

## ДОГОВОР

№ 822000005

Днес, 20.08.2012 год., в гр. Козлодуй между:

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

„ТЕРМОИНЖЕНЕРИНГ-МПС” ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 831604483, представлявано от Веселин Райков Маджаров – Управител, наричано по-нататък в договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна, на основание чл. 41 и следващите от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № АД-1764/12.06.2012 г. на Изпълнителния директор на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с обект: „Техническа поддръжка и ремонт на абсорбционни охладителни машини (АОМ) - тип RAW090 и RCW060” се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни Техническа поддръжка и ремонт на абсорбционни охладителни машини (АОМ) - тип RAW090 и RCW060, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2011.30.ТО.УХ.ТЗ.973, Приложение № 3 - Списък на предлаганите резервни части и консумативи с единичните им цени, Приложение № 4 - Цени за годишното техническо обслужване по т. 1.1.1. от Техническото задание, Приложение № 5 - Единични цени за дейностите по т. 1.1.1. и ремонтните работи по т. 1.2. от Техническото задание и Приложение № 6 - График за изпълнение на годишното техническо обслужване, неразделна част от настоящия договор.

1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извършва техническо обслужване, ремонт и профилактика на оборудването, описано в Приложение № 2 - Техническо задание № 2011.30.ТО.УХ.ТЗ.973, както и доставка на резервни части и консумативи.

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената за годишното техническо обслужване по т. 1.1.1. от Техническото задание за срок от 36 (тридесет и шест) месеца е в размер на 298 201,75 лв. (двеста деветдесет и осем хиляди двеста и един лева и 75 ст.), без ДДС.

2.1.1. Единичните цени на доставките на резервни части и консумативи за са съгласно Приложение № 3, при условие на доставка DDP, „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно INCOTERMS 2010.

2.1.2. Цените на услугите за изпълнение предмета на този договор са съгласно Приложения № 4 и № 5.

2.2. Цените по Приложения №№ 3, 4 и 5 са фиксирани и не подлежат на изменение.

2.3. Единичните цени на резервните части и вложените консумативи, съгласно Приложение № 3, не подлежат на завишаване. Влагането им се доказва с двустранно подписани протоколи.

2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща стойността на техническата поддръжка, обслужването, резервните части и консумативите чрез банков превод, в рамките на 15 (петнадесет) работни дни след представяне на двустранно подписан протокол за отчитане на дейностите по техническото обслужване и вложените консумативи и резервни части и данъчна фактура.

2.5. Дейностите по отстраняване на дефект, възникнал по вина на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или в резултат на нормалното физическо износване на съоръженията, се заплаща от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по единичните цени съгласно Приложение № 5. Отстраняването на дефект, възникнал не по вина на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, се отстранява от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с негови сили и за негова сметка.

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

Банка: „УниКредит Булбанк“ АД;  
IBAN: BG18 UNCR 9660 1026 0874 05;  
BIC: UNCR BGSF.

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

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 3 (три) години, считано от датата на двустранно подписване на настоящия договор.

3.2. Техническото обслужване и ремонтът, както и доставката на консумативи и резервни части, се извършват съгласно графиците от Приложение № 2 - Техническо задание № 2011.30.ТО.УХ.ТЗ.973.

3.3. В срок до 30 (тридесет) календарни дни след подписване на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя и съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** график за техническото обслужване до края на текущата година.

3.4. В срок до 30 януари всяка следваща година **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя и съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** график за техническото обслужване до края на календарната година.

3.5. Графиците по т. 3.2 и т. 3.3 от настоящия договор стават неразделна част от договора.

3.6. Техническата поддръжка и обслужването се извършва с периодичност, посочена в Приложение № 2 - Техническо задание № 2011.30.ТО.УХ.ТЗ.973.

3.7. Ремонтът и доставката на резервни части и консумативи се извършва в срокове, посочени в Констативни протоколи.

3.8. Заявяването на отказите в работното време на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** (8.00 до 16.00) се прави на тел. 02/ 943 40 49; 02/ 946 33 15; 02/946 33 16 и/или e-mail: [service@aircon-bg.com](mailto:service@aircon-bg.com). Заявяването на отказите в неработно време (16.00 до 8.00) или в почивен ден се прави на факс 02/ 943 40 78 и/или e-mail: [service@aircon-bg.com](mailto:service@aircon-bg.com). Уведомлението съдържа описание на отказите, датата на която е констатирана и името и телефона на отговорния за целта представител на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3.9. Огледът на дефектиралата машина и съставянето на констативен протокол ще се извърши на първия работен ден, считано от деня на уведомлението на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

3.10. 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 отстраняване на повредите.

3.11. Когато заявките са направени в извънработно време, почивни или неработни дни, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща своите специалисти за отстраняване на повредите в срок до 14.00 на първия работен ден.

#### **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 му местонахождение.

4.1.2. Да осигури правилното съхранение и експлоатацията на оборудването, съгласно предписанията на производителя и специалистите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изпълнява изискванията за безопасност към съответната инсталация.

4.1.3. Да извърши всички плащания за вложени при ремонт резервни части и консумативи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съгласно условията и в сроковете предвидени в Раздел 2.

4.1.4. Да осигури възможност **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** да внася/изнася в/от охраняваната зона на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД резервни части за ремонт, както и инструменти, в т.ч. преносими тестери, лаптопи и други устройства, необходими за техническата поддръжка на обслужваните апарати.

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

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

4.2. Забавата при изпълнение на някое от горните задължения удължава съответно сроковете за отстраняване на повредите по т. 3.4.

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

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

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

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

5.1.2. В срок до 30 (тридесет) дни след подписването на настоящия договор, специалисти на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съвместно със специалисти на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да извършат оглед и съставят Приемо-предавателни протоколи, Приложение № 1 от Техническото задание за вида, модела, серийния номер, параметрите, техническото състояние и препоръки за съхранението и условията на експлоатация за машина, подлежаща на сервизно обслужване. Този протокол се представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и е неразделна част от договора.

5.1.3. Да изготви и съгласува графици по т. 3.2 и т. 3.3. от настоящия договор.

5.1.4. Да извършва техническото обслужване в съответствие с Приложение № 2 - Техническо задание № 2011.30.ТО.УХ.ТЗ.973 и изискванията на експлоатационната документация на машините.

5.1.5. Да извършва ремонт и да влага резервни части и консумативи след съставяне на Констативен протокол.

5.1.6. При възникване на повреди в оборудването или нужда от подмяна на консуматив, за които **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е изпратил заявка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен, в сроковете, посочени в т. 3.9. от настоящия договор да изпрати свои специалисти, които да извършат на място диагностика и отстраняване на повредата или да подменят консуматива.

5.1.7. Да изготвя протоколи за извършената работа, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2011.30.ТО.УХ.ТЗ.973. Тези протоколи се представят на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и са неразделна част от договора.

5.1.8. Да поддържа в електронен вид обобщен протокол за извършените ремонти и профилактики по сервизната книжка - приложение № 2 от Техническото задание. Файлът се представя ежемесечно на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.9. 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.

## 6. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че доставените и влагани при отстраняване на повредите резервни части, ще бъдат нови, отговарящи на стандартите, техническите условия на страната-производител и условията на настоящия договор.

6.2. За всяка резервна част се установява гаранционен срок от датата на протокола за влагането им съгласно посочения в Приложение № 3 от настоящия договор.

6.3. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Срокът за отстраняването на всеки дефект се определя в констативния протокол за установяване на дефекта.

6.4. Върху новодоставените резервни части по т. 6.3. се установява гаранционен срок, съгласно условията на т. 6.2.

6.5. Рекламации за появили се дефекти могат да бъдат предявявани в срок от 30 (тридесет) дни от установяването на дефекта, в рамките на гаранционния срок по т.6.2. В случай че установяването на дефекта бъде извършено в последния ден от гаранционния период, то рекламацията трябва да се извърши в рамките на 30 (тридесет) дни след изтичането на гаранционния срок.

6.6. Рекламациите се оформят в писмен вид и трябва да съдържат описание на появилия се дефект, както и всички претенции на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.7. При доставка на резервни части и консумативи за изпълнение на предмета на този договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще извършва общ входящ контрол по реда на инструкция по качество, ДОД.КД.ИК.112.

6.8. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранен 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).

6.9. Дефекти, възникнали по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, се отстраняват с негови сили и за негова сметка. Подмяната на резервни части и консумативи за отстраняването на тези дефекти е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. За подменените резервни части и консумативи се установява гаранционен срок, съгласно условията на т. 6.2.

## 7. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

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

7.2. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническо задание № 2011.30.ТО.УХ.ТЗ.973;

Приложение № 3 - Списък на предлаганите резервни части и консумативи с единичните им цени;

Приложение № 4 - Цени за годишното техническо обслужване по т. 1.1.1. от Техническото задание;

Приложение № 5 - Единични цени за дейностите по т. 1.1.1. и ремонтните работи по т. 1.2. от Техническото задание;

Приложение № 6 - График за изпълнение на годишното техническо обслужване;

Приложение № 7 - График за поръчка на резервни части и консумативи.

7.3. Отговорно техническо лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Иван Карабов, Ръководител сектор „Е-ТО“, ЕП-2, тел.: 0973/ 7-30-58.

7.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Любомир Ценов, тел.: 02/ 943 40 49.

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

## 8. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„ТЕРМОИНЖЕНЕРИНГ-МПЗ“ ООД  
гр. София 1505  
ул. Плачковски манастир  
тел.(факс): 08/ 943-40-49; 943-40-78  
ИН: 831604483  
ИН по ЗДДС: BG 831604483

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ  
/ВЕСЕЛИН МАДЖАРОВ



### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
тел.(факс): 0973/7 35 30; 7 60 27  
ИН: 106513772  
ИН по ЗДДС: BG 106513772



### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
/ВАЛЕНТИН НИКОЛОВ/

### Съгласували:

Директор „Производство“:

08.08. 2012 г. /Ем. Едрев/

Директор „И и Ф“:

10.08. 2012 г. /Б. Димитров/

Р-л У-е „Правно“:

09.08. 2012 г. /Ил. Карамфилова/

Р-л У-е „Търговско“:

\_\_\_ . \_\_\_ . 2012 г. /Г. Добрев/

Р-л сектор „Е-ТО“, ЕП-2:

20.07. 2012 г. /Ив. Карабов/

Н-к отдел „ДП и ДС“:

09.08. 2012 г. /Г. Петрова/

Н-к отдел „ОП“:


20.07. 2012 г. /Кр. Каменова/

### Изготвил:

19.07. 2012 г. /Г. Захариев/

## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

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

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

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

## 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

## 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

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

## 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

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

## 5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

## **6. ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ**

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

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

## **7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА**

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

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са налични. За всеки предаден пакет входни данни се изготвя и двустранно се подписва Приемно-предавателен протокол.

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

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

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

## **8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО**

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

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

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

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

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

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

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

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

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



9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

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

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представи Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества, Приета с ПМС № 224 от 25.08.2004 г., обн., ДВ, бр. 77 от 3.09.2004 г.

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

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

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл.45, ал.1, т.2 от Правилника за прилагане на закона за МВР.

## 10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

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

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

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

10.4. Дейностите по оборудване, имащо отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

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

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в зоните със строг режим на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция по радиационна защита", идент. № ЕИ.РБид-18;

- "Инструкция по радиационна защита на V и VI блок", идент. № 30.ОБ.00.РБ.01;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на Наредба № 3 от 14.05.1996 г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

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

- Наредба № I-209 от 22.11.2004 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация.

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

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

## 13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

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

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

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

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

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

#### 14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

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

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

#### 15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

#### 16. НЕУСТОЙКИ

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

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

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

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

#### 17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

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

## 18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

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

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

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

## 19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

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

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

## 20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

## 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

## 22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

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

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, по пощата (с обратна разписка), телефакс на адреса на съответната страна или предадени чрез куриер, срещу подпис на приемащата страна.

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

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

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

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

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

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

### 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

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

### 24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

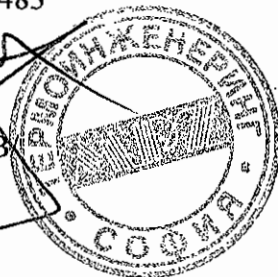
24.1. Съгласно чл. 43, ал. 1 от ЗОП Страните по договор за обществена поръчка не могат да го променят или допълват.

#### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„ТЕРМОИНЖЕНЕРИНГ-МПЗ“ ООД  
гр. София 1505  
ул. Плачковски манастир  
тел.(факс): 08/ 943-40-49; 943-40-78  
ИН: 831604483  
ИН по ЗДДС: BG 831604483

#### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ  
/ВЕСЕЛИН МАДЖАРОВ



#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
тел.(факс): 0973/7 35 30, 7 60 27  
ИН: 106513772  
ИН по ЗДДС: BG 106513772

#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
/ВАЛЕНТИН НИКОЛОВ





# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5, 6

УТВЪРЖДАВАМ

Система: УХ

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

Подразделение: сектор “Е-ТО”

29..... 08..... 2011 г. (Ал. Николов)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

СЪГЛАСУВАЛ:

ДИРЕКТОР “Б и К”.....

26.08..... 2011 г. (М. Янков)

ДИРЕКТОР “Г”.....

29.08..... 2011 г (Е. Едрев)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2011.30.ТО.УХ.ТЗ. 943

за

техническо обслужване и ремонт на абсорбционни охладителни машини  
(АОМ) – тип RAW090 и RCW060.

