

## ДОГОВОР № 15723

Днес 19.04.2018 г. се сключи настоящият договор за възлагане на обществена поръчка между:

**„ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД**, със седалище и адрес на управление: област Стара Загора, община Раднево, с. Ковачево, п. код 6265, тел.: 042/662214, факс: 042/662000, Електронна поща: tec2@tpp2.com, Интернет страница: www.tpp2.com; регистрирано в търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК 123531939; Разплащателна сметка: IBAN: BG22TTBB94001526680953, BIC: TTBBBG22, Сосиете Женерал Експресбанк АД, представлявано от **инж. Живко Димитров Динчев – Изпълнителен директор**, наричано за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**

и

**„Техноинженеринг“ ЕООД**, със седалище и адрес на управление: гр. Стара Загора, ул. „Х. Д. Асенов” №89, ет.3, офис 3, тел.: 042/966069, факс: 042/966656, Регистрирано в търговския регистър при Агенцията по вписванията; ЕИК по БУЛСТАТ: 123759274; IBAN: BG82UNCR70001522100187; BIC: UNCRBGSF Банка: Уникредит Булбанк – гр. Стара Загора, представлявано от **Илиан Борисов Марков - Управител**, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**

*за следното:*

### I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1. Предметът на настоящия договор е **Среден ремонт на мелещ вентилатор (МВ), горивна уредба (ГУ) и газозаборна шахта (ГЗШ) на прахоприготвяща система ППС-7А на КА-7.**

2. Неразделна част от договора са:

2.1. Приложение №1 – Предварителен обем.

2.2. Приложение №2 – Технически условия за изпълнение на ремонта.

2.3. Приложение №3 – Основни изисквания към съоръженията при приемане след извършване на основния ремонт.

2.4. Приложение №4 - Годишен ремонтен график на „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД за 2018 г., съгласуван с ЕСО ЕАД

3. Настоящият договор е сключен в резултат на проведена процедура на договаряне с предварителна покана за участие, рег.№ **18029**, по **първа обособена позиция**.

### II. ЦЕНА, ФАКТУРИРАНЕ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

1. Общата стойност на договора е **39 450.00 лв. /тридесет и девет хиляди четиристотин и петдесет лева и 00ст./**, без ДДС.

2. Единичните цени за извършване на ремонтните работи са посочени в Приложение №1.

3. Цената включва стойностите за труд, материали, консумативи по заложен обем и всички други дейности, необходими за извършване на ремонтните работи, с изключение на осигурените от Възложителя такива.

4. Фактурирането се извършва при спазване разпоредбите на чл.113 от ЗДДС.

5. Плащането по договора се извършва в срок до 60 дни след представяне на двустранно подписан приемо-предавателен протокол за извършените дейности, акт за плащане, фактура-оригинал. Срокът за плащане започва да тече от датата на последно представения документ.

### III. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

1. Срокът за изпълнение на договора е до подписване на протокол за проведени на 72-часови проби, но не повече от 90 дни от датата на сключването му.

2. Срокът за изпълнение на ремонтните дейности, описани в Приложение № 1, е за времето на извеждане на съответния котел в ремонт съгласно годишен ремонтен график на „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД за 2018 г., съгласуван с ЕСО ЕАД (Приложение № 4). Блок №4 (КА-7, КА-8 и ТГ-4) е в среден ремонт за **срок от 35 дни в периода 27.04.÷31.05.2018 г.**

3. При технологична необходимост от изменение на съгласувания срок за ремонт и/или за провеждане на 72-часови проби и на база одобрена от ЕСО ЕАД заявка, изпълнителят се уведомява писмено и се сключва допълнително споразумение на основание чл. 116, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

4. Междинните срокове за изпълнение на всички ремонтни дейности за съответния котлоагрегат се определят в протокол от оперативка на Дирекция „Ремонти“ и са задължителни за Изпълнителя.

#### IV. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

1. Да определи лице или група от своя персонал, отговорен за решаването на всички въпроси, възникнали в процеса на ремонта, както и приемането с протоколи на отделните подобекти.

2. Да предаде с двустранен протокол обекта на Изпълнителя, съгласно изискванията на:

2.1. Наредба №9/09.06.2004г. за техническата експлоатация на ел. централи и мрежи;

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

2.3. Наредба № 8121з-647/01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация.

3. Да предаде на Изпълнителя необходимите за ремонта стационарни повдигателни съоръжения и да приеме същите след завършване на ремонта и след извършване на проверка за техническото им състояние.

4. Да предостави на Изпълнителя:

- необходимата конструктивна и техническа документация (формуляри, актове, протоколи);

- необходимите за ремонта резервни части, метали (профили, ламарина и тръби), уплътнителни материали, свързващи елементи, масло, грес и лагери;

- захранването с електроенергия, сгъстен въздух на работната площадка, както и ползването на техническата и противопожарна вода.

5. Да определи местата:

- за складиране на демонтирано оборудване, подлежащо на повторно влагане в употреба, и

- за временно съхранение и изхвърляне на различните видове отпадъци.

