP200, DROP150, DROP152, DROP201, DROP202, DROP203, DROP204, DROP205, DROP207, DROP208, ROOT SWITCH, IP TRAFFIC SWITCH, FANOUT SWITCH);	2.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуална проверка на състоянието на оборудването;</li> <li>- Конектори и кабелни връзки;</li> <li>- Изпитание с едримица;</li> <li>- Електрозащитни мерки на оборудването, заземление;</li> <li>- Конфигурация на системата;</li> <li>- Увереност и мониторинг на състоянието и отпаяване на кабел;</li> <li>- Проверка на UPS;</li> </ul>	3.0	14	1	42.0
2.2.	Съвърха и иерархично оборудване Oracle на БЦУ в ПМС-1000 (DROP200, DROP160, DROP162, DROP201, DROP202, DROP203, DROP204, DROP205, DROP207, DROP208, ROOT SWITCH, IP TRAFFIC SWITCH, FANOUT SWITCH);	2.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на състоянието на системата;</li> <li>- Проверка на рисковете за статуса на системата;</li> <li>- Проверка на операционните системи;</li> <li>- Проверка на изключителните функции на рисковете;</li> <li>- Проверка на периферните устройства (скенери, принтери, сървъри);</li> </ul>	4.0	14	1	56.0
<b>Общо норми време за една календарна година (човекочас):</b>							<b>98.0</b>



## 3. Техническо обслужване на оборудването на Системи за радиационен мониторинг на 5, БЕБ и СКЗ по време на ПТР за една календарна година по Приложение №2.1 \*Приложение №2.6 от Техническото задание [г.1.1.2.3.+г.1.1.2.8 от Техническото задание];

№	Наименование на оборудването	Код на дейността	Описание на дейностите по техническото обслужване за една календарна година	Норми време за единица оборудване (човекочас)	Количество оборудване (брой)	Периодичност месеци (брой)	Общо Норми-време за периода (човекочас)
3.1.	СНАИ [0XCH7, 6XCH3, 6XCH4, 6XCH3, 6XCH4]	3.1.1.	Проверка на електрозахранване на оборудването.	1.5	5	1	7.5
		3.1.2.	Проверка на кабелни трасета и осемци.	1.5	5	1	7.5
		3.1.3.	Проверка работоспособността на Сборни Датчици на Кошки 1.	5.0	5	1	25.0
		3.1.4.	Проверка работоспособността на сонда на потока [FE1A, FE2A].	5.0	5	1	25.0
		3.1.5.	Проверка работоспособността на Сборни Датчици на Кошки 2.	5.0	5	1	25.0
		3.1.6.	Проверка работоспособността на сонда на потока [FE1B, FE2B].	5.0	5	1	25.0
		3.1.7.	Проверка състоянието и профилът на Вакуумна помпа.	12.0	5	1	60.0
		3.1.8.	Проверка състоянието и профилът на Двигател за Вакуумна помпа.	12.0	5	1	60.0
		3.1.9.	Проверка на входноизходни сигнали, информационни и управителски.	5.0	5	1	25.0
		3.1.10.	Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал Аерозол с външен източник.	2.0	5	1	10.0
		3.1.11.	Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал Йод с външен източник.	2.0	5	1	10.0
		3.1.12.	Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ-Гамма с външен източник.	2.0	5	1	10.0
		3.1.13.	Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ-Бета с външен източник.	2.0	5	1	10.0
		3.1.14.	Получава на инсталационен филтър.	2.0	5	1	10.0
		3.1.15.	Водичка на предпазен филтър (Shielded Disc) на Контролер за масов поток.	3.0	5	1	15.0
		3.1.16.	Проверка функционалността на електро-задвижващи клапани и солениди.	2.0	5	1	10.0
3.1.17.	Проверка на вакуумен предпазен клапан.	1.0	5	1	5.0		
3.1.18.	Проверка на пробозащитен модул.	3.0	5	1	15.0		