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

### 1. Предмет на дейността

#### 1.1. Техническо обслужване (ТО)

Техническо обслужване на абсорбционните охладителни машини тип RAW и RCW включва дейности с периодичност и обем, определени от заводската и експлоатационна документация на завода производител :

1.1.1. Дейност по техническо обслужване, извършвана веднъж годишно:

№	Вид дейност	Тип машина	
		RAW	RCW
1.	Проверка на генератора за висока температура	●	●
2.	Проверка на предпазните механизми	●	●
3.	Проверка на електрическата система	●	●
4.	Проверка на настройките	●	●
5.	Проверка на вентила за регулиране на захранващата пара	●	●
6.	Проверка на дренажната системата по захранваща пара (дренажен резервоар, филтър)	●	●
7.	Анализ на водния разтвор на LiBr за: концентрация; наличие на необходимото количество инхибитор; киселинност; замърсявания	●	●
8.	Добавяне към водния разтвор на LiBr на съответните хим. съединения с цел подобряване на експлоатационните и надеждностни характеристики на машината (при необходимост, в зависимост от анализа)	●	●
9.	Проверка на филтрите на разтвора и преценка какво е необходимо - почистване или смяна с нови.	●	●
10.	Почистване и проверка на тръбните системи на топлообменниците (високотемпературен генератор; изпарител; кондензатор; абсорбер)	●	●
11.	Проверка на системата за автоматично продухване (вакуумпомпа; соленоидни вентили)	●	●
12.	Почистване на филтър за разтвора	●	●
13.	Смяна на филтър за разтвора		
14.	Проверка на температурните осезатели, превключвателите за воден поток и датчиците за ниво на разтвора и хладилния агент и даване на заключение за състоянието им	●	●

1.1.2. Подмяна на резервни части и консумативи с период, както следва:

Компонент	Периодична подмяна	Подмяна		Подмяна при необходимост	
		RAW	RCW	RAW	RCW
<b>Основни компоненти</b>					
Помпи за пренасяне на разтвора, за разпръскване на разтвора и за	5 години или 20,000 часа работа	●	●		



Компонент	Периодична подмяна	Подмяна		Подмяна при необходимост	
		RAW	RCW	RAW	RCW
разпръскванена хладилния агент					
Гръби	12 години			●	●
Топлообменник на разтвора	8 години			●	●
Топлообменник на дренажния резервоар	8 години			●	●
<b>Предпазни устройства и части свързани с контролно-измервателните прибори</b>					
Термостати	5 години			●	●
Защитни пресостати за налягане	5 години			●	●
Превключвател (flow switch) за наличие/липса на воден поток	5 години			●	●
Комплексен измервателен уред	5 години			●	●
Термосензори	3 години			●	●
Соленоидни (магнет-) вентили	5 години			●	●
Електроди за ниво на абсорбента и хладилния агент	2 години			●	●
Нагревател на паладиевата клетка	3 години				●
Вентил за регулиране на парата	5 години			●	●
<b>Електрокомпоненти (табло за управление)</b>					
Печатна платка на централния процесор	8 години			●	●
Печатна платка на електрозахранването	5 години			●	●
AI/ печатна платка на релето	5 години			●	●
Соленоиден ключ	8 години			●	●
Батерия за паметта	5 години	●	●		
Инвертор за двигателя на помпата за абсорбента	5 години	-	●	-	
Вентилатор на инвертора	2 години	-		-	●
<b>Компоненти за проверка/подмяна при основен ремонт</b>					
Дренажен резервоар	5 години			●	●
Гума на мембранныя вентил	5 години			●	●
Паладиева клетка	5 години	-	●	-	
Съкло за наблюдение	5 години			●	●
Абсорбент (воден разтвор на LiBr)	5 години	●	●		

Компонент	Периодична подмяна	Подмяна		Подмяна при необходимост	
		RAW	RCW	RAW	RCW
Филтър на разтвора	5 години			●	●
Хладилен агент (чиста, хим. обезсол. вода)	5 години			●	●
Устройство за автоматично продухване	5 години			●	●
<b>Консумативи</b>					
Уплътнение на водна камера (кондензаторен топлообменник; изпарителен топлообменник; топлообменник на абсорбента)	При отваряне на камерата за проверка			●	●
Уплътнение на камерата за пара	При годишната проверка	●	●		

## 1.2. Ремонтни дейности

1.2.1. Ремонтни дейности за отстраняване на възникнали дефекти и за възстановяване на работоспособността на АОМ в срокове, съгласувани с Възложителя.

## 1.3. Доставка на резервни части и консумативи

1.3.1. Доставка на резервните части и консумативи, необходими за извършване на дейностите за ремонт и ТО, обект на настоящето техническо задание.

## 2. Оборудване, подлежащо на техническото обслужване

2.1. На техническо обслужване подлежат:

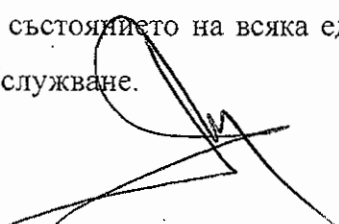
2.1.1. Абсорбционни охладителни машини (АОМ) – тип RAW090 – 2бр., производство на фирма "EBARA Refrigeration Equipment & Systems Co." Ltd. Япония

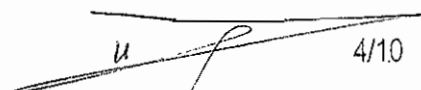
2.1.2. Абсорбционни охладителни машини (АОМ) – тип RCW060 – 3бр., производство на фирма "EBARA Refrigeration Equipment & Systems Co." Ltd. Япония

## 3. Организация на работата

3.1. Организация на работата по техническо обслужване на абсорбционните машини.

3.1.1. В срок от 30 (тридесет) дни след подписване на договора, специалисти на Изпълнителя, съвместно с отговорниците определени от Възложителя, извършват оглед и подписват Приемо-предавателен протокол - Приложение №1 за състоянието на всяка една абсорбционна машина, подлежаща на техническо обслужване.



и  4/10

3.1.2. Техническото обслужване се извършва по съгласуван график и включва операциите описани в т.1.1.

3.1.3. Изпълнителят завежда и своевременно попълва за всяка обслужвана машина Сервизна книжка – **Приложение № 2**, в която отразява извършваното техническо обслужване и ремонт.

3.1.4. След завършване на дейностите по техническо обслужване се извършва комплексна проверка за работоспособността на машините и дейността се отчита с Протокол – **Приложение № 3**.

3.1.5. Когато по време на техническото обслужване се установи дефект или необходимост от извършване на дейности по възстановяване работоспособността на машините, които не са включени в т.1.1, и за изпълнение на препоръки по т.3.2.2, се изготвя Констативен протокол – **Приложение № 4**. Отчитането на извършените дейности става с Протокол – **Приложение № 5**.

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

### 3.2. Организация на работата при ремонт

3.2.1. При поява на дефект отговорните лица по договора, определени от Възложителя уведомяват по телефон и изпращат по електронната поща заявка за отстраняване на дефект – **Приложение № 6**.

3.2.2. За констатирания дефект Изпълнителя съвместно с Възложителя изготвя Констативен протокол – **Приложение № 4**. В него се отразява състоянието на обслужваната техника, необходимите действия за възстановяване на работоспособността, срока, както и забележки и препоръки към отстраняването на дефекта.

3.2.3. Изпълнителят извършва ремонт в срока, определен в Констативния протокол.

3.2.4. За аварийни ремонти, които по преценка на Възложителя, могат да причинят влошаване работата на блока, Изпълнителят е длъжен да започне ремонта в срок до 24 часа, след като бъде уведомен.

3.2.5. Извършения ремонт се отчита с Протокол – **Приложение № 5**.

3.2.6. При извършване на ремонтни дейности, Изпълнителят влага консумативи и резервни части, които се отчитат с Протокол – **Приложение № 3**.

3.2.7. При извършване на ремонтни дейности, влягането на резервни части става само при наличието на Констативен протокол – **Приложение № 4.**

### 3.3. Доставка на резервни части и консумативи

3.3.1. Изпълнителят представя с офертата си и списък с единични цени на резервни части и на консумативите за всеки тип машина, необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора – Приложение № 7. Масло за вакуум помпите се доставя и подменя от Възложителя.

3.3.2. Изпълнителят трябва да достави резервните части необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора.

3.3.3. За резервни части и консумативи, извън Приложение № 7, Изпълнителя трябва да предостави оферта с цена и срок на доставка. Доставката се извършва след съгласуване на офертата с Възложителя.

3.3.4. Доставените от Изпълнителя резервни части трябва да бъдат осигурени от производителя на машините. За доставка на резервни части, които не са произведени от производителя на машините, Изпълнителят трябва да предостави писмено разрешение от производителя на машините, за използването им.

3.3.5. Преди влягането им за изпълнение на дейностите, на доставените резервни части и консумативи, се извършва общ входящ контрол по реда на инструкция по качество, ДОД.КД.ИК.112.

## 4. Срокове за изпълнение на техническото обслужване

4.1. Срокът на техническото обслужване е 3 години от сключването на договор.

4.2. Изпълнителят изготвя и съгласува с Възложителя годишни графици за техническо обслужване.

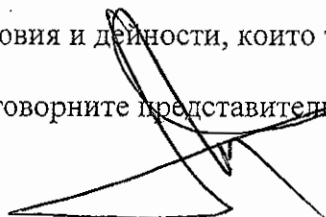
4.3. В срок до 30 календарни дни след подписване на договора Изпълнителят изготвя и съгласува с Възложителя график за техническо обслужване до края на текущата календарна година.

4.4. В срок до 30.01. всяка следваща година Изпълнителят изготвя и съгласува с Възложителя графици за календарната година.

## 5. Условия за изпълнение на услугата/работата

5.1. Условия и дейности, които трябва да се изпълняват от "АЕЦ Козлодуй":

Отговорните представители и специалисти на Възложителя:



- 5.1.1. Осигуряват своевременно оформяне на наряда и допуска до работа на специалистите на Изпълнителя;
- 5.1.2. Осигуряват достъп на персонала на Изпълнителя до обекта за работа, при изпълнение на изискванията на ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество.Работа на външни организации при сключен договор";
- 5.1.3. Осигуряват подходящи условия на труд на специалистите на Изпълнителя;
- 5.1.4. Осигуряват необходимия персонал за отваряне на капаците на водните камери на топлообменниците, извършване на почистването на тръбите на тези камери, смяна (при необходимост) на уплътненията на капаците и затваряне на капаците;
- 5.1.5. Осигуряват, при необходимост: сух азот; съдове, маркучи и присъединителни елементи и консумативи при източване/пълнене на водния разтвор на LiBr; персонал и специалисти при измерването на заземяването на АОМ и съпротивлението на изолацията на захранващите проводници на помпите;
- 5.1.6. Осигуряват, при необходимост, персонал и специалисти за осигуряване на: захранването с пара; водния поток на охлаждащата (VB) вода и охлаждащата (UX) вода;
- 5.1.7. Разглеждат предложения направени от Изпълнителя по т.5.2.10.

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

### 5.2.1. Изпълнителят се задължава да спазва:

- вътрешния ред на обекта, установен с действащите инструкции, правилата за БТ, РЗ, ЯБ и ПБ;
- Наредба № 9 от 09.06.2004г. 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;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения;
- Инструкция за радиационна защита в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, 30.ОБ.00.РБ.01;
- Инструкция по качество "Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2" - 30.ОУ.ОК.ИК.40/0

### 5.2.2. Да предостави заповед за определяне на Отговорно лице за приемане, водене и системен отчет на оборудването и извършваните дейности;

- 5.2.3. Да предостави утвърден Списък на лицата, обучени за извършване на дейностите.
- 5.2.4. Изпълнителят носи отговорност за квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда.
- 5.2.5. Изпълнителят носи отговорност за безопасността на труда на персонала за изпълнение на дейността по договора.
- 5.2.6. Задължава се да уведомява Възложителя за дефектите, възникнали при извършване на дейностите по техническо обслужване.
- 5.2.7. Изпълнителят носи отговорност за спазване на сроковете за отстраняване на дефектите и другите дейности.
- 5.2.8. Да уведомява Възложителя за дефектите (щетите), причинени в резултат на некачествено извършени ремонти и експлоатационни дейности от страна на Възложителя.
- 5.2.9. След извършване на ремонтни операции да се възстановява маркировката на съоръжението в съответствие със станционните изисквания, като това да е задължение на Изпълнителя.
- 5.2.10. Изпълнителят да прави предложения за внасяне на изменения или подобрения, ако установи недостатъци, които ще доведат до подобряване експлоатационните характеристики и повишаване на разполагаемостта на оборудването.

## 6. Документация

### 6.1. Документи предоставени от изпълнителя

- Списък на резервните части за доставка – Приложение № 7;
- Списък с видовете работи и максималното време за изпълнението им – Приложение 8;

- Годишни графици за техническо обслужване

### 6.2. Отчетни документи

- Протокол за отчитане дейностите по ТО – Приложение № 3;
- Констативен протокол – Приложение № 4;
- Окончателното приемане на работата става с Протокол за отчитане на извършен ремонт – Приложение № 5;
- Всички работни и отчетни документи се проверяват и съгласуват с Възложителя

## 7. Осигуряване на качеството

### 7.1. Общи изисквания

Изпълнителят трябва да притежава сертифицирана система за управление на качеството, съответстваща на БДС EN ISO 9001:2008 и да отчита изискванията на настоящето Техническо задание и договора.

### 7.2. Документация удостоверяваща качеството на извършената работа

– Всяка доставка на резервни части и консумативи, трябва да бъде придружена със съответните декларации или сертификати за съответствие и със сертификати или документи, потвърждаващи, че доставяното оборудване/ резервни части отговарят на изискванията и стандартите, указани в заводските инструкции на производителя на оборудването.

– Изпълнителят гарантира или доказва, че доставените от него материали и консумативи са нови, оригинални и отговарят на указаните от производителя стандарти, като представя съответните документи при извършване на входящия контрол.

– Изпълнителят трябва да изпълнява дейностите за ремонт и ТО в съответствие с да заводските инструкции на производителя на оборудването. Изпълнителят да декларира или представи съответното разрешение от производителя за документите.

### 7.3. Квалификация на персонала на Изпълнителя

– Персоналът, който ще изпълнява работи на площадката на АЕЦ, трябва да притежава съответната квалификационна група съгласно правилниците за безопасна работа.

– Изпълнителят да представи справка за квалификационните групи и документите за квалификация на персонала.

### 7.4. Изисквания за опит на Изпълнителя

– Изпълнителят трябва да има опит в техническото обслужване и/или ремонта на абсорбционни охладителни машини, или да бъде оторизиран представител на завода производител. Документите да бъдат представени в предложението за участие в търга за обществена поръчка.