6. Да допуска Изпълнителя до работа само след:

- проведен инструктаж по безопасност и здраве при работа на работното място в Котелен цех и

- издаден наряд по определения ред и правила за осигуряване на безопасността на работещите при допускане до работното място, изпълнение и завършване на определената работа.

7. Да съгласува технологичните графици на Изпълнителя.

8. Да организира приемането на съоръженията от ремонт, като осигури извършването на не повече от 2 изпитания от съответните видове съгласно Приложение № 2.

9. В срок до 30 (тридесет) дни след извършване на 72-часовата проба, да организира следремонтни изпитания на съоръженията за оценка състоянието на ремонтираното съоръжение, за определяне качеството на извършения ремонт и постигането на технически показатели.

10. Да заплати дължимите суми по договора.

#### V. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

1. Изпълнителят се задължава да се запознае с Указания за реда и последователността при подготовка на документи за допускане до работа на външни изпълнители на територията на „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД, публикувани на интернет страницата на дружеството ([www.tpp2.com](http://www.tpp2.com), Профил на купувача) и да изпълни изискванията им.

2. Изпълнителят се задължава в едномесечен срок от подписване на договора да осъществи контакт с отговорника по договора и с негово съдействие да съгласува с компетентните лица на Възложителя от отдели „Сигурност и управление при кризи“, „Безопасност и здраве при работа“, „Технически контрол и качество“ и „Екология“, както и РСПБЗН, необходимостта от представяне на документи за допускане до работа на територията на дружеството. Компетентните лица съгласуват подготвените от Изпълнителя документи и при липса на забележки подписват Протокол за проверка на документи за допускане до работа.

3. В случай, че Териториална дирекция “Национална сигурност”, гр. Стара Загора не издаде разрешение за работа или извършване на конкретно възложена задача на лице – работник или служител на Изпълнителя, Изпълнителят се задължава да го замени, като предложи на

Възложителя друго лице, притежаващо равностойна квалификация и опит, което също подлежи на проучване по горния ред.

4. Изпълнителят е длъжен да представи на Възложителя списък на лицата, които е оправомощил за следното:

- да присъстват на оперативките, касаещи ремонта,
- да получават своевременно протоколите от тях,
- да подписват заявките за пробните изпитания на съоръженията и пуск на блока,
- да контактуват с отговорниците по ремонта за разрешаване на възникнали проблеми във връзка с изпълнението на договора.

5. Изпълнителят се задължава да спазва изискванията на Правилник за вътрешния трудов ред; Вътрешни правила за здраве и безопасност при работа при изпълнение на ремонта на територията на Възложителя; 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; Наредба №9/09.06.2004г за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи Наредба № 8121з-647/01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация.

6. Изпълнителят е длъжен да спазва всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно приложение № 10 от ЗОП.

7. Изпълнителят се задължава да участва съвместно с Възложителя в отдефектоването на съоръжението и резултатите се отразяват в двустранно подписан дефектовъчен документ.

8. Изпълнителят се задължава да разработи технологичен график за ремонта на съоръжението в срока и при условията, определени в протокол от първа оперативка на Дирекция „Ремонти“ за ремонта на блока, и да го съгласува с Възложителя и с останалите изпълнители, с които има съвместна работа на обекта.

9. Изпълнителят се задължава да изпълни със свои ръководни и изпълнителски кадри ремонтните работи в съответствие с обемите, сроковете и техническите условия, посочени в Приложения № 1, 2 и 3, както и в съответствие с предоставената от Възложителя техническа документация.

10. Изпълнителят се задължава при извършване на ремонта да не назначава хора, които са в трудово правни отношения с Възложителя. Същото се отнася и при договаряне с подизпълнителите.

11. Изпълнителят се задължава да осигури своя персонал, МПС, инструментални шкафове и сандъци с отличителни знаци на фирмата.

12. Изпълнителят се задължава да спазва всички срокове за изпълнение на ремонта, включително определените в Протокол от оперативка на Дирекция „Ремонти“.

13. Изпълнителят заявява писмено в журнала на КЦ необходимите за ремонта материали, резервни части и консумативи, предоставяни от Възложителя, не по-късно от 2 дни преди тяхното получаване. Същите се получават от склада въз основа на одобрена заявка съобразно установения в "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД ред.

14. При изпълнение на ремонтните дейности Изпълнителят се задължава:

- да опазва и експлоатира предадените му стационарни повдигателни съоръжения в съответствие с нормативните изисквания;
- да опазва от повреди и замърсявания предадения му обект и останалите съоръжения на територията на Възложителя;
- да не посещава други съоръжения, които не са му предадени като обект на настоящия договор;
- да почиства работната площадка ежедневно и да не допуска разхвърляне на материали, резервни части или отпадъци;
- да транспортира отпадъците до определените за целта места и да подписва приемо-предавателен протокол за транспортираните отпадъци с представител на Възложителя.