OK

№	Наименование на оборудването	Код на дейността	Описание на дейността по техническото обслужване за една календарна година	Норми-време за единично оборудване [човекочас]	Количество оборудване [брой]	Периодичност месеци [брой]	Общо норми-време за периода [човекочас]
3.2	СВУЩ [BX045, BX045]	3.1.19.	Проверка функционалността на клавиш, вентил -- съгласно техническата спецификация и разположеността на оборудването.	1.5	5	1	7.5
		3.1.20.	Проверка на възела за поддържане на пробата.	2.0	5	1	10.0
		3.1.21.	Проверка вутна за набор на волана.	1.0	5	1	5.0
		3.1.22.	Проверка работоспособността на сбора датчи на налягане.	4.0	5	1	20.0
		3.1.23.	Проверка работоспособността на сбора датчи на температура.	4.0	5	1	20.0
		3.1.24.	Профилактика на датчи на шина.	45.0	3	1	135.0
		3.2.1.	Проверка на електрозахранване на оборудването.	1.5	2	1	3.0
		3.2.2.	Проверка на кабелни трасета и съемки.	1.5	2	1	3.0
		3.2.3.	Проверка състоянието и профилатива на вакуумна помпа.	3.0	2	1	6.0
		3.2.4.	Проверка състоянието и профилатива на Двигател за Вакуумна помпа.	12.0	2	1	24.0
		3.2.5.	Проверка на изходни/входни сигнали, цифровизирани и управленци.	5.0	2	1	10.0
		3.2.6.	Проверка работоспособността и диапазон на измерване на канал А и Б с външен източник.	6.0	2	1	12.0
		3.2.7.	Проверка работоспособността и диапазон на измерване на канал РЕВ с външен източник.	3.0	2	1	6.0
		3.2.8.	Подмяна на специализиран филтър.	1.0	2	1	2.0
		3.2.9.	Подмяна на предпазен филтър (Safety Disc) на Контролер за масов поток.	3.0	2	1	6.0
3.2.10.	Проверка функционалността на електро-защитни клапани и сензори.	2.0	2	1	4.0		
3.2.11.	Проверка на пробивни модули.	3.0	2	1	6.0		
3.2.12.	Проверка работоспособността на сбора датчи на налягане.	4.0	2	1	8.0		
3.2.13.	Проверка работоспособността на сбора датчи на температура.	4.0	2	1	8.0		

OM

№	Наименование на оборудването	Код на дейността	Описание на дейността по техническото описание за една календарна година	Норми време за еднота оборудване [човекочас]	Колчество оборудване [брой]	Периодичност месци [брой]	Общ норми време за периода [човекочас]		
3.3.	ЦЩД [5X031, 6X041]	3.3.1.	Проверка на електрозахранване на оборудването.	1.5	2	1	3.0		
		3.3.2.	Проверка за транзитното напрежение за йонизационна камера 1 и 2.	2.0	2	1	4.0		
		3.3.3.	Проверка на кабелни трасета и осцил.	2.0	2	1	4.0		
		3.3.4.	Проверка на йонизационните камери с външен източник.	6.0	2	1	12.0		
		3.3.5.	Проверка на вторични сигнали, информацийони и управленици.	4.0	2	1	8.0		
		3.3.6.	Участие в провеждане на фирмени метролична проверка на измервателни скали по време на ПТР.	4.0	2	1	8.0		
		3.4.1.	Проверка на електрозахранване на оборудването.	1.5	2	1	3.0		
		3.4.2.	Проверка на кабелни трасета и осцил.	1.5	2	1	3.0		
		3.4.3.	Проверка на йонизационна камера с външен източник.	4.0	2	1	8.0		
		3.4.4.	Проверка на вторични сигнали, информацийони и управленици.	5.0	2	1	10.0		
		3.4.5.	Проверка работоспособността на осцилметра и вентилатора на вербата.	3.0	2	1	6.0		
3.4.	СМХЗСА [5X012, 6X012]	3.4.6.	Проверка работоспособността на дренажна помпа.	4.0	2	1	8.0		
		3.4.7.	Проверка функционалността на електро-задвижващи клапани и солениди.	3.0	2	1	6.0		
		3.4.8.	Отпад и проверка на изпусковия лимит за прозрачност.	3.0	2	1	6.0		
		3.4.9.	Проверка работоспособността на сбора датчик на излагане.	4.0	2	1	8.0		
		3.4.10.	Проверка работоспособността на сбора датчик на температура.	4.0	2	1	8.0		
		3.4.11.	Участие в провеждане на фирмена метролична проверка на измервателни скали по време на ПТР.	4.0	2	1	8.0		
		3.5.	Сборка, Пълнен газел, Освоен Марут [5X030, 6X030, 5X040, 6X040, 6X040]*	3.5.1.	Проверка на електрозахранване на оборудването.	1.5	5	1	7.5
				3.5.2.	Проверка на кабелни трасета и осцил.	1.5	5	1	7.5