## 8. Контрол от страна на АЕЦ

### 8.1. Инспекции и проверки по качеството

– АЕЦ “Козлодуй” при необходимост има право да провежда одити на системата по качество на Кандидатите (одит от втора страна) при спазване изискванията на ДОД.ОК.ИН.049 “Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации”. Кандидатите трябва писмено да потвърдят съгласието си с това условие.

### 8.2. Контрол на работата

– Контролът на качеството на работата се изпълнява от длъжностни лица на Възложителя, съгласно установения вътрешен ред на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

– Контролът на изпълнението на дейностите по Договора се извършва от определените от Възложителя длъжностни лица от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

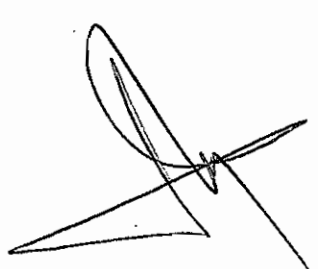
## 9. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител

Всички изисквания, поставени по-горе в това Техническо задание трябва да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на основния изпълнител по договора. Основният изпълнител носи отговорност за контрол на качеството на тяхната работа.

### ПРИЛОЖЕНИЯ:

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Приемо-предавателен протокол                        | - Приложение № 1; |
| 2. Сервизна книжка                                     | - Приложение № 2; |
| 3. Протокол за отчитане на дейностите по ТО            | - Приложение № 3; |
| 4. Констативен протокол                                | - Приложение № 4; |
| 5. Протокол за отчитане на извършен ремонт             | - Приложение № 5; |
| 6. Заявка за отстраняване на дефект                    | - Приложение № 6; |
| 7. Списък на резервните части за доставка              | - Приложение № 7; |
| 8. Видове работи и максимално време за изпълнението им | - Приложение № 8  |

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП.2: .....  
/Я. Янков/



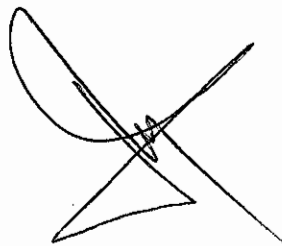


**ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ**

№.....

за предаване на абсорбционна охладителна машина за сервизно обслужване

.....  
/звено/



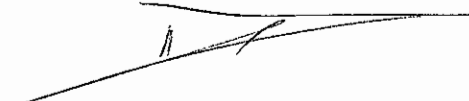
№	Тип абсорбционна охладителна машина	Технологично означение	Сериен №	Състояние	Забележка

Дата: .....

Предал: ...../.....  
(Подпис) (Фамилия)

*Подписват се отговорните лица от звеното /*

Приел: ...../.....  
(Подпис) (Фамилия)



## СЕРВИЗНА КНИЖКА

На машина ТИП : ..... МОДЕЛ : ..... СЕРИЕН. № ..... ТЕХНОЛОГИЧНО ОЗНАЧЕНИЕ : .....

СЕКТОР : .....

№	Вид техническо обслужване и извършен ремонт	ДАТА	Забележка	Извършил обслужването или отстранил дефектите	Подпис на Изпълнител	Подпис на отг. лице от Възложителя

ЗАБЕЛЕЖКА: Сервизната книжка се съхранява от .....

КНИЖКАТА Е ЗАВЕДЕНА ОТ ДАТА: .....201...г.

КНИЖКАТА Е ПРИКЛЮЧЕНА НА ДАТА: .....201...г.

## ПРОТОКОЛ № .....

за отчитане на дейностите по техническото обслужване на абсорбционна охладителна машина

в сектор .....

/структурно звено/

Днес ..... 201... г. комисия в състав:

1. .... – Ръководител сектор
2. .... – отговорник от звеното
3. .... – Представител на Изпълнителя

извърши проверка на изпълнените на ремонтните дейности към договор №

..... с изпълнител .....

и предмет: **Техническа поддръжка и ремонт на абсорбционни охладителни машини**

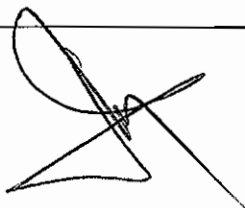
Комисията установи следното:

1. Извършено е техническо обслужване, съгласно графика на следните машини:

Тип	Означение, сер. №	Вид техническо обслужване	Часова ставка
<b>ВСИЧКО ЧОВЕКОЧАСОВЕ:</b>			

2. Вложени консумативи и резервни части

№	Наименование и технически характеристики	Количество	Марка	Единична цена, лева	Цена всичко, лева
<b>ОБЩО МАТЕРИАЛИ:</b>					13893.18




3. Забележка

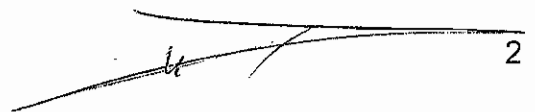
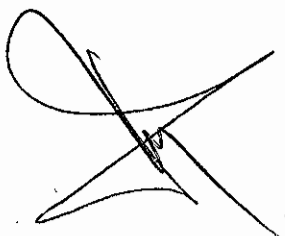

Представители на Възложителя:

1.....  
/...../

2.....  
/...../

Представители на Изпълнителя:

1.....  
/...../



**КОНСТАТИВЕН ПРОТОКОЛ № .....**

Днес ..... **201**... г. комисия в състав:

1. .... – Ръководител сектор
2. .... – отговорник от звеното
3. .... – Представител на Изпълнителя

извърши преглед на абсорбционна охладителна машина тип ....., сериен №.....  
технологично означение ....., обслужвана по Договор № .....

**и установи следното:**

Машината е неработоспособна поради: \_\_\_\_\_

**Комисията предлага:**

1. Да се извърши ремонт на: \_\_\_\_\_

№	Наименование на дейностите
1.	
2.	
3.	

2. Да се доставят следните резервни части:

№	Наименование и технически характеристики	Количество	Мярка
1.			Бр.
2.			Бр.
3.			Бр.
4.			Бр.

3. Срок за отстраняване на дефекта: .....**201**...г.

Представители на Възложителя:

1.....  
/...../

2.....  
/...../

Представители на Изпълнителя:

1.....  
/...../

ПРОТОКОЛ № .....

за отчитане на извършен ремонт на основание **Констативен протокол №** .....

Днес, ..... 201 ..г., комисия в състав:

**представители на Възложителя:**

1. Ръководител направление "Ремонт": .....
2. Ръководител сектор "Е" .....
3. Отговорник от звеното: .....

**представители на Изпълнителя:**

1. ....

извърши проверка на изпълнените дейности по Констативен протокол № ..... 201 ..г., във връзка с изпълнение на договор № ..... с изпълнител ....., и предмет: **Техническа поддръжка и ремонт на абсорбционни охладителни машини.**

Комисията направи проверка на извършената работа и установи:

**I. Извършени са следните дейности при ремонт на абсорбционна охладителна машина с технологично означение:**

....., с.№ .....

**1.1. Труд**

№	Извършени дейности	Количество	Мярка	Часова ставка лв.	Цена всичко лв.
			ч/ч		
			ч/ч		
			ч/ч		
			ч/ч		
				Общо труд за ремонт	

1.2. Вложени резервни части и консумативи:

№	Наименование и технически характеристики	Количество	Мярка	Ед.-цена в лв.	Цена всичко
<b>Общо материали</b>					

Общо труд + материали ЛВ.

II. Заключение:

Представители на Възложителя:

Представители на Изпълнителя:

1. Ръководител направление "Ремонт" : .....
2. Ръководител сектор "Е" : .....
3. Отговорник от звеното: .....

1. ....



**“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй**  
**ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО-2**

**ДО**

/ име, адрес и факс на Изпълнителя /

**ЗАЯВКА**

**за отстраняване на дефект**

**Уважаеми г-н / г-жо [фамилия]**

Днес .....201... г. комисия в състав:

1. .... – Ръководител сектор

2. .... – отговорник от звеното

извърши преглед на абсорбционна охладителна машина тип....., сериен

№....., технологично означение....., обслужвана по Договор

№ ..... / ..... 201... г.

**и установи следното:**

.....  
.....  
.....  
.....

/ описание на дефекта /

**Срок за отстраняване на дефекта**.....

/ дата /

**Представители на Възложителя:**

1 .....  
/ фамилия / подпис /

2 .....  
/ фамилия / подпис /



Списък на резервните части и консумативите за всеки тип машина, необходими за извършване на техническо обслужване за  
срока на договора

ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RSW060

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество	Цена	Забележка
1					
2					
3					
4					

ЗА 2 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW090

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество	Цена	Забележка
1					
2					
3					

## Списък на видовете работи и максималното време за изпълнението им

№	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	Максимално времетраене, човекочаса
1	Проверка на генератора за висока температура	
2	Проверка на предпазните механизми	
3	Проверка на електрическата система - вътрешни връзки	
4	Проверка на електрическата система - външни връзки	
5	Проверка на настройките - на двупозиционните превключватели (DIP switches)	
6	Проверка на настройките - на стойностите на управляващите параметри в контролера	
7	Проверка на вентила за регулиране на захранващата пара	
8	Проверка на дренажната системата по пара (дренажен резервоар, филтър)	
9	Анализ на водния разтвор на LiBr за: концентрация; наличие на необходимото количество инхибитор; киселинност; замърсявания	
10	Добавяне към водния разтвор на LiBr на съответните хим. съединения с цел подобряване на експлоатационните и надеждностни характеристики на машината (при необходимост, в зависимост от анализа)	
11	Проверка на филтрите на разтвора и преценка какво е необходимо - почистване или смяна с нови.	
12	Почистване и проверка на тръбните системи	
13	Проверка на устройството за автоматично продухване	
14	Почистване на филтър за разтвора	
15	Смяна на филтър за разтвора	
16	Проверка на температурните осезатели, превключвателите за воден поток и датчиците за ниво на разтвора и хладилния агент и даване на заключение за състоянието им	
17	Измервания на температури с външни (живачни, спиртни или електронни) термометри	
18	Подсушаване на хладилния контур с азот (без време за вакуумиране)	
19	Изваждане на част от LiBr-разтвор с помощта на помпата за LiBr-разтвор	
20	Изваждане на част от хладилния агент с помощта на помпата за хладилен агент и допълнителна вакуум помпа	
21	Дозареждане с LiBr-разтвор	
22	Дозареждане с хладилен агент	
23	Зареждане с LiBr-разтвор	
24	Подмяна на електрод за нивостат	
25	Подмяна на манометър	
26	Основен ремонт на системна помпа за циркулация на LiBr-разтвор	
27	Подмяна на системна помпа за разпръскване на LiBr-разтвор	
28	Основен ремонт на системна помпа за хладилен агент	
29	Подмяна на системна помпа за хладилен агент	
30	Подмяна на паладиева клетка и нагревател	
31	Подмяна на гумена мембрана и O-ринг в електромагнитен вентил	
32	Подмяна на соленоид на електромагнитен вентил	
33	Подмяна на вентил	

№	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	Максимално времетраене, човекочаса
34	Подмяна на поплавковия вентил и уплътненията на дренажното гърне (1)	
35	Подмяна на осезател на предпазно устройство (по налягане; по вакуум; по ниво)	
36	Подмяна на дисплей	
37	Подмяна на уплътнение на вратата на парната камера на високотемпературния генератор (1)	
38	Подмяна на разделителната плоча в парната камера на високотемпературния генератор (1)	
39	Подмяна на уплътнение за разделителната плоча в парната камера на високотемпературния генератор (1)	
40	Подмяна на уплътнение на водна камера (на изпарител, на кондензатор, на абсорбер) (1)	
41	Подмяна на разделителната плоча във водна камера (на изпарител, на кондензатор, на абсорбер). (1)	
42	Подмяна на уплътнение на разделителната плоча във водна камера (на изпарител, на кондензатор, на абсорбер). (1)	
43	Подмяна на вакуумпомпа в устройството за автоматично отвеждане на газове.	
44	Подмяна на пресостат в устройството за автоматично отвеждане на газове.	
45	Подмяна на температурен осезател.	
46	Подмяна на силова комутираща и предпазна апаратура.	
47	Инспекция на тръбите по вода на топлообменник (1).	
48	Почистване на тръбите по вода на топлообменник (1).	
49	Подмяна на реле за поток.	
50	Подмяна на двупътен електромагнитен вентил.	
51	Подмяна на трипътен електромагнитен вентил.	
52	Подмяна на поплавково реле.	
53	Подмяна на пилотно реле.	
54	Подмяна на предпазен диск (без време за вакуумиране).	
55	Подмяна на наблюдателно стъкло (без време за вакуумиране).	
56	Почистване или подмяна на филтър за кондензат.	
57	Тест на плътност под налягане.	
58	Вакуумиране и тест на плътност под вакуум.	
59	Подмяна на инвертор.	
60	Подмяна на поддържаща батерия на паметта.	
61	Подмяна на процесен предпазен вентил (кристализация)	
62	Подмяна на парен регулиращ вентил.	
63	Посещение за съставяне на констативен протокол или график (не се извършват ремонтни работи)	
64	Работна проба на АОМ	

- (1) Не е включено времето за: отваряне и затваряне на вратите (люковете) на камерите; разглобяване и сглобяване на тръбни връзки.
- (2) Посочените видове работи не изчерпват всички възможни видове работи. При възникване на необходимост от извършване на неописан вид работа, времетраенето ѝ се отчита по действително вложените часове или се приравнява до най-близкия по съдържание вид работа.