15. При констатиране на причинени от Изпълнителя повреди, се съставя протокол от Възложителя и същите се отстраняват както следва:

- за повдигателни съоръжения и съоръжения в експлоатация повредите се отстраняват от Възложителя за сметка на Изпълнителя;

- за съоръжения, изведени в ремонт, повредите се отстраняват от Изпълнителя за негова сметка. В случай че Изпълнителят не отстрани повредите след отправена покана, Възложителят ги отстранява за сметка на Изпълнителя.

16. При технологична необходимост от демонтаж на елементи от конструкции и съоръжения, направа на технологични отвори и други дейности при изпълнение на договора, същите се извършват на база писмено искане от Изпълнителя, съгласувано с представител на Възложителя, и се възстановяват от Изпълнителя за негова сметка.

17. Изпълнителят се задължава да изготвя и представя на Възложителя съответните документи (актове, протоколи и формуляри) съгласно определените в Приложение № 2 срокове.

18. Изпълнителят се задължава при извършване на ремонтните дейности да използва материали, отговарящи на действащите български стандарти за качество, за което представя съответните сертификати.

#### VI. ПРИЕМАНЕ НА ОБЕКТА ОТ РЕМОНТ

1. След завършване на ремонтните дейности по договора, се извършва приемане на обекта от ремонт със съставяне и подписване на документите, описани в Приложение №2, в посочените срокове. По заявка на Възложителя се извършват съвместно необходимите пробни изпитания на съоръженията съгласно Приложение №2. Възложителят осигурява възможност за негова сметка да бъдат проведени не повече от 2 броя изпитания от вид.

2. След извършване действията по предходната точка, всички наряди за работа се закриват от Изпълнителя и отчетната документация за проведения ремонт се предава на Възложителя. Изпълнителят удостоверява годността за въвеждане в експлоатация на ремонтираните от него съоръжения чрез подписване на Заявка за пуск след планов ремонт.

3. При поява на дефекти и неизправности при първо пускане на ремонтираното съоръжение, дължащи се на некачествен ремонт, същите се описват в констативен протокол и се отстраняват от Изпълнителя за негова сметка.

4. Възложителят организира и провежда изпълнението на 72-часови проби на съоръженията. Изпълнителят участва със свой персонал при провеждането им, като отстранява за своя сметка появилите се дефекти и неизправности, чието отстраняване е възможно и/ или наложително.

5. Съоръжението се счита за прието със съставянето на протокол за успешно извършени 72-часови проби при достигнати номинални параметри на работа.

#### VII. ГАРАНЦИИ

1. Преди сключване на договора, Изпълнителят представя гаранция за изпълнение в една от формите определени в чл.60 на ЗОП, в размер на **1972.00 /хиляда деветстотин седемдесет и два/ лева**, представляваща 5% от стойността му, закръглена до лев. Представя се преди подписването на договора и се освобождава в срок до 30 дни след изтичане на 12 месеца от гаранционния срок по договора и отправено писмено искане от страна на Изпълнителя до Възложителя. Тази гаранция обезпечава и гаранционната отговорност на Изпълнителя за 12 месеца от гаранционния период и се връща на Изпълнителя при добросъвестно изпълнение и липса на претенции от страна на Възложителя. Ако гаранцията е банкова, се представя по посочения в документацията образец и е със срок на валидност 16 месеца от датата на сключване на договора. Ако гаранцията е застраховка се представя оригинална полица със срок на валидност 16 месеца от датата на сключване на договора.

2. Гаранционният срок на изпълнените работи е 7000 работни часа, но не повече от времето до следващия планов ремонт, Гаранционният срок започва да тече от датата на протокола за успешно извършени 72-часови проби.

3. По време на гаранционния срок Възложителят отстранява всички възникнали неизправности и повреди, като причините за тях се установяват от комисия на възложителя. Комисията съставя констативен протокол, в който се описват неизправностите и дефектите, причините, които са ги породили, както и разходите за отстраняването им.

4. В случай, че неизправностите и повредите се дължат на Изпълнителя, същият се кани писмено за получаване на констативния протокол по т. 3. Ако в тридневен срок от датата на

уведомяване Изпълнителят не изпрати свой представител, същият се счита за уведомен и протоколът става задължителен за страните.

5. В случаите по т. 4 установените с протокола разходи за отстраняване на неизправности и дефекти са за сметка на Изпълнителя.

### VIII. САНКЦИИ И НЕУСТОЙКИ

1. Възложителят дължи на Изпълнителя неустойка в размер на законната лихва за забава, върху неиздължената сума на ден при забава на плащания по договора, но не повече от 5 % от стойността на забавената сума. Максималният размер на дължимите от Възложителя на това основание неустойки за забава се ограничават до 5 % от стойността на договора.

2. При пълно неизпълнение на задълженията си по договора, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 20% от стойността на договора.

3. При пълно или неточно изпълнение, Възложителят има право да усвои гаранцията за изпълнение по Раздел VII от настоящия договор.

4. Изпълнителят дължи неустойки за забава, както следва:

4.1. При неспазване на междинните срокове за ремонтните дейности от страна на Изпълнителя, определени в технологичния график и/ или в протокол от оперативка на Дирекция „Ремонти“ - санкция в размер на 0,5% от стойността на договора за всеки ден забава, но не повече от 5% от стойността на договора.

