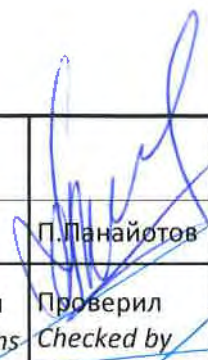



		TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация					
		Документ 90HHA00-PB402 <i>Document No.</i>	No	Страни ца 1 <i>Sheet</i>	от of 29		
Проект <i>Project</i>	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 <i>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</i>					Код <i>Security Index</i>	
Име <i>Title</i>	Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HHA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.						
Система <i>System</i>	H&&	Тип документ <i>Document Type</i>	PB	Дисципли на <i>Discipline</i>	Файл <i>File</i>	90HHA00-PB402-01.pdf	
REV 01	Описание на ревизиите / <i>Description of Revisions</i>						
01	21.01.19	TR	 Т.Георгиев		 П.Панайотов	 С.Бодуров	DC
REV	Дата <i>Date</i>	Обхват <i>Scope</i>	Подготвил <i>Prepared by</i>	Сътрудници <i>Co-operations</i>	Проверил <i>Checked by</i>	Одобрил <i>Approved by</i>	Издал <i>Issued by</i>


Този документ е собственост на КонтурГлобалМарица изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.

This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 2 От 29 Sheet of 29

## СЪДЪРЖАНИЕ

1	Обхват на работите .....	3
2	Общи характеристики на централата.....	3
2.1	Описание на централата .....	3
2.2	Характеристики на околната среда.....	3
3	Подробно описание на работите .....	4
3.1	Обем, обхват и видове работи при планов Среден и Основен Ремонт.....	4
4	Технически характеристики/изисквания (качество).....	7
4.1	ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ .....	8
4.2	Общи технически изисквания.....	8
4.3	Документация .....	9
5	Права, Задължения, ограничения и изключения.....	9
5.1	Изпълнител.....	9
5.2	Възложител.....	24
6	Начин на възлагане и график за изпълнение .....	26
6.1	Начин на възлагане.....	26
6.2	График.....	27
7	Гаранция .....	28
7.1	Гаранционен срок за извършените ремонтни дейности .....	28
8	Референтни документи .....	28
9	Приложения .....	29

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19  Страница 3 От 29 Sheet of

## 1 ОБХВАТ НА РАБОТИТЕ

Целта на тази техническа спецификация е да обхване всички дейности по средни ремонти(21 дни) на МРГУ на трите Енергоблока и основен ремонт(65 дни) на един Енергоблок на ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 за гарантиране на разполагаемостта и проектните параметри на съоръженията. **Ремонтна кампания 2019 година.**

Мазутна разпалваща система е съкупност от няколко под системи.

- Система разпалващ и инертен газ (МГУ),
- Система управляващ въздух и спомагателно оборудване на кота 22,
- Система за подаване на мазут – Блок мазутни помпи с честотно задвижване и филтър, Мазутен подгревател, разходомер подаващ мазут, мазутни линии, мазутни форсунки.
- Вентилен блок KUME
- Пара за мазутни горелки(грееща и разпашаваща).
- Вентилатори за охлаждащ въздух.
- Въздух за горене на МГ

Дейностите предмет на тази техническа спецификация са:

- Дейности по основна поддръжка

Подробно описание на разделението на видовете дейности по съоръжения е представена в т. 3 от настоящата Техническа спецификация.

## 2 ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЦЕНТРАЛАТА

### 2.1 Описание на централата

ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 (Обекта) е разположен на приблизително 60 км югоизточно от СтараЗагора, на 10 км югоизточно от град Гълъбово и на 2 км на север от село Медникарово, област Стара Загора, близо до рудник Трояново 3.

Централата има настояща базова мощност 908 MW (общо) производство, състояща се от 4x227 MW блока, който се хранят с лигнитни въглища.