Списък на резервните части и консумативи за всеки тип машина,  
необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора

ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RSW 060

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без дДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
<del>1</del>	Постояннотоков дросел за изглаждане на захранващия ток към инвертора и намаляване на вредните му хармоници. DC REACTOR	/	1	1995.84	2
2	Платка на централния процесор CPU BOARD (Tropical)	/	1	5367.60	
3	Платка на захранването, входовете и изходите POWER BOARD (Tropical)	/	1	2122.85	
4	Платка дисплей и индикации INDICATIVE BOARD (Tropical)	/	1	1049.33	
5	Трансформатор на захранващата платка TR1 TRANSFORMER TR1	/	1	1496.88	
6	Трансформатор за захранващата платка TR2 TRANSFORMER TR2	/	1	420.34	
7	Трансформатор на захранващата платка TR3 TRANSFORMER TR3	/	1	559.44	
<del>8</del>	Електрод за ниско ниво на LiBr във високотемпературния генератор Electrodes (GH control solution level low)	C01PP-55345	2	937.44	
<del>9</del>	Електрод за високо ниво на LiBr във високотемпературния генератор Electrodes (GH control solution level high)	C01PP-55345	2	937.44	
10	Пресостат високо налягане във високотемпературния генератор GH pressure high switch	C01PP-57261	2	943.48	
11	Пресостат налягане в продухващата помпа Purge pump pressure switch (Vacuum switch)	C01PP-63401	1	1995.84	2
12	Електромагнитен вентил на продухващата помпа (вакуум помпата) Purge pump solenoid valve	CSP-G16851	2	1747.88	

ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RCW 060

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без дДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
13	Електромагнитен вентил за продухващата помпа (вакуум помпата) Purge tank solenoid valve	CSP-G16841	2	1385.00	
14	Нивостат ниско ниво на хл. агент Refrigerant level low switch	C01PP-641910	2	1197.50	
15	Вентил за разреждане на LiBr по концентрация Concentration dilution valve	CSP-G14691	1	3417.12	2
16	Вентил за пълно разреждане на LiBr Full dilution valve	C01PP-57452	2	2098.66	
17	Вентил за концентрацията на LiBr Concentration control valve	CSP-G14691	1	3417.12	2
18	Температурен осезател за температурата на LiBr на изхода на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator outlet temperature	CSP-N15771	2	235.88	
19	Температурен осезател за температурата на LiBr на входа на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator inlet temperature	CSP-N15771	2	235.88	
20	Температурен осезател за температурата на кондензация на работната пара на изхода от високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator dewpoint temperature	CSP-N15761	2	102.82	
21	Температурен осезател за температурата в кондензното гърне Sensor of drain temperature	CSP-N15771	2	235.88	
22	Температурен осезател за температурата на изхода от абсорбера (след помпата за LiBr) Sensor of absorber outlet temperature	CSP-N15761	2	102.82	
23	Температурен осезател за температурата на кондензация на хладилния агент (на изхода на помпата за хл. агент) Sensor of refrigerant condensation temperature	CSP-N28131	2	75.60	
24	Температурен осезател за температурата на изпарение на хладилния агент Sensor of refrigerant evaporation temperature	CSP-N28131	2	75.60	

ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП РСW 060

стр. 3/9

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без ДДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
25	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на изхода от топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water outlet temperature	CSP-N28131	2	75.60	
26	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на входа на топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water inlet temperature	CSP-N28131	2	75.60	
27	Температурен осезател за температурата на охладаната вода на изхода на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water outlet temperature	CSP-N28131	2	75.60	
28	Температурен осезател за температурата на охладаната вода на входа на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water inlet temperature	CSP-N28131	2	75.60	
29	Термостат за ниска температура на охладаната (UX) вода Cilled water temperature low thermostat	C01PP-57073	2	604.80	
30	Превключвател (flow switch) за наличие/липса на воден поток от охладана вода Chilled water flow lack/stopped switch	C01PP-57271	1	598.75	2
31	Уплътнение квадратно за дренажното гърне Drain trap Square gasket	C16JSA24-5554X2	0	0.00	2
32	Уплътнение фланцово за дренажното гърне Drain trap Flange gasket	C16JSA24-5553X2	0	0.00	2
33	Уплътнение за вратите на парната камера на ГВТ Generator Steam box gasket	CCW060-54031X1	0	0.00	6
34	Уплътнение за делителната плоча на парната камера на високотемпературния генератор Generator Division plate gasket	CCW080-93103X1	3	558.84	
35	Уплътнение за вратите на водната камера на абсорбера Absorber Water box Gasket	CCD060-42001	0	0.00	12
36	Уплътнение за делителната плоча на абсорбера Absorber Division Plate Gasket	C19U21-1701	3	1696.47	
37	Уплътнение за вратите на водната камера на кондензатора Condenser Water box Gasket	CCD060-42601	0	0.00	12

**ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RSW 060**

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без ДДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
38	Уплътнение за делителната плоча на кондензатора Condenser Division Plate Gasket	C19U21-1701	3	1787.19	
39	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator water box Gasket	CCD060-42301	6	3374.76	12
40	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator Division Plate Gasket	C19U21-1701	3	1787.19	
41	Продухваща помпа Purge pump		0	0.00	2
42	Филтър вложка за LiBr Solution filter cartridge	CSP-S20141	9	4871.70	18
43	O-пръстен за филтър вложка за LiBr O-ring for Solution filter cartridge	CSP-C2165	18	3173.40	36
44	Паладиева клетка Palladium cell	ACD015-3371	1	4826.30	2
45	Нагревател за паладиевата клетка Palladium heater	CSP-Q17401	2	538.88	
46	Вентил за управление на мощността (количеството пара) Steam control valve	CSP-G21623	1	10644.48	3
47	Задвижка за вентила, управляващ мощността (количеството пара) Actuator for Steam control valve		1	7560.00	3
48	Листово уплътнение за помпата за хл. агент Sheet packing for Refr. Pump (Casing side)		3	272.16	

**Обща стойност на резервните части за 3 броя охладителни машина тип RSW060 (без ДДС), лв. 74751.56**

ЗА 2 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW 090

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без ДДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
1	Платка на централния процесор CPU BOARD (Tropical)		1	5367.60	
2	Платка на хранването, входовете и изходите POWER BOARD (Tropical)		1	2122.85	
3	Платка дисплей и индикации INDICATIVE BOARD (Tropical)		1	1049.33	
4	Трансформатор на хранващата платка TR1 TRANSFORMER TR1		1	1496.88	
5	Трансформатор за хранващата платка TR2 TRANSFORMER TR2		1	420.34	
6	Трансформатор на хранващата платка TR3 TRANSFORMER TR3		1	559.44	
7	Електрод за високо ниво на LiBr във високотемпературния генератор Electrodes (GH control solution level high)	C01PP-55345	2	937.44	
8	Пресостат високо налягане във високотемпературния генератор GH pressure high switch	C01PP-57261	2	943.48	
9	Пресостат високо налягане в продухващата помпа Purge pump pressure switch (Vacuum switch)	C01PP-63401	1	1995.84	2
10	Електромагнитен вентил на продухващата помпа (вакуум помпата) Purge pump solenoid valve	CSP-G16851	1	873.94	2
11	Електромагнитен вентил на съда, събиращ некондензируемите газове, които трябва да бъдат отстранени с продухващата помпа (вакуум помпата) Purge tank solenoid valve	CSP-G16841	2	1385.00	
12	Нивостат ниско ниво на хл. агент Refrigerant level low switch	C01PP-641910	1	598.75	2
13	Нивостат ниво на хл. агент за разреждане Refrigerant dilute level switch	C01PP-641910	1	598.75	2



ЗА 2 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW 090

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без дДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
14	Нивостат средно ниво на хл. агент Refrigerant level middle switch	C01PP-641910	1	598.75	2
15	Нивостат високо ниво на хл. агент Refrigerant level high switch	C01PP-641910	1	598.75	2
16	Температурен осезател за температурата на LiBr на изхода на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator outlet temperature	CSP-N15771	1	117.94	
17	Температурен осезател за температурата на LiBr на входа на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator inlet temperature	CSP-N15771	1	117.94	
18	Температурен осезател за температурата на кондензация на работната пара на изхода от високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator dewpoint temperature	CSP-N15761	1	51.41	
19	Температурен осезател за температурата в кондензното Гърне Sensor of drain temperature	CSP-N15771	1	117.94	
20	Температурен осезател за температурата на изхода от абсорбера (след помпата за LiBr) Sensor of absorber outlet temperature	CSP-N15761	1	51.41	
21	Температурен осезател за температурата на кондензация на хладилния агент (на изхода на помпата за хл. агент) Sensor of refrigerant condensation temperature	CSP-N28131	1	37.80	
22	Температурен осезател за температурата на изпарение на хладилния агент Sensor of refrigerant evaporation temperature	CSP-N28131	1	37.80	
23	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на изхода от топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water outlet temperature	CSP-N28131	1	37.80	
24	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на входа на топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water inlet temperature	CSP-N28131	1	37.80	

ЗА 2 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW 090

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без ДДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
25	Температурен осезател за температурата на охладаната вода на изхода на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water outlet temperature	CSP-N28131	1	37.80	
26	Температурен осезател за температурата на охладаната вода на входа на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water inlet temperature	CSP-N28131	1	37.80	
27	Термостат за ниска температура на охладаната (UX) вода Chilled water temperature low thermostat	C01PP-57073	1	302.40	
28	Превключвател (flow switch) за наличие/липса на воден поток от охладана вода Cilled water flow lack/stopped switch	C01PP-5728	0	0.00	1
29	Уплътнение квадратно за дренажното гърне Drain trap Square gasket	C16JSA24-5554X2	0	0.00	2
30	Уплътнение фланцово за дренажното гърне Drain trap Flange gasket	C16JSA24-5553X2	0	0.00	2
31	Уплътнение за вратите на парната камера на високотемпературния генератор Generator Steam box gasket	CAW090-54033X1	0	0.00	8
32	Уплътнение за делителната плоча на парната камера на високотемпературния генератор Generator Division plate gasket	C16AJ01-0106X2	4	931.40	
33	Уплътнение за вратите на водната камера на абсорбера Absorber Water box Gasket	CAW090-34033	0	0.00	8
34	Уплътнение за делителната плоча на абсорбера Absorber Division Plate Gasket	C19U21-1701	2	1191.46	4
35	Уплътнение за вратите на водната камера на кондензатора Condenser Water box Gasket	CAW090-44033	0	0.00	8
36	Уплътнение за делителната плоча на кондензатора Condenser Division Plate Gasket	C19U21-1701	4	2382.92	
37	Уплътнение за вратите на изпарителя Evaporator water box Gasket	CAW090-34333	0	0.00	8

**ЗА 2 БРОЯ АБСОРБИЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW 090**

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без ДДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
38	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator Division Plate Gasket	C19U21-1701	2	1191.46	4
39	Продухваща помпа Purge pump	CSP-H34992	0	0.00	1
40	Филтър вложка за LiBr Solution filter cartridge	ESF-E3100H	0	0.00	2
41	Уплътнение за филтър вложка за LiBr Gasket for Solution filter cartridge		2	199.58	
42	Вентил за управление на мощността (количеството пара) Steam control valve		1	31752.00	
43	Задвижка за вентила, управляващ мощността (количеството пара) Actuator for Steam control valve		1	15876.00	

**Обща стойност на резервните части за 2 броя охладителни машини тип RAW 090 (без ДДС), лв. 74057.80**

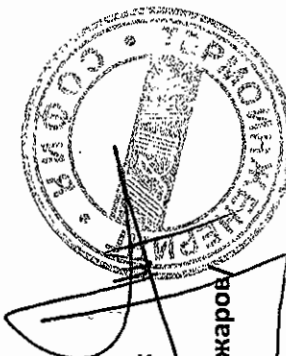
КОНСУМАТИВИ ЗА 5 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ

№	Наименование на частта или консуматива	Означение	Количество, броя	Общо (без ДДС), лв.	Забележка: В редовете по-долу са посочени бройките от първоначалното (от 20.04.2012 г.) предложение
1	Абсорбент (48% воден разтвор на LiBr) туба 35 kg Absorbent (LiBr 48%, 1BTL=35kg)	CSP-W15251	0	0.00	168
2	Октилов алкохол (1 бутилка от 3,8 литра) Octyl alcohol (1 BTL 3,8L)	C01PP-5586	20	11804.40	40
3	Реагент Mo1 (1 плик със 100 пакетчета) Reagent Mo1 (1 pack=100pcs)	/	1	367.12	
4	Реагент Mo2 (1 плик със 100 пакетчета) Reagent Mo2 (1 pack=100pcs)	/	1	367.12	
5	Реагент Mo3 (1 плик със 100 пакетчета) Reagent Mo3 (1 pack=100pcs)	/	1	367.12	
6	Бромоводородна киселина 1бут. от 250ml NH-solution 250ml	/	1	38.97	
7	Фенолфталеин P-solution 50ml	/	1	77.66	

Обща стойност на консумативите за 5 броя охладителни машини (без ДДС), лева 13022.39

Обща стойност на резервните части и консумативите за 5 броя охладителни машини (без ДДС), лева 161831.75

ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
/Веселин Маджаров/



**ВИДОВЕ РАБОТИ И МАКСИМАЛНО ВРЕМЕТРАЕНЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО ИМ \***

№	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	Максимално времетраене, човекочаса
1	Проверка на генератора за висока температура	10
2	Проверка на предпазните механизми	11
3	Проверка на електрическата система - вътрешни връзки	8
4	Проверка на електрическата система - външни връзки	7
5	Проверка на настройките - на двупозиционните превключватели (DIP switches)	2.5
6	Проверка на настройките - на стойностите на управляващите параметри в контролера	1
7	Проверка на вентила за регулиране на захранващата пара	3
8	Проверка на дренажната системата по пара (дренажен резервоар, филтър)	1.5
9	Анализ на водния разтвор на LiBr за: концентрация; наличие на необходимото количество инхибитор; киселинност; замърсявания	3
10	Добавяне към водния разтвор на LiBr на съответните хим. съединения с цел подобряване на експлоатационните и надеждностни характеристики на машината (при необходимост, в зависимост от анализа)	70
11	Проверка на филтрите на разтвора и преценка какво е необходимо - почистване или смяна с нови.	3
12	Почистване и проверка на тръбна система	96
13	Проверка на устройството за автоматично продухване	5
14	Почистване на филтър на разтвора: при RAW	6
	при RCW	3
15	Смяна на филтър за разтвора: при RAW	6
	при RCW	3
16	Проверка на: температурните осезатели; нивостатите за ниво на разтвора и хладилния агент; нагревателите на паладиевите клетки (само при RCW060). Даване на заключение за състоянието им	10
17	Измервания на температури с външни (живачни, спиртни или електронни) термометри	6
18	Подсушаване на хладилния контур с азот (без време за вакуумиране)	16
19	Осигуряване на надналягане (0,2 bar - 0,3 bar) в хладилния контур с сух азот за извършване на подмяна на електроди, паладиеви клетки и др. подобни.	6
20	Изваждане на част от LiBr-разтвор с помощта на помпата за LiBr-разтвор	6
21	Изваждане на всички LiBr-разтвор с помощта на надналягане от сух азот	16
22	Изваждане на всички хладилния агент с помощта на надналягане от сух азот:	
	- при RAW 090	1.5
	- при RCW 060	4