4.2. При неспазване на крайния срок за ремонта на обекта от страна на Изпълнителя, отразено в Акт за завършена работа от Приложение №2 - санкция в размер на 10 % на ден върху стойността на договора за всеки започнат 24-часов период забава. Максималният размер на тази неустойка е не повече от 30 % от стойността на договора.

5. На Изпълнителя се налага санкция в размер до 500 лв. за всяко отделно нарушение, установено с констативен протокол на Възложителя, както следва:

- замърсявания, непочистени работни площадки, неизвозени отпадъци от обекта;

- неспазване разпоредбите на приложимите нормативни актове и вътрешни правила на Възложителя (Правилник за вътрешния ред; Вътрешни правила за здраве и безопасност при работа; 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; Наредба №9/09.06.2004г. за техническата експлоатация на ел. централи и мрежи; Наредба № 8121з-647/01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация).

6. За всяко следващо нарушение по предходната точка се налага санкция в двоен размер.

7. На Изпълнителя се налага санкция в размер на 100 лв. за всяко отделно нарушение, както следва:

- отсъствие от оперативка за планов ремонт на блока, констатирано в протокол от оперативка;

- неполучаване на протокол от оперативка до края на деня, следващ деня на оперативката, констатирано в лист за разпространение;

- неподписване на заявка за извършване на пробни изпитания или за пуск на съоръженията в определения от Възложителя срок, констатирано от ДИС в дневник за пускане на съоръжение след ремонт.

8. При извършване на допълнителни изпитания за приемане на обекта, описани в Приложение № 2, извън осигурените от Възложителя, на Изпълнителя се налага санкция в размер на 1000 лв. за всяко допълнително пробно изпитание, съгласно констативен протокол.

9. При спиране на блок по време на първия пуск и/ или на провеждане на 72-часовите проби поради възникнали дефекти и неизправности, дължащи се на действия и/ или бездействия на Изпълнителя, същият дължи неустойка в размер на 5000 лв. за всеки отделен случай, съгласно протокол на ОТИЕ.

10. При констатирано с протокол на ПТО отклонение с повече от 10% от стойността на технологичен показател в Приложение №3 след проведени изпитания за оценка качеството на ремонта, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 500 лв. за всеки показател.

11. За всеки отделен случай на друго неточно изпълнение Възложителят може да наложи на Изпълнителя неустойка в размер на 1% от стойността на договора.

12. Всички други преки или косвени щети върху имущество на Възложителя (напр. повредено имущество, инфраструктура, вследствие на действия/ бездействия на Изпълнителя, причинен

пожар и др.), констатирани в съответен документ, се възстановяват от Изпълнителя в пълен размер.

13. Плащането на неустойки не лишава изправната страна по договора от правото и да търси обезщетения за претърпени вреди и пропуснати ползи над размера на неустойката.

14. Ако Възложителят прецени, че срока за изпълнение на договора не може да бъде спазен по причини, които се дължат изцяло или частично на негови действия или бездействия, не налага предвидените в договора санкции и неустойки за определен от него период.

15. Изпълнителят се съгласява да удовлетвори претенциите на Възложителя за плащане на неустойки, настъпили в резултата на негово неизпълнение произтичащо от настоящият договор. Възложителят се задължава при възникване на претенция да уведоми писмено Изпълнителя. Уведомлението трябва да бъде мотивирано по основание и размер.

16. В случаите на т.15 от текущия Раздел, Възложителят извършва прихващане между двете насрещни вземания, които се погасяват до размера на по-малкото, като клаузата произвежда правно действие при условие, че между страните съществуват насрещни, еднородни, заместими и изискуеми вземания.

#### IX. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

1. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора със 7 дневно писмено предизвестие поради възникване на пречки от стопански, административен или друг характер, непреодолима сила и други, както и при отпадане необходимостта от договора. При постигане на съгласие за прекратяване, финансовите взаимоотношения се уреждат с двустранен споразумителен протокол.

2. При прекратяване на договора при условията на т.1 от настоящият раздел от страна на Изпълнителя в случай, че същият не е започнал работа по обекта, той изплаща неустойка в размер на гаранцията за изпълнение на договора.

3. При системно неспазване клаузите по договора, неизпълнени задачи от седмичните оперативки, неспазване на сроковете по утвърдения график и правилниците по Безопасност на работа при неелектрически и електрически уредби и електрически централи /ПБРНЕУЕЦ/, Наредба №9/09.06.2004г. за техническата експлоатация на ел. централи и мрежи, Наредба №8121з-647/01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация и приетия в „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД Правилник за вътрешния ред, Възложителят има право да прекрати договора и отстрани Изпълнителя, като в случая изплаща 50% от извършената до момента работа.

4. Възложителят може да прекрати договора с едностранно 7-дневно писмено предизвестие, както и в следните случаи:

- На основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

5. Възложителят има право да прекрати договора без предизвестие на основание чл. 73, т.1 от ППЗОП.

6. При прекратяване на договора финансовите взаимоотношения се уреждат с двустранен споразумителен протокол.