### 2.2 Характеристики на околната среда


Максимална Абсолютна Температура:	43 °C
Средногодишна Маскимальна Температура:	18.4 °C
Средногодишна Минимална Температура:	6.6 °C
Мин. Абсолютна Температура:	-28.3 °C
Средногодишна Мин. Влажност:	35 %
Мин. Абсолютна Влажност:	14 %
Максимална Абсолютна Влажност:	100 %
Средногодишна Максимална Влажност:	73 %
Средногодишно Атмосферно Налягане	1004.5 hPa

#### 2.2.1 Разпалваща горивна уредба

Разпалващи мазутни горивни уредби - използват се за първоначално разпалване на котела, както и за подхващане на факела при спиране или аварийни ситуации. Изградена е разпалваща мазутна горивна уредба /МРГУ/ с по 8 броя мазутни горелки разположени по 4 бр. на V15 и V22., разпалвани с помощта на газови запалки с газ пропан-бутан и контрол на факела. Всяка горелка е с една паро-механична мазутна форсунка (МФ) с автоматично придвижване и с автоматично парно продухване или общо 8 броя на котел.

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.*

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 4 От 29 Sheet of

### 2.2.2 Мазутен подгревател

- Тип ПМР – 15 М1
- Максимален дебит на мазута 15(16,5)t/h
- Допустимо налягане на мазута 40 bar.
- Тест за повишено налягане по линията за мазут 60 bar.
- Температура на мазута вход /изход  $70 \cdot 10^{+20} / 120 \cdot 10^{+30} \text{ } ^\circ\text{C}$
- Допустимо налягане на греещата пара 40 bar.
- Температура на парата 300  $^\circ\text{C}$
- Температура на кондензата 187  $^\circ\text{C}$
- Активна повърхност 35  $\text{m}^2$
- Дължина 5105 мм.
- Височина 855 мм.
- Диаметър 486 мм.
- Маса 1786 кг.

Мазутния подгревател е с осем хода на мазута. Греещата пара е разделена на два контура : вътрешен – подгряване на мазута от вътрешната страна на тръбата (тръба в тръба) и външната (от общото парно пространство на подгревателя.

Конденза се отвежда от две кондезни групи по една за всеки контур.

Подгревателя има четири обезвъздушителя по два на парните и мазутни камери и два дренажа на мазутните камери.

## 3 ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ НА РАБОТИТЕ

### 3.1 Обем, обхват и видове работи при планов Среден и Основен Ремонт

По време на планов ремонт на Блока се прави разглобяване на съоръженията и възлите, подробен оглед, всички нужни измервания, изпитания, изследвания, отстраняване на откритите дефекти, замяна или възстановяване на всички износени детайли и възли, ремонт на всички дефектирали детайли.

Целта на средния ремонт е да се възстановят надеждността и проектните параметри /производителност, КПД и др. / на съоръженията и Блока като цяло.

Количеството на извършената ремонтна работа се определя, като се изхожда от изискванията на ПТЕ и техническата документация.


**Изпълнителят представя детайлен график с човешки ресурси за всяка обособена позиция при основен и среден ремонт на Блок.**

Срока за изпълнение на плановите ремонти е съгласно ремонтния график на централата т.6.2.

#### 3.1.1 Мазутни горелки (МГ)

##### 3.1.1.1 Подмяна на мазутни форсунки (за една форсунка)

Включва демонтаж на мазутни форсунки от мазутната горелка, пренасяне до мястото за почистване(мазутно стопанство) и монтаж на почистената форсунка.

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90NH&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90NHAA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 5 От 29 Sheet of

### 3.1.1.2 Ремонт на главата на мазутни форсунки.

Включва демонтаж, оглед, разглобяване на главата на мазутни форсунки, дефектовка и почистване за запушени отвори на разпрсквача от коксувал мазут (подмяна при необходимост), сглобяване на почистената форсунка.

### 3.1.1.3 Почистване (подмяна) филтъра за мазут

Включва всички необходими действия. Разглобяване почистване на филтърния елемент почистване и оглед на корпуса, сглобяване и др.

### 3.1.1.4 Подмяна на разходомера за мазут.

Демонтаж на разходомера, монтаж на почищения и връщане на стария разходомер в работилницата за почистване.