**ВИДОВЕ РАБОТИ И МАКСИМАЛНО ВРЕМЕТРАЕНЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО ИМ \***

№	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	Максимално времетраене, човекочаса
23	Дозареждане с LiBr-разтвор	8
24	Дозареждане с хладилен агент	6
25	Зареждане на всички LiBr-разтвор	16
26	Зареждане на всички хладилния агент: - при RAW 090	2
	- при RCW 060	5
27	Подмяна на електрод за нивостат	2
28	Подмяна на манометър	2
29	Основен ремонт на системна помпа за циркулация на LiBr-разтвор	8
30	Основен ремонт на системна помпа за разпръскване на LiBr-разтвор	8
31	Основен ремонт на системна помпа за хладилен агент	8
32	Подмяна на системна помпа за хладилен агент	5
33	Подмяна на палдиева клетка и/или нагревател (при RCW)	2
34	Подмяна на гумена мембрана и O-ринг в електромагнитен вентил	4
35	Подмяна на соленоид на електромагнитен вентил	2
36	Подмяна на вентил	6
37	Подмяна на поплавковия вентил и уплътненията на дренажното гърне (1)	8
38	Подмяна на осезател на предпазно устройство (по налягане; по вакуум; по ниво)	4
39	Подмяна на: дисплей; или платка централен процесор; или платка дисплей и индикации; или платка захранване, релейни входове и изходи	8
40	Подмяна на уплътнение на врата на парната камера на високотемпературния генератор (1)	2
41	Подмяна на разделителната плоча в парната камера на високотемпературния генератор (1)	2
42	Подмяна на уплътнение за разделителната плоча в парната камера на високотемпературния генератор (1)	1
43	Подмяна на уплътнение на врата на водна камера: на изпарител; или на кондензатор; или на абсорбер (1)	2
44	Подмяна на разделителната плоча във водна камера (на изпарител, на кондензатор, на абсорбер) (1)	2
45	Подмяна на уплътнение на разделителната плоча във водна камера (на изпарител, на кондензатор, на абсорбер) (1)	1
46	Подмяна на вакуумпомпа в устройството за автоматично отвеждане на газове:	
	- при RAW	2
	- при RCW	8
47	Подмяна на пресостат в устройството за автоматично отвеждане на газове	6
48	Подмяна на температурен осезател	1.5

**ВИДОВЕ РАБОТИ И МАКСИМАЛНО ВРЕМЕТРАЕНЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО ИМ \***

№	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	Максимално времетраене, човекочаса
49	Подмяна на силова комутираща и предпазна апаратура	4
50	Инспекция на тръбите по вода на топлообменник (1)	2.5
51	Почистване на тръбите по вода на топлообменник (1)	16
52	Проверка и/или подмяна на реле за поток	4
53	Подмяна на термостат за ниска температура на изстудяваната вода	4
54	Подмяна на двупътен електромагнитен вентил	6
55	Подмяна на трипътен електромагнитен вентил	6
56	Подмяна на поплавково реле	8
57	Подмяна на пилотно реле	8
58	Подмяна на предпазен диск (без време за вакуумиране)	6
59	Подмяна на наблюдателно стъкло (без време за вакуумиране)	3
60	Почистване или подмяна на филтър за кондензат	1
61	Тест на плътност под налягане	48
62	Вакуумиране и тест на плътност под вакуум	168
63	Подмяна на инвертор	10
64	Подмяна на поддържаща батерия на паметта	0.5
65	Подмяна на процесен предпазен вентил (кристализация)	7
66	Подмяна на парен регулиращ вентил	8
67	Подмяна на задвижката на парен регулиращ вентил	5
68	Настройка на работата на парен регулиращ вентил	3
69	Посещение за съставяне на протокол (констативен; от работна среща; друг подобен или график, като не се извършват ремонтни работи	10
70	Работна проба на АОМ	48

(1) Не е включено времето за: отваряне и затваряне на вратите (люковете) на камерите; разглобяване и сглобяване на тръбни връзки

\* Посочените видове работи не изчерпват всички възможни видове работи. При възникване на необходимост от извършване на неописан вид работа, времетраенето ѝ се отчита по действително вложените часове или се приравнява до най-близкия по съдържание вид работа

ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
/Веселин Маджаров/



**СПИСЪК**

на резервните части и консумативи за всеки тип машина с единични цени

Стр. 1/6

**ЗА АБСОРБЦИОННА ОХЛАДИТЕЛНА МАШИНА ТИП RCW 060**

№	Наименование на частта или консуматива	Мярка	Ед. цена, лв.	Гаранционен срок, месеци
1	Постояннотоков дросел за изглаждане на захранващия ток към инвертора и намаляване на вредните му хармоници. DC REACTOR	бр.	1995.84	12
2	Платка на централния процесор CPU BOARD (Tropical)	бр.	5367.60	12
3	Платка на захранването, входовете и изходите POWER BOARD (Tropical)	бр.	2122.85	12
4	Платка дисплей и индикации INDICATIVE BOARD (Tropical)	бр.	1049.33	12
5	Трансформатор на захранващата платка TR1 TRANSFORMER TR1	бр.	1496.88	12
6	Трансформатор за захранващата платка TR2 TRANSFORMER TR2	бр.	420.34	12
7	Трансформатор на захранващата платка TR3 TRANSFORMER TR3	бр.	559.44	12
8	Електрод за ниско ниво на LiBr във високотемпературния генератор Electrodes (GH control solution level low)	бр.	468.72	12
9	Електрод за високо ниво на LiBr във високотемпературния генератор Electrodes (GH control solution level high)	бр.	468.72	12
10	Пресостат високо налягане във високотемпературния генератор GH pressure high swith	бр.	471.74	12
11	Пресостат налягане в продухващата помпа Purge pump pressure switch (Vacuum switch)	бр.	1995.84	12
12	Електромагнитен вентил на продухващата помпа (вакуум помпата) Purge pump solenoid valve	бр.	873.94	12
13	Електромагнитен вентил за продухващата помпа (вакуум помпата) Purge tank solenoid valve	бр.	692.50	12
14	Нивостат ниско ниво на хл. агент Refrigerant level low switch	бр.	598.75	12
15	Вентил за разреждане на LiBr по концентрация Concentration dilution valve	бр.	3417.12	12
16	Вентил за пълно разреждане на LiBr Full dilution valve	бр.	1049.33	12
17	Вентил за концентрацията на LiBr Concentration control valve	бр.	3417.12	12
18	Температурен осезател за температурата на LiBr на изхода на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator outlet temperature	бр.	117.94	12
19	Температурен осезател за температурата на LiBr на входа на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator inlet temperature	бр.	117.94	12



**ЗА АБСОРБЦИОННА ОХЛАДИТЕЛНА МАШИНА ТИП RCW 060**

**Стр. 2/6**

20	Температурен осезател за температурата на кондензация на работната пара на изхода от високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator dewpoint temperature	бр.	51.41	12
21	Температурен осезател за температурата в кондензното гърне Sensor of drain temperature	бр.	117.94	12
22	Температурен осезател за температурата на изхода от абсорбера (след помпата за LiBr) Sensor of absorber outlet temperature	бр.	51.41	12
23	Температурен осезател за температурата на кондензация на хладилния агент (на изхода на помпата за хл. агент) Sensor of refrigerant condensation temperature	бр.	37.80	12
24	Температурен осезател за температурата на изпарение на хладилния агент Sensor of refrigerant evaporation temperature	бр.	37.80	12
25	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на изхода от топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water outlet temperature	бр.	37.80	12
26	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на входа на топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water inlet temperature	бр.	37.80	12
27	Температурен осезател за температурата на охлажданата вода на изхода на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water outlet temperature	бр.	37.80	12
28	Температурен осезател за температурата на охлажданата вода на входа на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water inlet temperature	бр.	37.80	12
29	Термостат за ниска температура на охлажданата (UX) вода Chilled water temperature low thermostat	бр.	302.40	12
30	Превключвател (flow switch) за наличие/липса на воден поток от охлаждана вода Chilled water flow lack/stopped switch	бр.	598.75	12
31	Уплътнение квадратно за дренажното гърне Drain trap Square gasket	бр.	101.61	12
32	Уплътнение фланцово за дренажното гърне Drain trap Flange gasket	бр.	29.64	12
33	Уплътнение за вратите на парната камера на ГВТ Generater Steam box gasket	бр.	792.29	12
34	Уплътнение за делителната плоча на парната камера на високотемпературния генератор Generator Division plate gasket	бр.	186.28	12
35	Уплътнение за вратите на водната камера на абсорбера Absorber Water box Gasket	бр.	559.44	12
36	Уплътнение за делителната плоча на абсорбера Absorber Division Plate Gasket	бр.	565.49	12
37	Уплътнение за вратите на водната камера на кондензатора Condenser Water box Gasket	бр.	272.76	12
38	Уплътнение за делителната плоча на кондензатора Condenser Division Plate Gasket	бр.	595.73	12

**ЗА АБСОРБЦИОННА ОХЛАДИТЕЛНА МАШИНА ТИП RCW 060**

39	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator water box Gasket	бр.	562.46	12
40	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator Division Plate Gasket	бр.	595.73	12
41	Продухваща помпа Purge pump	бр.	14817.60	12
42	Филтър вложка за LiBr Solution filter cartridge	бр.	541.30	12
43	О-пръстен за филтър вложка за LiBr O-ring for Solution filter cartridge	бр.	176.30	12
44	Паладиева клетка Palladium cell	бр.	4826.30	12
45	Нагревател за паладиевата клетка Palladium heater	бр.	269.44	12
46	Вентил за управление на мощността (количеството пара) Steam control valve	бр.	10644.48	12
47	Задвижка за вентила, управляващ мощността (количеството пара) Actuator for Steam control valve	бр.	7560.00	12
48	Листово уплътнение за помпата за хл. агент Sheet packing for Refr. Pump (Casing side)	бр.	90.72	12

**ЗА АБСОРБЦИОННА ОХЛАДИТЕЛНА МАШИНА ТИП RAW 090**

№	Наименование на частта или консуматива	Мярка	Ед. цена, лв.	Гаранционен срок, месеци
1	Платка на централния процесор	бр.	5367.60	12
	CPU BOARD (Tropical)			
2	Платка на захранването, входовете и изходите	бр.	2122.85	12
	POWER BOARD (Tropical)			
3	Платка дисплей и индикации	бр.	1049.33	12
	INDICATIVE BOARD (Tropical)			
4	Трансформатор на захранващата платка TR1	бр.	1496.88	12
	TRANSFORMER TR1			
5	Трансформатор за захранващата платка TR2	бр.	420.34	12
	TRANSFORMER TR2			
6	Трансформатор на захранващата платка TR3	бр.	559.44	12
	TRANSFORMER TR3			
7	Електрод за високо ниво на LiBr във високотемпературния генератор	бр.	468.72	12
	Electrodes (GH control solution level high)			
8	Пресостат високо налягане във високотемпературния генератор	бр.	471.74	12
	GH pressure high switch			
9	Пресостат високо налягане в продухващата помпа	бр.	1995.84	12
	Purge pump pressure switch (Vacuum switch)			
10	Електромагнитен вентил на продухващата помпа (вакуум помпата)	бр.	873.94	12
	Purge pump solenoid valve			
11	Електромагнитен вентил на съда, събиращ некондензируемите газове, които трябва да бъдат отстранени с продухващата помпа (вакуум помпата)	бр.	692.50	12
	Purge tank solenoid valve			
12	Нивостат ниско ниво на хл. агент	бр.	598.75	12
	Refrigerant level low switch			
13	Нивостат ниво на хл. агент за разреждане	бр.	598.75	12
	Refrigerant dilute level switch			
14	Нивостат средно ниво на хл. агент	бр.	598.75	12
	Refrigerant level middle switch			
15	Нивостат високо ниво на хл. агент	бр.	598.75	12
	Refrigerant level high switch			
16	Температурен осезател за температурата на LiBr на изхода на високотемпературния генератор	бр.	117.94	12
	Sensor of high temperature generator outlet temperature			
17	Температурен осезател за температурата на LiBr на входа на високотемпературния генератор	бр.	117.94	12
	Sensor of high temperature generator inlet temperature			
18	Температурен осезател за температурата на кондензация на работната пара на изхода от високотемпературния генератор	бр.	51.41	12
	Sensor of high temperature generator dewpoint temperature			
19	Температурен осезател за температурата в кондензното гърне	бр.	117.94	12
	Sensor of drain temperature			

**ЗА АБСОРБЦИОННА ОХЛАДИТЕЛНА МАШИНА ТИП RAW 090**

20	Температурен осезател за температурата на изхода от абсорбера (след помпата за LiBr) Sensor of absorber outlet temperature	бр.	51.41	12
21	Температурен осезател за температурата на кондензация на хладилния агент (на изхода на помпата за хл. агент) Sensor of refrigerant condensation temperature	бр.	37.80	12
22	Температурен осезател за температурата на изпарение на хладилния агент Sensor of refrigerant evaporation temperature	бр.	37.80	12
23	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на изхода от топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water outlet temperature	бр.	37.80	12
24	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на входа на топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water inlet temperature	бр.	37.80	12
25	Температурен осезател за температурата на охлажданата вода на изхода на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water outlet temperature	бр.	37.80	12
26	Температурен осезател за температурата на охлажданата вода на входа на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water inlet temperature	бр.	37.80	12
27	Термостат за ниска температура на охлажданата (UX) вода Chilled water temperature low thermostat	бр.	302.40	12
28	Превключвател (flow switch) за наличие/липса на воден поток от охлаждана вода Chilled water flow lack/stopped switch	бр.	801.36	12
29	Уплътнение квадратно за дренажното гърне Drain trap Square gasket	бр.	101.61	12
30	Уплътнение фланцово за дренажното гърне Drain trap Flange gasket	бр.	29.64	12
31	Уплътнение за вратите на парната камера на високотемпературния генератор Generator Steam box gasket	бр.	922.32	12
32	Уплътнение за делителната плоча на парната камера на високотемпературния генератор Generator Division plate gasket	бр.	232.85	12
33	Уплътнение за вратите на водната камера на абсорбера Absorber Water box Gasket	бр.	1006.99	12
34	Уплътнение за делителната плоча на абсорбера Absorber Division Plate Gasket	бр.	595.73	12
35	Уплътнение за вратите на водната камера на кондензатора Condenser Water box Gasket	бр.	659.23	12
36	Уплътнение за делителната плоча на кондензатора Condenser Division Plate Gasket	бр.	595.73	12
37	Уплътнение за вратите на изпарителя Evaporator water box Gasket	бр.	907.20	12
38	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator Division Plate Gasket	бр.	595.73	12