#### X. ФОРС МАЖОР

1. Страните се освобождават от отговорност за частично или пълно неизпълнения на техните договорни задължения в случай, че невъзможността за изпълнение е следствие на събитие извън техния контрол, или в случай, че тези обстоятелства са упражнили непосредствено влияние върху изпълнението на този договор. В случай на възникване на такива форсмажорни обстоятелства съответните срокове се удължават с времето на действие на тези обстоятелства.

2. Всяка една от страните е длъжна да уведоми съответно другата страна за настъпването и прекратяването на форсмажорното събитие в 7 дневен срок от възникването и края на събитието, независимо от характера на събитието. Уведомяването трябва да е потвърдено от Българската търговско-промишлена палата. В случая намира приложение чл. 306 от ТЗ.

#### XI. РАЗРЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

1. Всички спорове породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в Договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ако не могат да бъдат решени между страните се решават от компетентния съд.

## ХІІ. ОБЩИ УСЛОВИЯ

1. По всички въпроси, възникнали при изпълнението на настоящия договор (включително за връщане на гаранцията за изпълнение), Изпълнителят се обръща към отговорника на договора, указан по-долу.
2. Двете договарящи се страни се задължават да се информират взаимно за всички промени, касаещи дружествата и тяхната дейност и дейностите по изпълнение на поръчката.
3. Този договор се изготви и подписа в два еднообразни екземпляра, по един за всяка страна, при спазване на общите изисквания на Търговския закон, Закона за задълженията и договорите и на Закона за обществените поръчки.
4. За всички неуредени в договора въпроси се прилагат разпоредбите на действащото законодателство.

### **ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

**Изп. Директор:** .....( П ).....  
**инж. Ж. Динчев**

### **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

**Управител:** .....( П ).....  
**Ил. Марков**

**Предварителен ОБЕМ**  
**за извършване на среден ремонт**  
**на МВ, ГУ и ГЗШ на ППС-7А на КА-7**

№	Наименование на ремонтната дейност	Мерни единици	Количество	Единична стойност лв. без ДДС	Обща стойност лв. без ДДС
<b>ППС-7А</b>					
1	Отдефектоване на ППС	бр.	1	188.00	188.00
<b>I. МВ-7А</b>					
1	Демонтаж и монтаж на работно колело.	бр.	1	349.00	349.00
2	Зачистване на участъци за дебелометрия на корпуса на МВ	бр.	50	5.00	250.00
3	Ремонт на клапа студен въздух.	бр.	1	906.00	906.00
4	Подмяна износени участъци от течката на клапа студен въздух. Презаварка на спукани шевове по течката- 5 лм..	м <sup>2</sup>	3	113.00	339.00
5	Подмяна и наплавяне обичайка (предната стена) на МВ. Центроване на обичайката спрямо вала на ЛБ	бр.	1	719.00	719.00
6	Подмяна брони зад РК /броня №16/	бр.	3	82.00	246.00
7	Подмяна износени и дефектирали анкерни болтове на МВ. Разкъртване и извозване на бетона до мястата за строителни отпадъци, полагане на нов бетон.	бр.	8	96.00	768.00
8	Подмяна износени и деформирани участъци по корпуса (предна, задна стена и охлюв) на МВ. Разпробиване на отвори (с магнитронна бор машина) за закрепване на бронировката. Презаваряне спукани шевове- 6 лм.	м <sup>2</sup>	3	109.00	327.00
9	Подмяна износен участък от дъното - $\delta=20$ мм.	м <sup>2</sup>	2	113.00	226.00
10	Подмяна брони от гърловината /предна и задна стена/. Изработка и монтаж.	м <sup>2</sup>	6	81.00	486.00
11	Наплавка и изкърпване на износени участъци от брони гърловина.	бр.	20	20.00	400.00
12	Подмяна странични брони от гърловината ( <b>малък конус</b> )	бр.	25	8.00	200.00
13	Подмяна странични брони от гърловината ( <b>голям конус</b> )	бр.	25	10.00	250.00
14	Подмяна на износени участъци от корпуса на гърловината- $\delta=12$ мм. Разпробиване на отвори (с магнитронна бор машина) за закрепване на бронировката.	м <sup>2</sup>	2	113.00	226.00
15	Шиниране на фланците $\delta=8$ мм.	м	4	140.00	560.00
16	Подмяна радиални брони от охлюва на мелещия вентилатор.Поставяне на ограничителна шина(еска).	бр.	200	7.00	1400.00
17	Наплавка радиални брони от охлюва на мелещия вентилатор.	м <sup>2</sup>	3	126.00	378.00
18	Подмяна ески(квадрат 40x40) и наплавяне.	м	16	52.00	832.00
19	Подмяна брони от охлюва /предна и задна стена/.	бр.	20	29.00	580.00
20	Частична наплавка на облицовъчни брони от охлюва /предна и задна стена/	м <sup>2</sup>	2.5	126.00	315.00
21	Ремонт клапа възвратна. Наплавяне на течката.	бр.	1	807.00	807.00
22	Ремонт /Подмяна/ люк на МВ. Монтиране на нова	бр.	1	244.00	244.00