### 3.1.1.5 Подмяна на бързи връзки мазутни горелки (по пара или мазут)

### 3.1.1.6 Подмяна на гъвкави връзки горелки (по пара или мазут)

### 3.1.1.7 Ремонт устройство за вадене на форсунката

Проверка състоянието на цилиндъра, разпределителя и крайните изключватели ремонт на застопоряващия щифт(включва разглобяване проверка на пружината и щифта ремонт или подмяна при нужда) и сглобяване.

## 3.1.2 Въздух за горене на МГ

### 3.1.2.1 Проверка и ремонт на клапи и задвижване – въздух за горене на МГ.

Включва разглобяване на лостовата система, извършване на дефектовка, подмяна на повредени елементи или укрепване на рамената.

Отваряне на салникови уплътнения почистване и подмяна на уплътнението.

Изрязване на люк и проверка перата на клапата.

3.1.2.2 Подмяна компенсатор. Включва демонтаж на старият текстилен компенсатор монтаж на нов. При нужда се демонтира част от площадката за обслужване на МГ. След подмяна на компенсатора площадката се възстановява.

## 3.1.3 Ремонт арматура

### 3.1.3.1 Вентилен блок KUME

Демонтаж на блоковете, разглобяване на цилиндрите, почистване, подмяна на уплътнения ако е нужно след проверка на представител на КГОб. Оглед на уплътняващите повърхнини претриване при нужда.

Почистване на обратните клапани оглед на уплътняващите повърхнини. Претриване при нужда. Тест в работилницата и монтаж на място.

Изработка и подмяна на гарнитурите.

**За Блок2 подмяна на старите вентилни блокове с нови(нов модел). Демонтаж, корекция на линиите за пара и мазут в зоната на вентилния блок. Монтаж на новия блок.**

### 3.1.3.2 Ремонт арматура

Подмяна байпасна линия DN 10. Включва демонтаж на старата линия. Огъване на новата тръба по място, подмяна на вентила и монтаж на новата линия.


Ремонт арматура запорна 90NHM10-80AA501 DN25 PN16

Изработка и подмяна на гарнитури DN 25.

Изработка и подмяна на гарнитури DN 65(80).

Изработка и подмяна на гарнитури DN 100.

Ремонт арматура запорна 90NHM01AA505 DN100 PN16

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90NH&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90NHAA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 6 От 29 Sheet of

Ремонт арматура запорна 90NHM01AA506 DN25 PN16  
 Ремонт обратен клапан 90NHM01AA704 DN100 PN16  
 Ремонт обратен клапан 90NHM01AA703 DN100 PN16  
 Ремонт арматура регулираща 90NHM01AA001 DN50 PN16  
 Ремонт арматура регулираща 90NHM01AA001 DN50 PN16  
 Ремонт арматура регулираща 90NHT01AA001 DN65 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHT01AA501 DN65 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHT02AA501 DN25 PN16  
 Ремонт обратен клапан 90NHT02AA701 DN25 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHT01AA502 DN65 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHF01AA503 DN50 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHF14AA601 DN25 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHF14AA602 DN25 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHF14AA603 DN25 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHF14AA604 DN25 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHF14AA605 DN25 PN16  
 Ремонт арматура запорна 90NHF14AA606 DN25 PN16  
 Ремонт обратен клапан 90NHF14AA801 DN100 PN16  
 Ремонт обратен клапан 90NHF14AA802 DN100 PN16  
 Ремонт баланс парна линия  
 Ремонт баланс мазутна линия

Ремонт на арматура DN 100 – Демонтаж на актуатора (за електрическите)и визуален оглед за течове . Демонтаж на двунога от корпуса, букса, клинкети от клинкетодържач, главина от двуногата, набивки.

Проверка и визуален оглед на лагери (аксиален и радиален), пружини, трапецовидна резба, щок, клинкети, клинкетодържач, втулки на корпус, шпилки и гайки, подложна и притискателна втулка, замерване на буксата спрямо корпуса.

Ремонт на клинкети, лице на втулка на корпус, почистване на щок, букса, гривна и сегменти, одмяна на бронзова гайка и щифтове (2бр.)