GM



№	Наименование на оборудването	Код на дейността	Списък на дейностите по техническото обслужване за една календарна година	Норми-време за ерична оборудване (човекочас)	Количество оборудване (брой)	Периодичност месци (брой)	Общо норми-време за периода (човекочас)
3.6. Компютър на CRM [0X048]		3.6.3.	Проверка за изправност на двигателя на въздухопони F1 и F2.	10.0	5	1	50.0
		3.6.4.	Проверка на ледоно/изгорни сигнали, информирания и управление.	4.0	5	1	20.0
		3.6.5.	Проверка/подмяна на Двигателно задвижван Купан ИУ.	5.0	5	1	25.0
		3.6.6.	Проверка/подмяна на разходомер FS.	8.0	5	1	40.0
		3.6.1.	Проверка на електрозахранване на оборудването.	1.0	1	1	1.0
		3.6.2.	Проверка на ледетни тракета и осемли.	1.5	1	1	1.5
		3.6.3.	Проверка на водно/изгорни сигнали, информирания и управление.	14.0	1	1	14.0
		3.6.4.	Проверка свързаността със система MUC "Online".	3.0	1	1	3.0
		3.6.5.	Проверка/подмяна батерии на UPS-и.	6.0	1	1	6.0
		<b>Общо норми-време за една календарна година (човекочас):</b>					

\* Профизакцията на датчиците на комините ще се изпълнява по заявка на Възложителя.

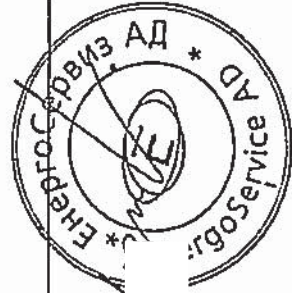
am

4. Техническо обслужване на оборудването на Системи за радиационен мониторинг на 5, БЕБ и СКЗ по време на нормална експлоатация за една календарна година по Приложение №2.6 от Техническото задание [1.1.1.2.2.4.1.3.7, от Техническото задание];

№	Наименование на оборудването	Код на дейността	Описание на дейността по техническото обслужване за 1 година	Нормо-време за единица оборудване [човеко/час]	Количество оборудване [брой]	Периодичност месеци [брой]	Общо нормо-време за периода [човеко/час]
4.1.	СИМ [ХОХТ, 5ХОС3, 5ХОС4, 5ХОС3, 6ХОС4]	4.1.1.	Визуална проверка състоянието на оборудването: - Визуални щети. - Конектори и кабелни накрайници. - Проверка на локвата електрическа кутия. - Наличие аварийни съобщения. - Проверка нива аларми - ниво състояние ниво, канал Аерозол, Рад, РБГ - гама и РБГ - бета. - Проверка на основни идентифицирани и констати композити от Софтуера на клиентското [АДМ508616]. - Проверка на филтри, филтрови елементи. - Проверка утилитетни на пробоземни модули.	6.0	5	11	330.0
		4.1.2.	Функционална проверка състоянието на оборудването: - Проверка на светлинна и звукова сигнализация. - Проверка работата на функционалната клавиатура на Измерителите. - Проверка на контрола и управлението на пробата през модула - Контролер за масов поток. - Проверка работоспособността на Вазурина помпа и Двигателя. - Проверка работоспособността и диапазон на измерване на канал Аерозол с вградениятшен източник (не се изпълнява по време на ПТР). - Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал Йод с вградениятшен източник (не се изпълнява по време на ПТР). - Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ-гама с вградениятшен източник (не се изпълнява по време на ПТР). - Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ-бета с вградениятшен източник (не се изпълнява по време на ПТР).	6.0	5	11	330.0
4.2.	СИЩ [5ХОС4, 6ХОС4]	4.2.1.	Визуална проверка състоянието на оборудването: - Визуални щети. - Филтри и кабелни накрайници. - Проверка на локвата електрическа кутия. - Наличие аварийни съобщения. - Проверка нива аларми - ниво състояние ниво, канал А, канал Б и РБГ - гама. - Проверка на филтри, филтрови елементи. - Проверка на утилитетни на пробоземни модули.	6.0	2	11	132.0
		4.2.2.	Функционална проверка състоянието на оборудването: - Проверка на светлинна и звукова сигнализация. - Проверка работата на функционалната клавиатура на Измерителите. - Проверка на контрола и управлението на пробата през модула - Контролер за масов поток. - Проверка работоспособността на Вазурина помпа и Двигателя. - Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал А и Б с вграден източник. - Проверка работоспособността и диапазона на измерване на канал РБГ с вграден източник.	6.0	2	11	132.0
4.3.	ЩЩ [5ХОС1, 6ХОС1]	4.3.1.	Визуална проверка състоянието на оборудването: - Визуални щети. - Филтри и кабелни накрайници. - Проверка на локвата електрическа кутия. - Наличие аварийни съобщения. - Проверка "жива" нула на Радикационни камери.	5.0	2	11	110.0