	уплътнителна набивка.				
23	Демонтаж и монтаж брони каре.	бр.	26	21.00	546.00
24	Ремонт отсечен шибър.	бр.	1	198.00	198.00
25	Подмяна деформиран участък от уплътняващ пръстен на ГЗШ към МВ. Заваряване на сектори (полички).	бр.	1	510.00	510.00
26	Ремонт на стълби и площадки в района на ППС с подмяна на решетки. Възстановяване на всички демонтирани през ремонта.	м <sup>2</sup>	4	110.00	440.00
27	Демонтаж на временни метални конструкции и приспособления.	бр.	1	93.00	93.00
28	Центровка на ЛБ и Ел. двигател.	бр.	1	140.00	140.00
29	Динамична балансировка. Изпробване на мелещ вентилатор.	бр.	1	93.00	93.00
	<b>Сепаратор</b>				
1	Зачистване на участъци за дебелометрия на корпуса на МВ	бр.	50	5.00	250.00
2	Презаварка на спукани шевове по сепаратора.	м	16	49.00	784.00
3	Подмяна износени страници от сепаратора - $\delta=16$ мм.	м <sup>2</sup>	8	112.00	896.00
4	Подмяна взривен клапан на сепаратора - $\delta = 3$ мм	бр.	1	422.00	422.00
5	Демонтаж и монтаж износен участък от тавана на сепаратора - $\delta=20$ .	м <sup>2</sup>	3	113.00	339.00
6	Ремонт клапа в сепаратора. Подмяна уплътнителна набивка.	бр.	1	279.00	279.00
7	Частична наплавка в сепаратора	м <sup>2</sup>	4.5	126.00	567.00
8	Подмяна припокриващи ламарини на сепаратора - $\delta =10$ мм	м <sup>2</sup>	2	113.00	226.00
9	Подмяна защитния профил на тавана	м	10	55.00	550.00
10	Подмяна износени страници от кош на сепаратора	м <sup>2</sup>	2.5	110.00	275.00
11	Подмяна износени и деформирани брони от коша на сепаратора. Изработка и монтаж на новите брони.	бр.	4	86.00	344.00
12	Подмяна люк. Монтиране на нова уплътнителна набивка.	бр.	1	279.00	279.00
13	Уплътняване и проверка за газова плътност	бр.	1	93.00	93.00
	<b>МВ-врата</b>				
1	Демонтиране броните по вратата. Премахване на бетона и подмяна на дефектиралите профили и втулки за захват на броните.	бр.	12	64.00	768.00
2	Подмяна брони от врата. Изработка и монтаж.	бр.	4	69.00	276.00
3	Подмяна металоуловител.	бр.	1	198.00	198.00
4	Подмяна закрепващи болтове. Шиниране на брони врата $\delta=6$ мм.	бр.	20	7.00	140.00
5	Подмяна деформирани и износени участъци от корпуса на вратата.	м <sup>2</sup>	6	113.00	678.00
6	Презаваряване спукани шевове по вратата. Зачистване на старите шевове, направа на фаски и заваряне.	м	10	50.00	500.00
7	Подмяна ключалки на вратата.	бр.	3	58.00	174.00
8	<b>Подмяна пантите на вратата.</b> Фиксиране на вратата в затворено положение, демонтиране на пантите центроване на вратата спрямо корпуса и монтиране на новите панти.	бр.	2	69.00	138.00
9	Подмяна ходовото колело на вратата.	бр.	1	198.00	198.00