Монтаж на клинкети към клинкетодържач и настройка към втулките, букса, набивка, двунога, главина с гайка и малък салник и актуатора (за електрическите)

#### Ремонт на арматура DN 65(25)

Демонтаж на актуатора (за електрическите) и визуален оглед за течове

Демонтаж на двунога, щок и стопорна планка

Проверка и визуален оглед на щок, лице на корпуса, радиален лагер на двуногата и каре, бронзова гайка с горен винт, подложна и притискателна втулка

Ремонт на лице на корпуса, шпилки и гайки, одмяна на щок, лагер, подложна и притискателна втулка, бронзова гайка, горен винт със втулка


Монтаж на щок, набивка, двунога и актуатора (за електрическите)

3.1.4 Пара за мазутни горелки(грееща и разпалваща).

3.1.4.1 Подмяна на участък от линия за пара DN 50

3.1.4.2 Подмяна на участък от линия за пара DN 65

3.1.4.3 Подмяна на участък от линия за пара DN 15

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19  Страница 7 От 29 Sheet of

### 3.1.5 Линии за мазут

3.1.5.1 Подмяна на участък от линия за мазут DN 50

3.1.5.2 Подмяна на участък от линия за мазут DN 65

3.1.5.3 Подмяна на участък от линия за мазут DN 25

### 3.1.6 Мазутен подгревател

3.1.6.1 Опресовка на парното и мазутното пространство.

Само за блока в основен ремонт.

Включва разфланцване ,запълване с вода вдигане и задържане на налягане 1,25 от работното, възстановяване на схемата. На блока в Основен Ремонт.

### 3.1.7 Управляващ въздух – компресор

3.1.7.1 Влагоотделител - дрениране на кондензата от балоните ,

3.1.7.2 Демонтаж на балона почистване и монтаж( подмяна при нужда) на балона.

3.1.7.3 Омаслинтел доливане(подмяна) на масло

### 3.1.8 Линия за разпалващ газ на котел

3.1.8.1 Опресовка подмяна на участъци и ремонт на заварки.

3.1.8.2 Подмяна на изпарители.

3.1.8.3 Проверка/подмяна на редуцир вентил.

3.1.8.4 Подмяна на кранове.

- DN 20 PN 25 Включва прерязване на една заварка, подмяна на крана и възстановяване на линията.
- Кран 1" PN 10. Крана е на резба има и холендър. Включен е само монтаж и демонтаж.

### 3.1.9 Мазутни помпи

Подмяна на мазутна помпа на МРУ

Подмяна патрон на мазутна помпа на МРУ


Подмяна челно уплътнение

Почистване филтри пред мазутни помпи

## 4 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ/ИЗИСКВАНИЯ (КАЧЕСТВО)

Страните се договарят за висок стандарт на качество, регламентирано в съответните европейски и български нормативни актове. Некачествено извършени работи по предмета на Договора не се заплащат от Възложителя. Те се поправят или отстраняват за сметка на Изпълнителя. Поправените работи се заплащат след приемане от Възложителя.

Възложителят има право да разпреди отстраняването от обекта на всякакви материали и оборудване, които не отговарят на изискванията на Договора и техническата спецификация и да изисква тяхната незабавна замяна с качествени такива или такива, които са в съответствие с параметрите на Договора или техническата спецификация.

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90NH&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90NHА00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19  Страница 8 От 29 Sheet of

#### 4.1 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

##### 4.1.1 Система за управление на качеството

За целия обхват на дейности, които са предмет на настоящата Техническа спецификация – Изпълнителят следва да осигури изпълнение на изискванията на системите за управление:

- БДС EN ISO 9001:2000 – Системи за управление на качеството-Изисквания (ISO 9001:2000)
- EN ISO 14001:2004 – Системи за управление на околната среда
- BS OHSAS 18001:2007 – Системи за управление на здравето и безопасността при работа, както и да представят писмени доказателства за тяхното коректно прилагане.