**ЗА АБСОРБЦИОННА ОХЛАДИТЕЛНА МАШИНА ТИП RAW 090**

39	Продухваща помпа	бр.	11975.04	12
	Purge pump			
40	Филтър вложка за LiBr	бр.	11340.00	12
	Solution filter cartridge			
41	Уплътнение за филтър вложка за LiBr	бр.	99.79	12
	Gasket for Solution filter cartridge			
42	Вентил за управление на мощността (количеството пара)	бр.	31752.00	12
	Steam control valve			
43	Задвижка за вентила, управлявящ мощността (количеството пара)	бр.	15876.00	12
	Actuator for Steam control valve			

**КОНСУМАТИВИ И ПОМОЩНИ МАТЕРИАЛИ**

1	Абсорбент (48% воден разтвор на LiBr) туба 35 kg	бр.	1291.50	36
	Absorbent (LiBr 48%; 1BTL=35kg)			
2	Октилов алкохол (1 бутилка от 3,8 литра)	бр.	590.22	36
	Octyl alcohol (1 BTL 3,8L)			
3	Реагент Mo1 (1 плик със 100 пакетчета)	бр.	367.12	36
	Reagent Mo1. (1 pack=100pcs)			
4	Реагент Mo2 (1 плик със 100 пакетчета)	бр.	367.12	36
	Reagent Mo2 (1 pack=100pcs)			
5	Реагент Mo3 (1 плик със 100 пакетчета)	бр.	367.12	36
	Reagent Mo3 (1 pack=100pcs)			
6	Бромоводородна киелина 1бут. от 250ml	бр.	38.97	36
	NH-solution 250ml			
7	Фенолфталеин	бр.	77.66	36
	P-solution 50ml			

ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
/Веселин Маджаров/



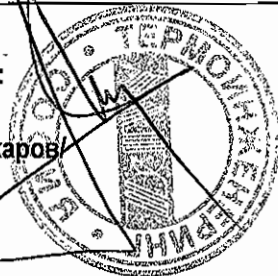
**ЦЕНИ**  
за годишно техническо обслужване по т. 1.1.1. от Техническото задание

стр. 1/2

**Техническо обслужване на един брой АОМ тип RAW**

№	Вид дейност по т. 1.1.1 от Техническото задание	Цена за годишно обслужване, лв.
1	Проверка на високотемпературния генератор	130.00
2	Проверка на предпазните механизми	715.00
3	Проверка на електрическата система	975.00
4	Проверка на настройките	227.50
5	Проверка на вентила за регулиране на хранващата пара	195.00
6	Проверка на дренажната системата по хранваща пара (дренажен резервоар, филтър)	32.50
7	Анализ на водния разтвор на LiBr за: концентрация; наличие на необходимото количество инхибитор; киселинност; замърсявания	195.00
8	Добавяне към водния разтвор на LiBr на съответните хим. съединения с цел подобряване на експлоатационните и надеждности характеристики на машината (при необходимост, в зависимост от анализа)	2080.00
9	Проверка на системата за автоматично продухване (вакуумпомпа; соленоидни вентили)	162.50
10	Проверка на филтрите на разтвора и преценка какво е необходимо - почистване или смяна с нови.	195.00
11	Почистване на филтър за разтвора	195.00
12	Смяна на филтър за разтвора	195.00
13	Проверка на: температурните осезатели; нивостатите за ниво на разтвора и хладилния агент; нагревателите на паладиевите клетки. Даване на заключение за състоянието им	292.50
14	Почистване и проверка на тръбните системи по вода	195.00
15	Основен ремонт на помпата за циркулация на водния разтвор на LiBr, на другата помпа за циркулация на водния разтвор на LiB и на помпата за хладилния агент	5427.50
<b>Обща стойност за една година в лева, без включен ДДС:</b>		<b>11017.50</b>

ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
/Веселин Маджаров/



**ЦЕНИ**

за годишно техническо обслужване по т. 1.1.1. от Техническото задание

стр. 2/2

**Техническо обслужване на един брой АОМ тип RCW**

№	Вид дейност по т. 1.1.1 от Техническото задание	Цена за годишно обслужване, лв.
1	Проверка на високотемпературния генератор	130.00
2	Проверка на предпазните механизми	715.00
3	Проверка на електрическата система	975.00
4	Проверка на настройките	227.50
5	Проверка на вентила за регулиране на захранващата пара	195.00
6	Проверка на дренажната системата по захранваща пара (дренажен резервоар, филтър)	32.50
7	Анализ на водния разтвор на LiBr за: концентрация; наличие на необходимото количество инхибитор; киселинност; замърсявания	195.00
8	Добавяне към водния разтвор на LiBr на съответните хим. съединения с цел подобряване на експлоатационните и надеждностни характеристики на машината (при необходимост, в зависимост от анализа)	2080.00
9	Проверка на системата за автоматично продухване (вакуумпомпа; соленоидни вентили)	162.50
10	Проверка на филтрите на разтвора и преценка какво е необходимо - почистване или смяна с нови.	195.00
11	Почистване на филтър за разтвора	97.50
12	Смяна на филтър за разтвора	97.50
13	Проверка на: температурните осезатели; нивостатите за ниво на разтвора и хладилния агент. Даване на заключение за състоянието им	325.00
14	Почистване и проверка на тръбните системи по вода	195.00
15	Основен ремонт на помпата за циркулация на водния разтвор на LiBr, на помпата за разпръскване на водния разтвор на LiBr и смяна на помпата за хладилния агент	5590.00
<b>Обща стойност за една година в лева, без включен ДДС:</b>		<b>11115.00</b>

ИЗПЪЛНИТЕЛ  
УПРАВИТЕЛ  
/Веселин Маджаров/



**ЦЕНОВА ОФЕРТА**

**1. Единични цени за видовете дейности, описани в т. 1.1.1 от Техническото задание**

№	Вид дейност	Преметрване на дейността, часа	Човекочаса, необходими за извършване на дейността от:				Часова ставка Терминженеринг, лева	Стойност (човекочаса x часова ставка), лева	
			Терминженеринг		АЕЦ			За една АОМ тип RAW	За една АОМ тип RCW
			При RAW	При RCW	При RAW	При RCW			
1	Проверка на високотемпературния генератор	10	4	4	20	20	130.00	130.00	
2	Проверка на предпазните механизми	11	22	22	0	0	715.00	715.00	
2.1	Проверка на реле за наличие на поток (flow switch) на хладаната (изстудяваната, UX) вода	4	8	8	0	0	260.00	260.00	
2.2	Проверка на реле за наличие на поток (flow switch) на хладещата (Дунавската, VB) вода	4	8	8	0	0	260.00	260.00	
2.3	Проверка на термостатите за ниска температура на охлаждащата (Дунавската, VB) и охлаждащата (изстудяваната, UX) вода	3	6	6	0	0	195.00	195.00	
3	Проверка на електрическата система	15	30	30	7	7	975.00	975.00	
3.1	- външни връзки	7	14	14	7	7	455.00	455.00	
3.2	- вътрешни връзки и състояние на елементите в ел. табло на машината	8	16	16	0	0	520.00	520.00	
4	Проверка на настройките	3.5	7	7	0	0	227.50	227.50	
4.1	- на деулпозиционните редови устройства (DIP Switches)	2.5	5	5	0	0	162.50	162.50	
4.2	- на стойностите на управляващите параметри в контролера	1	2	2	0	0	65.00	65.00	
5	Проверка на вентила за регулиране на захранващата пара	3	6	6	3	3	195.00	195.00	
6	Проверка на дренажната системата по захранваща пара (дренажен резервоар, филтър)	1.5	1	1	3	3	32.50	32.50	
7	Анализ на водния разтвор на LiBr за: концентрация; наличие на необходимото количество инхибитор; киселинност; замърсявания	3	6	6	0	0	195.00	195.00	
8	Добавяне към водния разтвор на LiBr на съответните хим. съединения с цел подобряване на експлоатационните и надеждности характеристики на машината	70	64	64	48	48	2080.00	2080.00	
8.1	Изваждане на част от LiBr-разтвор с помощта на помпата за LiBr-разтвор	3	6	6	0	0	195.00	195.00	
8.2	Добавяне към изваденото количество воден разтвор на LiBr на съответните хим. съединения	8	16	16	0	0	520.00	520.00	
8.3	Връщане в машината на извадения LiBr-разтвор с прибавените към него хим. съединения	8	16	16	0	0	520.00	520.00	
8.4	Работа на машината за смесване на цялото количество LiBr-разтвор с прибавените хим. съединения	48	20	20	48	48	650.00	650.00	
8.5	Анализ на водния разтвор на LiBr за резултата от добавените хим. съединения	3	6	6	0	0	195.00	195.00	



## ЦЕНОВА ОФЕРТА

## 1. Единични цени за видовете дейности, описани в т. 1.1.1 от Техническото задание

№	Вид дейност	Времетраене на дейността, часа	Човекочаса, необходими за извършване на дейността от:				Часова ставка Термоинженеринг, лева	Стойност (човекочаса x часова ставка), лева	
			Термоинженеринг		АЕЦ			За една АОМ тип RAW	За една АОМ тип RCW
			При RAW	При RCW	При RAW	При RCW			
9	Проверка на системата за автоматично продухване (вакуумпомпа; соленоидни вентили)	2,5	5	5	0	0	32,50	162,50	162,50
10	Проверка на филтрите на разтвор и преценка какво е необходимо - почистване или смяна с нови.	3	6	6	0	0	32,50	195,00	195,00
11	Почистване на филтър за разтвора	3 (1,5)	6	3	0	0	32,50	195,00	97,50
12	Смяна на филтър за разтвора	3 (1,5)	6	3	0	0	32,50	195,00	97,50
13	Проверка на: температурните осезатели; нивостатите за ниво на разтвора и хладилния агент; нагревателите на пала-диевите клетки (само при RCW060). Даване на заключение за състоянието им	4,5 (5)	9	10	0	0	32,50	292,50	325,00
14	Почистване и проверка на тръбните системи по вода	48	6	6	192	192		195,00	195,00
14.1	На топлообменник на изпарител	16	2	2	64	64	32,50	65,00	65,00
14.2	На топлообменник на кондензатор	16	2	2	64	64	32,50	65,00	65,00
14.3	На топлообменник на абсорбер	16	2	2	64	64	32,50	65,00	65,00
15	Основен ремонт на помпата за циркулация на водния разтвор на LiBr, помпата за разпръскване на водния разтвор на LiBr и помпата за хладилния агент.		167	172	264	248		5427,50	5590,00
15.1	Осигуряване на надналягане (0,2 bar - 0,3 bar) в хладилния контур с сух азот за извеждане на LiBr разтвор	3	6	6	0	0	32,50	195,00	195,00
15.2	Извеждане и филтриране на всички LiBr-разтвор с помощта на надналягане от сух азот	8	16	16	0	0	32,50	520,00	520,00
15.3	Анализ на водния разтвор на LiBr за: концентрация; наличие на необходимото количество инхибитор; киселинност; замърсявания	3	6	6	0	0	32,50	195,00	195,00
15.4	Извеждане на всички хладилен агент с помощта на надналягане от сух азот	1,5 (4)	3	8	0	0	32,50	97,50	260,00
15.5	Основен ремонт на системна помпа за циркулация на LiBr-разтвор	8	16	16	16	16	32,50	520,00	520,00
15.6	Основен ремонт на системна помпа за циркулация на LiBr-разтвор	8	16	16	16	16	32,50	520,00	520,00
15.7	Основен ремонт на системна помпа за разпръскване на LiBr-разтвор	8	16	16	16	16	32,50	520,00	520,00
15.8	Основен ремонт на системна помпа за хладилен агент	8	16	16	16	16	32,50	520,00	520,00
15.9	Подмяна на системна помпа за хладилен агент	5	10	10	0	0	32,50	325,00	325,00

**ЦЕНОВА ОФЕРТА**

1. Единични цени за видовете дейности, описани в т. 1.1.1 от Техническото задание

№	Вид дейност	Времетраене на дейността, часа	Човекочаса, необходими за извършване на дейността от:				Часова ставка Термоинженеринг, лева	Стойност (човекочаса x часова ставка), лева	
			Термоинженеринг		АЕЦ			За една АОМ тип RAW	За една АОМ тип RCW
			При RAW	При RCW	При RAW	При RCW			
15.10	Тест на плътност под налягане	48	16	16	0	0	520.00	520.00	
15.11	Зареждане на всички LBr-разглеор	16	32	32	0	0	1040.00	1040.00	
15.12	Зареждане на всички (нов) хладилен агент	2 (5)	4	10	0	0	130.00	325.00	
15.13	Вакуумиране и тест на плътност под вакуум	168	16	16	168	168	520.00	520.00	
15.14	Работна проба на АОМ	48	20	20	48	48	650.00	650.00	