10	Подмяна и наплавяне уплътняващ нож на вратата. Напасване на ножа спрямо корпуса на МВ.	бр.	1	476.00	476.00
11	Подмяна и възстановяване защитната обичайка на вратата.	бр.	1	251.00	251.00
	<b>Лагерен блок</b>				
1	Демонтаж и монтаж на лагерния блок на мелещ вентилатор. Центроване на ЛБ. Монтиране на маслопоказателя. Зареждане с масло.	бр.	1	279.00	279.00
2	Подмяна охладител на ЛБ.	бр.	1	297.00	297.00
3	Ремонт на рамата на ЛБ и Ел. двигателя.	бр.	1	93.00	93.00
4	Демонтиране и ревизия съединителя на мелещ вентилатор. Подмяна износени елементи.	бр.	1	93.00	93.00
5	Монтиране на съединителя и центроване на електродвигателя към лагерният блок на МВ. Монтиране предпазителя на съединителя.	бр.	1	93.00	93.00
	<b>Охладителна система</b>				
1	Подмяна линиите на охлаждаща вода на ЛБ	м	12	11.00	132.00
2	Ревизия на маслостанция за допълнително охлаждане на ЛБ	бр.	1	148.00	148.00
	<b>II. ГУ-7А</b>				
1	Монтиране на нови разсекатели по ДОГ и ГОГ	бр.	4	111.00	444.00
2	Подмяна износени участъци от долна основна горелка	м <sup>2</sup>	9	113.00	1017.00
3	Подмяна износени участъци от горна основна горелка	м <sup>2</sup>	9	113.00	1017.00
4	Подмяна износени участъци от вътрешни цилиндри на ДОГ и ГОГ като се спазват изискуемите отстояния.	м <sup>2</sup>	5	113.00	565.00
5	Наплавка страници на ДОГ и ГОГ	м <sup>2</sup>	6	126.00	756.00
6	Наплавка тавани на ДОГ и ГОГ	м <sup>2</sup>	3	126.00	378.00
7	Наплавка цилиндри на ДОГ и ГОГ	м <sup>2</sup>	6	126.00	756.00
8	Наплавка на разсекатели	м <sup>2</sup>	1.5	126.00	189.00
9	Ремонт рами на КДУ.	бр.	4	15.00	60.00
10	Подмяна на износени и деформирани участъци от БГ и монтиране на оребрения – б= 12mm	м <sup>2</sup>	12	114.00	1368.00
11	Подмяна на износени и деформирани тръби за горещ въздух в ПК.	м	6	49.00	294.00
12	Монтиране и наплавка разсекател на БГ	бр.	1	120.00	120.00
13	Ревизия на закрепващи планки(трошач).Подмяна с нови.	бр.	16	18.00	288.00
14	Подмяна /Ремонт/ клапа АС- Бр. горелка.	бр.	1	198.00	198.00
15	Ревизия на компенсатор на основна и бридова горелка. Демонтиране на износения участък. Монтиране на новият. Поставяне на гъвкавото уплътнение.	бр.	1	767.00	767.00
16	Почистване на ПК и лопатките от полепнал шлак. Подмяна на износените лопатки с нови. Ревизия на задвижването на прахоконцентратора.	бр.	1	140.00	140.00
17	Наплавяне на износващите участъци на ПК	м <sup>2</sup>	6	126.00	756.00
18	Ремонт клапа АС над сепаратор.	бр.	1	198.00	198.00
19	Подмяна преход от клапа АС към ПК. Наплавяне на износващият се участък.	бр.	1	389.00	389.00
20	Подмяна преход от таван на сепаратора към компенсатора на ГУ от δ=16мм. (спазване оста на	м <sup>2</sup>	2	335.00	670.00

	ГУ)				
21	Подмяна компенсатор и гъвкаво уплътнение над сепаратор.	бр.	1	767.00	767.00
22	Презаварка на скъсани и износени шевове	м	20	49.00	980.00
23	Ремонт и уплътняване на люкове.	бр.	3	30.00	90.00
24	Подмяна износени участъци от въздуховода б = 4mm Подмяна разсекател по горещ въздух.	м <sup>2</sup>	2	113.00	226.00
25	Монтиране на нови забори.	бр.	12	11.00	132.00
26	Ревизия и ремонт на клапа ГВ. Ремонт на привода за задвижване.	бр.	1	93.00	93.00
27	Ремонт и настройване на ООС	%	100	1.29	129.00
28	Уплътняване и проверка за газова плътност	бр.	1	93.00	93.00
29	Ремонт на стълби и площадки в района на ППС с подмяна на решетки. Възстановяване на всички демонтирани през ремонта.	м <sup>2</sup>	2	110.00	220.00
	<b>III. ГЗШ-7А</b>				
1	Подмяна люк. Поставяне ново уплътнение на люка. Подмяна болтове. Затваряне и заболтване.	бр.	1	140.00	140.00
2	Монтиране нов страничен люк на газозаборна глава. Поставяне на уплътнение на люка и затваряне.	бр.	1	140.00	140.00
3	Демонтаж и монтаж на полички за зидария в газозаборни шахти.	бр.	20	23.00	460.00
4	Подмяна износени участъци от ГЗШ δ=6 мм.	м <sup>2</sup>	12	56.00	672.00
5	Презаварка на спукани шевове по газозаборна шахта.	м	20	49.00	980.00
6	Презаварка на спукани шевове и изкърпване на газозаборна глава.	м <sup>2</sup>	4	40.00	160.00
7	Ревизия гледалка газозаборна глава.	бр.	1	50.00	50.00
8	Искърпване на компенсатори.	бр.	2	248.00	496.00
				<b>Обща сума:</b>	<b>39450.00</b>

**Забележка:**

**1. Необходимите метали /ламарина и профили/ необходими за извършване на СР на МВ, ГУ и ГЗШ на КА-7 са задължение на Възложителя.**

**2. Транспортните и повдигателни съоръжения необходими за транспортиране на резервни части и материали от складови стопанства до работните площадки са задължение на Изпълнителя.**

**3. Настоящите предварителни обеми са разработени на база на "Ведомствени трудови норми за основен ремонт на котлоагрегатите в топлоелектрическите централи"; издание на Министерство на енергетиката от 1982г.**

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

Изп. Директор: ..... ( П ) .....  
инж. Ж. Динчев

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

Управител: ..... ( П ) .....  
Ил. Марков

**ТЕХНИЧЕСКИ УСЛОВИЯ**  
**за извършване на среден ремонт на**  
**МВ, ГУ и ГЗШ на ППС на КА-7**

1. Ремонтът трябва да осигури надеждна и икономична работа на ремонтираните съоръжения в определения период от време, съгласно договора.