##### 4.1.2 Тестове и инспекции

Оборудването и материалите се инспектират и тестват в съответствие с методологията, посочена в спецификацията на Изпълнителя и в плана за качеството. Тези документи се одобряват предварително от Възложителя. Извършват се всички инспекции и тестове необходими според българските и европейските нормативи и стандарти.

Инспекциите и тестовете в производствените цехове, извършвани от Изпълнителя или негови подизпълнители са за тяхна сметка .

Изпитанията на инсталираното оборудване ще бъдат проведени в присъствието на Възложителя по съгласувани с него процедури и време и са за сметка на изпълнителят.

#### 4.2 Общи технически изисквания

Качеството на извършените ремонтни работи се определя, като се изхожда от изискванията на Наредба № 9/09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи. техническата документация и ремонтни инструкции.

Начина на ремонт на съоръженията се изпълнява съгласно инструкциите за ремонт и указанията от представител на Възложителя (отговорници по ремонта) и се изпълнява от Изпълнителя.

При извършване на зададените ремонтни операции по ревизии, ремонт или подмяна се има в предвид: съоръжението се разглобява до степен която позволява да се установи неговата годност за продължителна работа. Отделните части се почистват и измерват. Проверява се годността на гумените уплътнения, радиални уплътнения, тампони и др. Установените като негодни части и уплътнения се подменят с нови. Следва затваряне на съоръжението и провеждане на функционални проби за да се установи качеството на ремонта.


Заваръчните съединения по тръбопроводите с електроди E 7018-1E 42 5 V (Ø 2,5 и Ø 3.25) и E 310 (Ø 2,5 и Ø 3.25)

Всички заваръчни шевове да бъдат зачистени и проверени за пукнатини.

При изпълнението на операция „Презаваряне на стари(скъсани) заварки(заваръчни шевове)“ се има в предвид –уточняване на старата(скъсана) заварка, подготовката на заварката (изрубване на старата заварка зачистване до метален блясък) и самото изпълнение. При получаване на голям луфт се престъпва към подмяна на участък. Заваряването става по заваръчни процедури (WPS) съгласувани с Възложителя.

Демонтажни работи, технологични отвори по съществуващи съоръжения, необходимо укрепване и приспособления за захващане на повдигателни съоръжения наложени по технологични причини се извършват след съгласуване и разрешение от Възложителя. Технологичните отвори се изрязват така, че да могат после да се възстановят, ако изрично не са описани в Регистър за Дейностите по Основна Поддръжка за подмяна. След приключване и приемане на работите в дадена зона срок до 7 дни преди пуска на блока се възстановяват всички



	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 9 От 29 Sheet of

технологични отвори премахват се временните укрепвания, такелажните приспособления и демонтирани съоръжения във вид задоволяващ Възложителя.

Необходимите проекти, материали, консумативи и повдигателни съоръжения за такелажната схема са задължение на Изпълнителя, както и самото и демонтиране, монтиране и възстановяване части от носещата конструкция или оборудване на съоръженията, изпитания пускане в експлоатация (изготвяне на всички необходими документи) и демонтиране. Като се съгласуват задължително с инспектор от Възложителя.

За всяко ремонтирано съоръжение се изисква представяне на попълнен ремонтен формуляр (чеклист) със съответните измервания извършени преди и след направения ремонт и др.

Предаването на зоните за работа става след пълно почистване до степен удовлетворяваща Възложителя, съставя се протокол № 8.

Възложителят уведомява изпълняващите определена дейност за недостатъците, ако такива има и изисква съответните коригиращи действия.

Изпълнителят извършва за своя сметка всички коригиращи действия с цел осигуряване на съответствие на извършваната дейност с установените стандарти.

Изпълнителя едновременно почиства работните си места от метални и неметални отпадъци и ги извозва до определените за целта места.

#### 4.3 Документация

Възложителя, еднократно ще предостави на Изпълнителя/ кандидата за поръчка/ необходимите чертежи, скици и техните спецификации свързани с обхвата на работата.