**ЦЕНОВА ОФЕРТА**

**2. Единични цени за ремонтните дейности по т. 1.2 от Техническото задание**

№	Вид дейност	Времетраене на дейността, часа	Човекочаса, необходими за извършване на дейността от:				Часова ставка Терминженеринг, лева	Стойност (човекочаса x часова ставка), лева	
			Терминженеринг		АЕЦ			За една АОМ тип RAW	За една АОМ тип RCW
			При RAW	При RCW	При RAW	При RCW			
1*	Подмяна на вентил	6	2	2	12	12	32.50	65.00	65.00
2*	Подмяна на двупътен електромагнитен вентил	6	2	2	12	12	32.50	65.00	65.00
3*	Подмяна на трипътен електромагнитен вентил	6	2	2	12	12	32.50	65.00	65.00
4*	Подмяна на реле за поток	4	8	8	0	0	32.50	260.00	260.00
5*	Подмяна на парен регулиращ вентил	11	9	9	19	19		292.50	292.50
5.1	Подмяна на парен регулиращ вентил	8	3	3	16	16	32.50	97.50	97.50
5.2	Настройка на работата на парен регулиращ вентил	3	6	6	3	3	32.50	195.00	195.00
6*	Подмяна на задвижката на парен регулиращ вентил	8	16	16	3	3		520.00	520.00
6.1	Подмяна на задвижката на парен регулиращ вентил	5	10	10	0	0	32.50	325.00	325.00
6.2	Настройка на работата на задвижката на парен регулиращ вентил	3	6	6	3	3	32.50	195.00	195.00
7*	Коригиране на количеството LiBr-разтвор		100	100	216	216		3250.00	3250.00
7.1	Изваждане на всички LiBr-разтвор с помощта на надналягане от сух азот. Измерване на количеството LiBr-разтвор и сравняване с изискваното количество. Преценка какво е необходимо - добавяне на LiBr-разтвор.	11	16	16	0	0	32.50	520.00	520.00
7.2	Зареждане на всичкото, вече коригирано, количество LiBr-разтвор.	16	32	32	0	0	32.50	1040.00	1040.00
7.3	Вакуумиране и тест на плътност под вакуум	168	32	32	168	168	32.50	1040.00	1040.00
7.4	Работна проба на АОМ	48	20	20	48	48	32.50	650.00	650.00
8*	Подмяна на платка централен процесор	8	16	16	0	0	32.50	520.00	520.00
9*	Подмяна на платка захранване и релейни входове и изходи	8	16	16	0	0	32.50	520.00	520.00
10*	Подмяна на платка дисплей и индикации	8	16	16	0	0	32.50	520.00	520.00
11*	Подмяна на температурен осезател	1.5	3	3	0	0	32.50	97.50	97.50
12*	Подмяна на пресостат в устройството за автоматично отвеждане на газове	6	12	12	0	0	32.50	390.00	390.00
13*	Подмяна на палadieва клетка и/или нагревател на палadieва клетка	2	X	4	X	0	32.50	0.00	130.00

**ЦЕНОВА ОФЕРТА**

**2. Единични цени за ремонтните дейности по т. 1.2 от Техническото задание**

№	Вид дейност	Времетраене на дейността, часа	Човекочаса, необходими за извършване на дейността от:				Часова ставка Терминженеринг, лева	Стойност (човекочаса x часова ставка), лева	
			Терминженеринг		АЕЦ			За една АОМ тип RAW	За една АОМ тип RCW
			При RAW	При RCW	При RAW	При RCW			
14**	Подмяна на уплътнение на вратата на парната камера на високотемпературния генератор (не е включено времето за: отваряне и затваряне на вратите (люковете) на камерите; разглобяване и сглобяване на тръбни връзки)	2	2	2	4	4	130.00	130.00	
15*	Подмяна на манометър		22	22	96	96	715.00	715.00	
15.1	Осигуряване на надналягане (0,2 bar - 0,3 bar) в хладилния контур със сух азот за извършване на подмяна на електроди, падащи клатки и др. подобни.	3	6	6	0	0	195.00	195.00	
15.2	Подмяна на манометър	2	4	4	0	0	130.00	130.00	
15.3	Тест на плътност под налягане	2	4	4	0	0	130.00	130.00	
15.4	Извеждане на сухия азот (осигурил надналягане 0,2 bar - 0,3 bar) от хладилния контур, вакуумиране и тест на плътност под вакуум.	96	8	8	96	96	260.00	260.00	
16*	Подмяна на защитен пресостат/датчик за налягане		22	22	96	96	715.00	715.00	
16.1	Осигуряване на надналягане (0,2 bar - 0,3 bar) в хладилния контур със сух азот за извършване на подмяна на електроди, падащи клатки и др. подобни.	3	6	6	0	0	195.00	195.00	
16.2	Подмяна на пресостата/датчика	2	4	4	0	0	130.00	130.00	
16.3	Тест на плътност под налягане	2	4	4	0	0	130.00	130.00	
16.4	Извеждане на сухия азот (осигурил надналягане 0,2 bar - 0,3 bar) от хладилния контур, вакуумиране и тест на плътност под вакуум.	96	8	8	96	96	260.00	260.00	
17*	Подмяна на електрод (електроди) за нивостат		22	22	96	96	715.00	715.00	
17.1	Осигуряване на надналягане (0,2 bar - 0,3 bar) в хладилния контур със сух азот за извършване на подмяна на електроди, падащи клатки и др. подобни.	3	6	6	0	0	195.00	195.00	
17.2	Подмяна на електрод (електроди) за нивостат	2	4	4	0	0	130.00	130.00	
17.3	Тест на плътност под налягане	2	4	4	0	0	130.00	130.00	
17.4	Извеждане на сухия азот (осигурил надналягане 0,2 bar - 0,3 bar) от хладилния контур, вакуумиране и тест на плътност под вакуум.	96	8	8	96	96	260.00	260.00	

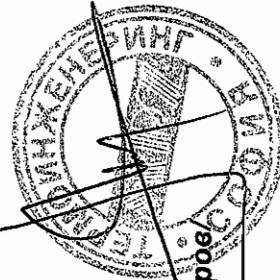
**ЦЕНОВА ОФЕРТА**

**2. Единични цени за ремонтните дейности по т. 1.2 от Техническото задание**

№	Вид дейност	Времетраене на дейността, часа				Човекочаса, необходими за извършване на дейността от:				Часова ставка Термоинженеринг, лева	Стойност (човекочаса x часова ставка), лева	
		Термоинженеринг		АЕЦ		При RAW	При RCW	При RAW	При RCW		За една АОМ тип RAW	За една АОМ тип RCW
		При RAW	При RCW	При RAW	При RCW							
18*	Подмяна на: наблюдателно стъкло; или защитен диск; или кран	22	22	96	96					715.00	715.00	
18.1	Осигуряване на надналягане (0,2 bar - 0,3 bar) в хладилния контур със сух азот за извършване на подмяна на електроди, палативни клатки и др. подобни.	3				6	6	0	0	32.50	195.00	
18.2	Подмяна на наблюдателно стъкло; или защитен диск; или кран	2	4	4	0	4	4	0	0	32.50	130.00	
18.3	Тест на плътност под налягане	2	4	4	0	4	4	0	0	32.50	130.00	
18.4	Изваждане на сухия азот (осигуряване налягане 0,2 bar - 0,3 bar) от хладилния контур, вакуумиране и тест на плътност под вакуум.	96	8	8	96					32.50	260.00	

\* Извършва се, ако е необходимо

\*\* След всяко отваряне на вратата



**ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
/Веселин Маджаров/**

График за изпълнение на техническото обслужване

№	Техническо обслужване - вид дейност	ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКОТО ОБСЛУЖВАНЕ, месеци и човекочасове по години																									
		2012 г.						2013 г.						2014 г.						2015							
		Юни	Юли	Август	Септември	Октомври	Ноември	Декември	Март	Април	Май	Юни	Октомври	Ноември	Декември	Март	Април	Май	Юни	Октомври	Ноември	Декември	Март	Април	Май	Юни	
1	Проверка на високотемпературния генератор	20						20										20								20	
2	Проверка на предпазните механизми	110						110										110								110	
3	Проверка на електрическата система	150						150										150								150	
4	Проверка на настройките	35						35										35								35	
5	Проверка на вентила за регулиране на захранващата пара	30						30										30								30	
6	Проверка на дренажната системата по захранващата пара (дренажен резервоар, филтър)	5						5										5								5	
7	Анализ на водния разтвор на LiBr за: концентрация; наличие на необходимото количество инхибитор; киселинност; замърсявания	30						30										30								30	
8	Добавяне към водния разтвор на LiBr на съответните хим. съединения с цел подобряване на експлоатационните и надеждностни характеристики на машината (при необходимост, в зависимост от анализа)	320						64										256								64	
9	Проверка на системата за автоматично продухване (вакуумпомпа; соленоидни вентили)	25						25										25								25	
10	Проверка на филтрите на разтвора и преценка какво е необходимо - почистване или смяна с нови.	30						30										30								30	
11	Почистване на филтър за разтвора	15						6										6								18	
12	Смяна на филтър за разтвора	6						15										15								3	
13	Проверка на: температурните осезатели; нивостатите за ниво на разтвора и хладилния агент; нагревателите на пала-диевите клетки (само при RCW060). Даване на заключение за състоянието им	48						48										48								48	
14	Почистване и проверка на тръбните системи по вода																										75
15	Основен ремонт на помпата за циркулация на водния разтвор на LiBr, помпата за разпръскване на водния разтвор на LiBr и помпата за хладилния агент:	316																371									
	Човекочасове по месеци в дадена година	1140						568										760								568	
	Човекочасове по години	1586						643						835						568							

График за изпълнение на техническото обслужване

№	Техническо обслужване - вид дейност	ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКОТО ОБСЛУЖВАНЕ, месеци и човекочасове по години																							
		2012 г.						2013 г.						2014 г.											
		Юни	Юли	Август	Септември	Октомври	Ноември	Декември	Март	Април	Май	Юни	Октомври	Ноември	Декември	Март	Април	Май	Юни	Октомври	Ноември	Декември			
16	Подмяна на реле за поток	40																							
17	Подмяна на парен регулиращ вентил							36																	
18	Подмяна на задвижката на парен регулиращ вентил							64																	
19	Коригиране на количеството LiBr-разтвор	100																							
20	Подмяна на платка централен процесор							64																	
21	Подмяна на платка захранване и релейни входове и изходи							64																	
22	Подмяна на платка дисплей и индикации							64																	
23	Подмяна на температурен осезател	15												15											
24	Подмяна на пресостат в устройството за автоматично отвеждане на газове	12												24											
25	Подмяна на уплътнение на вратата на парната камера на високотемпературния генератор (не е включено времето за: отваряне и затваряне на вратите (люковете) на камерите; разглобяване и салобяване на тръбни еръзки)	20												20											
26	Подмяна на защитен пресостат/датчик за налягане							110																	
27	Подмяна на електрод (електроди) за нивостат	44						66						35											
Човекочасове по месеци в дадена година		231						0						527											
Човекочасове по години		231						527						35											



ИЗПЪЛНИТЕЛ  
УПРАВИТЕЛ  
/Веселин Маджаров/

График за поръчка на резервните части и консумативи, необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора

ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RCW 060

№	Наименование на частта	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
				броя	лева	броя	лева	броя	лева
1	Постояннотоков дросел за изглаждане на захранващия ток към инвертора и намаляване на вредните му хармоници. DC REACTOR	1	1995.84	1	1995.84				
2	Платка на централния процесор CPU BOARD (Tropical)	1	5367.60			1		1	5367.60
3	Платка на захранването, входовете и изходите POWER BOARD (Tropical)	1	2122.85					1	2122.85
4	Платка дисплей и индикации INDICATIVE BOARD (Tropical)	1	1049.33					1	1049.33
5	Трансформатор на захранващата платка TR1 TRANSFORMER TR1	1	1496.88	1	1496.88				
6	Трансформатор за захранващата платка TR2 TRANSFORMER TR2	1	420.34	1	420.34				
7	Трансформатор на захранващата платка TR3 TRANSFORMER TR3	1	559.44	1	559.44				
8	Електрод за ниско ниво на LiBr във високотемпературния генератор Electrodes (GH control solution level low)	2	468.72	1	468.72	1	468.72		
9	Електрод за високо ниво на LiBr във високотемпературния генератор Electrodes (GH control solution level high)	2	468.72	1	468.72	1	468.72		
10	Пресостат високо налягане във високотемпературния генератор GH pressure high switch	2	471.74	1	471.74	1	471.74		
11	Пресостат налягане в продухващата помпа Purge pump pressure switch (Vacuum switch)	1	1995.84	1	1995.84				
12	Електромагнитен вентил на продухващата помпа (вакуум помпата) Purge pump solenoid valve	2	873.94	1	873.94	1	873.94		
13	Електромагнитен вентил за продухващата помпа (вакуум помпата) Purge tank solenoid valve	2	692.50	1	692.50	1	692.50		
14	Нивостат ниско ниво на хл. агент Refrigerant level low switch	2	598.75	1	598.75	1	598.75		



ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RCW 060

№	Наименование на частта	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
				броя	лева	броя	лева	броя	лева
15	Вентил за разреждане на LiBr по концентрация Concentration dilution valve	1	3417.12	1	3417.12				
16	Вентил за пълно разреждане на LiBr Full dilution valve	2	1049.33	1	1049.33	1	1049.33		
17	Вентил за концентрацията на LiBr Concentration control valve	1	3417.12	1	3417.12				
18	Температурен осезател за температурата на LiBr на изхода на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator outlet temperature	2	117.94	1	117.94	1	117.94		
19	Температурен осезател за температурата на LiBr на входа на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator inlet temperature	2	117.94	1	117.94	1	117.94		
20	Температурен осезател за температурата на кондензация на работната пара на изхода от високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator dewpoint temperature	2	51.41	1	51.41	1	51.41		
21	Температурен осезател за температурата в кондензното Гърне Sensor of drain temperature	2	117.94	1	117.94	1	117.94		
22	Температурен осезател за температурата на изхода от абсорбера (след помпата за LiBr) Sensor of absorber outlet temperature	2	51.41	1	51.41	1	51.41		
23	Температурен осезател за температурата на кондензация на хладилния агент (на изхода на помпата за хл. агент) Sensor of refrigerant condensation temperature	2	37.80	2	75.60				
24	Температурен осезател за температурата на изпарение на хладилния агент Sensor of refrigerant evaporation temperature	2	37.80	2	75.60				
25	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на изхода от топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water outlet temperature	2	37.80	2	75.60				
26	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на входа на топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water inlet temperature	2	37.80	2	75.60				

График за поръчка на резервните части и консумативи, необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора

стр. 3/8

ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RCW 060

№	Наименование на частта	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
				броя	лева	броя	лева	броя	лева
27	Температурен осезател за температурата на охладаната вода на изхода на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water outlet temperature	2	37.80	2	75.60				
28	Температурен осезател за температурата на охладаната вода на входа на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water inlet temperature	2	37.80	2	75.60				
29	Термостат за ниска температура на охладаната (UX) вода Cilled water temperature low thermostat	2	302.40	1	302.40	1	302.40		
30	Превключвател (flow switch) за наличие/липса на воден поток от охладана вода Chilled water flow lack/stopped switch	1	598.75	1	598.75				
31	Уплътнение квадратно за дренажното гърне Drain trap Square gasket	0	101.61						
32	Уплътнение фланцово за дренажното гърне Drain trap Flange gasket	0	29.64						
33	Уплътнение за вратите на парната камера на ГВТ Generator Steam box gasket	0	792.29						
34	Уплътнение за делителната плоча на парната камера на високотемпературния генератор Generator Division plate gasket	3	186.28	1	186.28	2	372.56		
35	Уплътнение за вратите на водната камера на абсорбера Absorber Water box Gasket	0	559.44						
36	Уплътнение за делителната плоча на абсорбера Absorber Division Plate Gasket	3	565.49	1	565.49	2	1130.98		
37	Уплътнение за вратите на водната камера на кондензатора Condenser Water box Gasket	0	272.76						
38	Уплътнение за делителната плоча на кондензатора Condenser Division Plate Gasket	3	595.73	1	595.73	2	1191.46		
39	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator water box Gasket	6	562.46	6	3374.76				
40	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator Division Plate Gasket	3	595.73	1	595.73	2	1191.46		

График за поръчка на резервните части и консумативи, необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора

стр. 4/8

**ЗА 3 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RCW 060**

№	Наименование на частта	Означение	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.		
					броя	лева	броя	лева	броя	лева	
41	Продухваща помпа Purge pump		0	14817.60							
42	Филтър вложка за LiBr Solution filter cartridge	CSP-S20141	9	541.30	9	4871.70					
43	О-пръстен за филтър вложка за LiBr O-ring for Solution filter cartridge	CSP-C2165	18	176.30	18	3173.40					
44	Паладиева клетка Palladium cell	ACD015-3371	1	4826.30	1	4826.30					
45	Нагревател за паладиевата клетка Palladium heater	CSP-Q17401	2	269.44	2	538.88					
46	Вентил за управление на мощността (количеството пара) Steam control valve	CSP-G21623	1	10644.48	1	10644.48					
47	Задвижка за вентила, управляващ мощността (количеството пара) Actuator for Steam control valve		1	7560.00	1	7560.00					
48	Листово уплътнение за помпата за хл. агент Sheet packing for Refr. Pump (Casing side)		3	90.72	3	272.16					
					<b>ОБЩО ЗА RCW 060, лева (без ДДС):</b>		<b>56942.58</b>	<b>9269.20</b>	<b>8539.78</b>		

**ЗА 2 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW 090**

№	Наименование на частта	Означение	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
					броя	лева	броя	лева	броя	лева
1	Платка на централния процесор CPU BOARD (Tropical)		1	5367.60	1	5367.60				
2	Платка на захранването, входовете и изходите POWER BOARD (Tropical)		1	2122.85	1	2122.85				
3	Платка дисплей и индикации INDICATIVE BOARD (Tropical)		1	1049.33	1	1049.33				
4	Трансформатор на захранващата платка TR1 TRANSFORMER TR1		1	1496.88			1	1496.88		

График за поръчка на резервните части и консумативи, необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора

ЗА 2 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW 090

№	Наименование на частта	Означение	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
					броя	лева	броя	лева	броя	лева
5	Трансформатор за захранващата платка TR2 TRANSFORMER TR2		1	420.34			1	420.34		
6	Трансформатор на захранващата платка TR3 TRANSFORMER TR3		1	559.44			1	559.44		
7	Електрод за високо ниво на LiBr във високотемпературния генератор Electrodes (GH control solution level high)	C01PP-55345	2	468.72	2	937.44				
8	Пресостат високо налягане във високотемпературния генератор GH pressure high swith	C01PP-57261	2	471.74	1	471.74	1	471.74		
9	Пресостат високо налягане в продухващата помпа Purge pump pressure switch (Vacuum switch)	C01PP-63401	1	1995.84	1	1995.84				
10	Електромагнитен вентил на продухващата помпа (вакуум помпата) Purge pump solenoid valve	CSP-G16851	1	873.94	1	873.94				
11	Електромагнитен вентил на съда, събиращ некондензируемите газове, които трябва да бъдат отстранени с продухващата помпа (вакуум помпата) Purge tank solenoid valve	CSP-G16841	2	692.50	1	692.50	1	692.50		
12	Нивостат ниско ниво на хл. агент Refrigerant level low switch	C01PP-641910	1	598.75	1	598.75				
13	Нивостат ниво на хл. агент за разреждане Refrigerant dilute level switch	C01PP-641910	1	598.75	1	598.75				
14	Нивостат средно ниво на хл. агент Refrigerant level middle switch	C01PP-641910	1	598.75	1	598.75				
15	Нивостат високо ниво на хл. агент Refrigerant level high switch	C01PP-641910	1	598.75	1	598.75				
16	Температурен осезател за температурата на LiBr на изхода на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator outlet temperature	CSP-N15771	1	117.94			1	117.94		
17	Температурен осезател за температурата на LiBr на входа на високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator inlet temperature	CSP-N15771	1	117.94			1	117.94		

График за поръчка на резервните части и консумативи, необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора

стр. 6/8

ЗА 2 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW 090

№	Наименование на частта	Означение	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
					броя	лева	броя	лева	броя	лева
18	Температурен осезател за температурата на кондензация на работната пара на изхода от високотемпературния генератор Sensor of high temperature generator dewpoint temperature	CSP-N15761	1	51.41			1	51.41		
19	Температурен осезател за температурата в кондензното Гърне Sensor of drain temperature	CSP-N15771	1	117.94			1	117.94		
20	Температурен осезател за температурата на изхода от абсорбера (след помпата за LiBr) Sensor of absorber outlet temperature	CSP-N15761	1	51.41			1	51.41		
21	Температурен осезател за температурата на кондензация на хладилния агент (на изхода на помпата за хл. агент) Sensor of refrigerant condensation temperature	CSP-N28131	1	37.80			1	37.80		
22	Температурен осезател за температурата на изпарение на хладилния агент Sensor of refrigerant evaporation temperature	CSP-N28131	1	37.80			1	37.80		
23	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на изхода от топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water outlet temperature	CSP-N28131	1	37.80			1	37.80		
24	Температурен осезател за температурата на охлаждащата (Дунавската) вода на входа на топлообменника на абсорбера Sensor of cooling water inlet temperature	CSP-N28131	1	37.80			1	37.80		
25	Температурен осезател за температурата на охладаната вода на изхода на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water outlet temperature	CSP-N28131	1	37.80			1	37.80		
26	Температурен осезател за температурата на охладаната вода на входа на изпарителния топлообменник Sensor of chilled water inlet temperature	CSP-N28131	1	37.80			1	37.80		
27	Термостат за ниска температура на охладаната (UX) вода Chilled water temperature low thermostat	C01PP-57073	1	302.40			1	302.40		
28	Превключвател (flow switch) за наличие/липса на воден поток от охладана вода Chilled water flow lack/stopped switch	C01PP-5728	0	801.36						
29	Уплътнение квадратно за дренажното Гърне Drain trap Square gasket	C16JSA24-5554X2	0	101.61						

**ЗА 2 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ ТИП RAW 090**

№	Наименование на частта	Означение	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
					броя	лева	броя	лева	броя	лева
30	Уплътнение фланцово за дренажното Гърне Drain trap Flange gasket	C16JSA24-5553X2	0	29.64						
31	Уплътнение за вратите на парната камера на високотемпературния генератор Generator Steam box gasket	CAW090-54033X1	0	922.32						
32	Уплътнение за делителната плоча на парната камера на високотемпературния генератор Generator Division plate gasket	C16AJ01-0106X2	4	232.85	2	465.70	2	465.70		
33	Уплътнение за вратите на водната камера на абсорбера Absorber Water box Gasket	CAW090-34033	0	1006.99						
34	Уплътнение за делителната плоча на абсорбера Absorber Division Plate Gasket	C19U21-1701	2	595.73	2	1191.46				
35	Уплътнение за вратите на водната камера на кондензатора Condenser Water box Gasket	CAW090-44033	0	659.23						
36	Уплътнение за делителната плоча на кондензатора Condenser Division Plate Gasket	C19U21-1701	4	595.73	2	1191.46	2	1191.46		
37	Уплътнение за вратите на изпарителя Evaporator water box Gasket	CAW090-34333	0	907.20						
38	Уплътнение за делителната плоча на изпарителя Evaporator Division Plate Gasket	C19U21-1701	2	595.73	2	1191.46				
39	Продухваща помпа Purge pump	CSP-H34992	0	11975.04						
40	Филтър вложка за LiBr Solution filter cartridge	ESF-E3100H	0	11340.00						
41	Уплътнение за филтър вложка за LiBr Gasket for Solution filter cartridge		2	99.79	2	199.58				
42	Вентил за управление на мощността (количеството пара) Steam control valve		1	31752.00					1	31752.00
43	Задвижка за вентила, управляващ мощността (количеството пара) Actuator for Steam control valve		1	15876.00					1	15876.00
<b>ОБЩО ЗА RAW 090, лева (без ДДС):</b>					<b>20145.90</b>	<b>6283.90</b>	<b>47628.00</b>			

График за поръчка на резервните части и консумативи, необходими за извършване на техническо обслужване за срока на договора

стр. 8/8

**КОНСУМАТИВИ ЗА 5 БРОЯ АБСОРБЦИОННИ ОХЛАДИТЕЛНИ МАШИНИ**

№	Наименование на консуматива	Означение	К-тво, броя	Ед. цена, лв. (без ДДС)	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
					броя	лева	броя	лева	броя	лева
1	Абсорбент (48% воден разтвор на LiBr) туба 35 kg Absorbent (LiBr 48%, 1BTL=35kg)	CSP-W15251	0	1291.50						
2	Октилов алкохол (1 бутилка от 3,8 литра) Octyl alcohol (1 BTL 3,8L)	C01PP-5586	20	590.22	20	11804.40				
3	Реагент Mo1 (1 плик със 100 пакетчета) Reagent Mo1 (1 pack=100pcs)	/	1	367.12	1	367.12				
4	Реагент Mo2 (1 плик със 100 пакетчета) Reagent Mo2 (1 pack=100pcs)	/	1	367.12	1	367.12				
5	Реагент Mo3 (1 плик със 100 пакетчета) Reagent Mo3 (1 pack=100pcs)	/	1	367.12	1	367.12				
6	Бромоводородна киселина 1бут. от 250ml NH-solution. 250ml	/	1	38.97	1	38.97				
7	Фенолфталеин P-solution 50ml	/	1	77.66	1	77.66				
<b>ОБЩО ЗА КОНСУМАТИВИ, лева (без ДДС):</b>						<b>13022.39</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>

<b>ОБЩО ЗА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И КОНСУМАТИВИ ПО ГОДИНИ, лева (без ДДС):</b>	<b>90110.87</b>	<b>15553.10</b>	<b>56167.78</b>
<b>ОБЩО ЗА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И КОНСУМАТИВИ ЗА СРОКА НА ДОГОВОРА, лева (без ДДС):</b>	<b>161831.75</b>		



**ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
/Веселин Маджаров/**

Външни услуги : - явявявяяя  
 Программа : 122 - 142  
 Звено : 603 - 603  
 Код звено родител :  
 Обект : АЕЦ Козлодуй ЕАД  
 Мероприятие : 200091J0  
 Доклад № :  
 Процедура № :  
 Потребител : Христо Кръстев Цолов  
 Утвърдил :  
 Платен :  
 Статус : Отказан

Меропр.	Поръчка №	Вън. услуги	Описание	Количество	Единична цена	Обща сума Вал.	Обща сума в лева	Статус поръчка	Доклад №	Проц.
Обект АЕЦ: 29										
Общостандартен ЕП-2										
Програма : 122										
Звено : 603										
Ремонтна програма 2012										
П-ВИЗ-В-ОЕЦ-ЕТО										
Сектор Експлоатация на турбинно оборудване										
200091J0	RRR130050	602103	СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ НА КОМПЛЕКСИ И СИСТЕМИ РЕМОНТ И СЕРВИЗ ИЗМЕРВ. И ЛАБ. ТЕХНИКА Техническа поддръжка и ремонт на АСМ тип RAW090 и RSM060	100000.00	1.00	100000.00 BGN	100000.00	Твърдо пла		
Програма : 132										
Звено : 603										
Ремонтна програма 2013										
П-ВИЗ-В-ОЕЦ-ЕТО										
Сектор Експлоатация на турбинно оборудване										
200091J0	RRR130051	602103	СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ НА КОМПЛЕКСИ И СИСТЕМИ РЕМОНТ И СЕРВИЗ ИЗМЕРВ. И ЛАБ. ТЕХНИКА Техническа поддръжка и ремонт на АСМ тип RAW090 и RSM060	100000.00	1.00	100000.00 BGN	100000.00	Твърдо пла		
Програма : 142										
Звено : 603										
Ремонтна програма 2014										
П-ВИЗ-В-ОЕЦ-ЕТО										
Сектор Експлоатация на турбинно оборудване										
200091J0	RRR130052	602103	СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ НА КОМПЛЕКСИ И СИСТЕМИ РЕМОНТ И СЕРВИЗ ИЗМЕРВ. И ЛАБ. ТЕХНИКА Техническа поддръжка и ремонт на АСМ тип RAW090 и RSM060	100000.00	1.00	100000.00 BGN	100000.00	Твърдо пла		



Меропр.			Стр.: 2
Поръчка №	Вън. услуги	Общ. описание	Статус поръчка
			Докилад №
			Проч.
		Обща сума	Обща сума в лева
		БЕ на цена	300000.00
		Количество	Вал.

Заявил: .....  
 1 Писарева 1

Лице/телефон за контакт: .....  
 Писарева

Разрешен: .....  
 Писарева 1