2. Качеството на извършената ремонтна работа се определя, като се изхожда от изискванията на Наредба №9/09.06.2004г за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи и техническата документация. Окончателната оценка за качеството на ремонта се определя на база следремонтните изпитания, извършени до 30 /тридесет/ дни след 72 часовата проба.

3. Изпълнителят е длъжен да осигури поддържането и експлоатацията на подемно-транспортните средства и стационарното осветление на ремонтните площадки и изправното им предаване на Възложителя след завършване на ремонта.

4. Изпълнителят е длъжен да поддържа работните места и районите чисти от метални и неметални отпадъци, както и всекидневното им транспортиране до определените за това площадки.

5. Наваряването по МВ и по ГУ да се извършва по методи за заваряване осигуряващи изискванията за дебелина на наварения метал и твърдост на последният наварен слой, съгласно изискванията посочени в техническата документация.

6. Всички заварени шевове по елементи на ППС да бъдат зачистени и проверени за пукнатини.

7. Възложителят осигурява на Изпълнителя за предаване на съоръженията с подписани актове за газова и въздушна плътност по две газове и две въздушни опресовки.

8. Центровката на съединителите е задължение на Изпълнителя. Възложителя осигурява еднократна проверка.

9. Изпълнителят е длъжен да представи на Възложителя списък с ръководния персонал, който ще има право да:

- присъства на оперативките за ремонт на Бл.-4 и да получава своевременно протоколите от тях.
- да подписва заявките за предремонтните изпитания на съоръженията
- да контактува с отговорниците по ремонта на КА-7 за разрешаване на възникнали проблеми във връзка с ремонтната програма.

10. Спомагателните приспособления за достигане на труднодостъпни места по ремонтираните съоръжения са задължение на изпълнителя.

**Изисквани документи за изпълнение и приемане на услугата:**

- Комплект документи за започване на работа
- Дефектовка
- График за ремонт
- Протокол за предаване на обект за извършване на ремонт
- Протокол за предаване на временно ползване от външен изпълнител на повдигателни съоръжения
- Протокол за предаване за демонтаж на изолация и зидария
- Акт №1 за извършени и приети ремонтни работи: 3 дни преди края на ремонта
- Акт №4 за проверка на газова/въздушна плътност: 1 ден преди края на срока
- Протокол за центровка от отдел вибродиагностика
- Акт №6 за пробно въртене на съоръжение: 3 дни преди края на срока
- Протокол за измерени вибрации от отдел вибродиагностика
- Акт №19 за предаване за полагане на изолация и/или зидария
- Край на ремонта с предоставяне на Акт за завършена работа: 1 ден преди края на ремонта
- Протоколи за приемане на чистота на райони

- Протокол за приемане след ремонт на ООС
- Протокол за приемане на стълби, площадки и парапети
- Протокол за почистени вътрешни повърхности
- Протокол за приемане на изолации и зидария след ремонт
- Протокол за приемане на обект след извършване на ремонт
- Технологична последователност за извършване на ремонт
- Приемо предавателен протокол за окончателно извършен обем
- Сертификати за качество на вложените материали

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

Изп. Директор: .....( П ).....  
инж. Ж. Динчев

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

Управител: .....( П ).....  
Ил. Марков

## ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ

към съоръженията на ПК-38-4 при приемане след  
извършване на СР на ППС

### Мелещ вентилатор.

- Разстояние между наварена външна обичайка и Р.К. – 20-25мм.
- Разстояние между наварена вътрешна обичайка и Р.К. – 15-20мм.
- Разстояние между огледални брони и Р.К. – 15-20мм.
- Разстояние между наварени челни брони и Р.К. – 25-30мм.
- Наваряване на странични брони на вратата – периферно на 150 мм.
- Макс.допустима хлабина на преден лагер на лагерен блок – 0.50 мм.
- Макс.допустима хлабина на заден лагер на лагерен блок – 0.30 мм.
- Допустимо отклонение при центроване на Л.Б. – Ел.двигател:
  - Радиално: 0.20 мм.
  - Аксиално: 0.20 мм.
- Допустимо ниво на вибрациите – < 2.3 мм/с.
- Коефициент на просмукване  $K_{пр\text{МВ}}=0.30$ .
- Вентилация  $V_{\text{МВ}} = 280\ 000\ \text{нм}^3/\text{ч}$  на студено на празен ход.

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Изп. Директор: .....( П ).....  
инж. Ж. Динчев

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Управител: .....( П ).....  
Ил. Марков

"ТЕЦ Марица-изток 2" ЕАД, с.Кочичево, обл.Стара Загора

РЕМОНТНА ПРОГРАМА 2018 ГОДИНА

2018 г.	януари	февр.	март	април	май	юни	юли	август	септем.	окт.м.	ноем.	декем.
Блок 1			1	16								
Блок 2			3	11								
Блок 3				18	22							
Блок 4				27	31							
Блок 5						6	10					
Блок 6						2	6					
Блок 7							13	16				
Блок 8								18			20	

▬ Среден ремонт  
▬ Основен ремонт