№	Наименование на оборудването	Код на дейността	Описание на дейностите по техническото обслужване за 1 година	Нормо-време за единична оборудвана [човеко/час]	Количество оборудвана [брой]	Периодичност месеци [брой]	Общо нормо-време за периода [човеко/час]
4.4.	СМАЗСА (5XCH2, 5XCH7)	4.3.2. 4.4.1.	Описание на дейностите по техническото обслужване за 1 година Функционална проверка състоянието на оборудването: - Проверка на звукова и светлинна индикация, - Проверка работата на функционалната клавиатура на Измерителя. Визуална проверка състоянието на оборудването: - Визуални щети, - Фикси и кабелни надрейници, - Проверка на покана електричеса кула, - Наличност алармен съобщения, - Проверка "жиза" кула на Конфигурационен панел. Функционална проверка състоянието на оборудването: - Проверка на звукова и светлинна индикация, - Проверка работата на функционалната клавиатура на Измерителя, - Проверка на контрола и управлението на пробата през модула - Контролер за лисова лоста, - Проверка работоспособността на Вакуумна гонпа и Двигател.	6.0 6.0	2 2	11 11	132.0 132.0
4.5.	Сборка, Подлен вход, Особен Модул (5XCH3D, 5XCH3D, 5XCH4D, 5XCH4D, 0XCH7D)	4.4.2. 4.5.1. 4.5.2.	Функционална проверка състоянието на оборудването: - Проверка на звукова и светлинна индикация, - Проверка работата на функционалната клавиатура на Измерителя, - Проверка на контрола и управлението на пробата през модула - Контролер за лисова лоста, - Проверка работоспособността на Вакуумна гонпа и Двигател. Визуална проверка състоянието на оборудването: - Визуални щети, - Фикси и кабелни надрейници, - Проверка на локална еле гринчеса кула - Наличност алармен съобщения (от дисплея на ADDRESS СИМЛ) Функционална проверка състоянието на оборудването: - Проверка работоспособността на двигателя задвижван солаан МУ1 и МУ2, - Проверка работоспособността на вентилаторите, - Проверка за координатичност на пробобаченето.	6.0 6.0 6.0	2 5 5	11 11 11	132.0 330.0 330.0
4.6.	Компютър на СРМ (0XCH8)	4.6.1. 4.6.2.	Визуална проверка състоянието на оборудването: - Визуални щети, - Наличност на алармен съобщения, - Проверка работоспособността на филтри, филтрован елементи, Функционална проверка състоянието на оборудването: - Проверка на UPS-к, - Проверка работоспособността на Раддас А, - Проверка работоспособността на Раддас Б, - Проверка събирането на данни/свокали от СРМ.	6.0 6.0	1 1	11 11	66.0 66.0
<b>Общо нормо-време за една календарна година [човеко/час]:</b>							<b>2222.0</b>



ПОЛПИС И ПЕЧАТ:

 Георги Манев  
 02.08.2019г.  
 Изпълнителен Директор  
 ENERГОСЕРВИЗ АД



EnergovService®

1. Годишна абонаментна такса:

№	Описание на дейностите извън техническото обслужаване за 1 година	Процентно съотношение спрямо размера на годишната абонаментна такса
1.	Ремонтни дейности [г.1.2. от Техническото задание]: - Отстраняване на дефекти по СРМ [г.1.2.1. от Техническото задание]. - Участие в отстраняване на дефекти по КИУС "Ovalon" [г.1.2.2. от Техническото задание]. - Дейности по отстраняване на дефекти по СРМ, чиято отстраняване по време на нормална експлоатация на блок не е било възможно [дефекти на отчета] [г.1.2.3. от Техническото задание]. - Отстраняване на забележки по експлоатационните характеристики на съоръженията на СРМ [г.1.2.4. от Техническото задание]. - Възстановяване на експлоатационните характеристики след замаяна на модули поради дефект или отказ в СРМ [г.1.2.5. от Техническото задание].	6.12
2.	Поддържане на оперативен набор резервни части по предварително съгласуван с Възложителя списък по позиции и брой [г.1.3.2. от Техническото задание].	4.17
3.	Поддържане на оперативен набор от бързоизменящи се елементи, елемента с ограничен срок на експлоатация и консултативни по предварително съгласуван с Възложителя списък по тип и брой [г.1.3.3. и г.1.3.4. от Техническото задание].	2.44
4.	Поддържане на "База данни" за дефекти, анализ на дефекти и несъответствия, изпълнение на коригиращи мерки, изготвяне на арелпоръжи [г.г. от 1.4.1. до 1.4.6. от Техническото задание]	4.15
5.	Актуализиране на проектната документация, с цел отразяването на реалното състояние на СРМ, изготвяне на съобщени отчети и анализ на дефекти, изготвяне на ежегодни доклади [г.1.4.7., 1.4.9., 1.4.10. от Техническото задание].	3.05
6.	Следене за наличното на пазара на резервни части и модули. При съемане от производство на оборудване или резервни части, Изпълнителят своевременно информира Възложителя и предлага закупуване на необходимото количество резервни части със същите технически характеристики с цел обезпечаване работата на съоръженият за по-продължителен период или обособявана замяна на същите, посредством използване на функционално еквивалентни резервни части [г.3.3.2.3. от Техническото задание].	2.25
7.	Осигуряване на достъп на персонала на Изпълнителя до площта на "АЕЦ Коларови" ЕАД.	1.34
8.	Изготвяне на предложения за предприемане на мерки за повишаване на надеждността на оборудването и подобряване на експлоатационните му характеристики [г.3.4.3. от Техническото задание].	2.91
9.	Осигуряване на собствени транспортни средства, в т.ч. и транспорт при логикване от оторизиран служител на Възложителя на специалисти, които са в домашно дежурство [г.4.2.10. от Техническото задание].	2.41
10.	Осигуряване на стандартни ремонтни комплекти (инструменти, приспособления и материали) и екипировка [работно облекло и ЛПС] за извършване на превантивното техническо обслужаване и ремонт [г.4.2.10. от Техническото задание].	1.71

Am



Energoservice®

Приложение № 5  
Концепция за реализиране на Техническото задание

№	Описание на дейността извън техническото обслужване за 1 година	Процентно съотношение спрямо размера на годишната абонаментна такса
11.	Осигуряване на квалифициран персонал по безопасността на труда, както и спазване на всички нормативни документи и вътрешни правила, действащи в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД [г.4.2.13, от Техническото задание].	2.88
12.	Осигуряване на присъствие на квалифициран персонал на работното съвети, провеждани на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и всички отношения към оборудването, предмет на техническото обслужване. Осигуряване на представител при метрологична проверка след ремонт [г.4.2.17, от Техническото задание].	3.39
13.	Разходи за калибриране и проверка от компетентна лаборатория или орган на лабораторната техника и средства за измерване [г.4.2.20, от ТЗ].	1.56
14.	Разходи за поддръжка на Системи за управление на качеството в съответствие с ISO 9011:2015 [г.6.1.1, от Техническото задание].	2.17
15.	Разходи за дейности по администриране, управление и контрол на Договора.	8.37
16.	Дейности по поддръжка на офисни площи и инфраструктура (наем, комунални и комуникационни разходи и други).	6.67
17.	Услуги от Westinghouse Electric Company - съдействие за правилна хардуерна експлоатация и поддръжка на КИМС "Оувел" и CRM.	13.22
18.	Поддръжка на гаранция по договора и застраховка гражданска отговорност за юридически лица.	1.22
19.	Разполаганост на персонала - съгласно графика за 24 - часова спаретивна връзка за CRM (домашно дежурство).	2.54

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Георги Малчев  
02.08.2019г.  
Изпълнителен Директор  
ЕНЕРГОСЕРВИЗ АД