В случай, че Изпълнителя има предложения за замяна на материали, технологии за изпълнение или каквато и да е друга промяна, трябва да предостави промените за одобрение от Възложителя в предварително разработена „Техническа оферта“

Изпълнителя е длъжен след приключване на ремонта да предаде попълнени ремонтни формуляри на ремонтираните съоръжения, както и списък на подменените детайли, уплътнения и смазочни материали.

## 5 ПРАВА, ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ

### 5.1 Изпълнител

Изпълнителя трябва да отговаря на Българските нормативни закони и разпоредби.


В случай на нарушение на закона или неспазване на наредби, Възложителят има правото да откаже на нарушителите престой на обекта като не отговаря за възникнали от това загуби. Това право ще бъде стриктно прилагано.

Изпълнителя следва да представи и води необходимата документация, съгласно гореупоменатите наредби.

В случай, че Изпълнителя използва подизпълнители при изпълнение на работата, задължение на Изпълнителя е да осигури, че подизпълнителите са запознати с и отговарят на наредбите във всяко едно отношение.

Изпълнителя носи отговорност чрез понасяне на санкции и глоби за всички причинени щети, некачествен монтаж и неизпълнение на задължения, а също и за компенсация на Възложителя съобразно клаузите, заложи в Договора.

Достъпа до съоръженията на обекта се осъществява съгласно системата за допускане до работа и издаване на наряди на Възложителя. За достъп на Изпълнителя до експлоатационните

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 10 От 29 Sheet of

зони с цел изпълнение на възложените работи по договора е необходимо същия да има писмено разрешение за това от представител на Възложителя.

С цел запознаване с обекта и същността на работите, които ще се извършват, преди възлагането на поръчката, Изпълнителят прави съвместна проверка с Възложителя. По време на инспекцията се уточняват всички неясноти по отношение на количествата, времето за изпълнение и въпроси, свързани с опазването на околната среда и здравето и безопасността при работа, както и всичко необходимо за подробното запознаване на Изпълнителя с работата.

Счита се, че Изпълнителят е направил инспекция на Обектите предмет на тази техническа спецификация и в задоволителна за него степен се е осведомил за условията и за всички обстоятелства засягащи Обекта и Централата, както и за условията за изпълнение на Работите в съответствие с разпоредбите на Договора.

Изпълнителят се задължава да извърши Работите, предмет на тази техническа спецификация в договорените с Възложителя срокове и да извърши качествено възложената му работа, при спазване на всички проектни и нормативни изисквания за изпълнението им.

Изпълнителят е длъжен да състави и представи на възложителя всички необходими документи потвърждаващи качеството на доставеното оборудване, изпълнените работи ако са налице, включително, но не само актове, протоколи, сертификати, декларации за съответствие, разрешителни, сертификати за приемане на изпълнение, сертификати от изпитване и всякакви други документи изискани от Възложителя в съответствие с изискванията на приложимото право.

Изпълнителят е длъжен да изготви и да предостави на Възложителя оценка на риска, план по безопасност съгласно формат утвърден от Възложителя в рамките на 5 работни дни от подписването на Договора.

Изпълнителят носи отговорност за опазване оборудването и имуществото на Възложителя, находящо се на Обекта и в Централата, както и отговорност за нанесени загуби или щети на оборудването и имуществото на Възложителя.

Изпълнителят приема, че по време на изпълнението на Работите предмет на тази техническа спецификация, Възложителят ще продължава да експлоатира Централата, а Изпълнителят е длъжен постоянно да изпълнява Работите по начин, който да не ограничава дейността на Централата и същата да не се влияе от изпълнението на Работите.

Възникнали спорове по отношение качеството и/или количеството на извършваните Работи, както и предявени претенции между страните не са основание за спиране изпълнението на Работите от страна на Изпълнителя.


Изпълнителят носи цялата отговорност за правилното, сигурно и безопасно изпълнение на всички Работи предмет на тази техническа спецификация, като с цел осигуряването на безопасни и здравословни условия на труд, страните подписват отделно Споразумение (Протокол), представляващо неразделна част от Договора.

Изпълнителят трябва да:

- Осигури транспортирането до и от работната площадка на собствения персонал, инструменти, оборудване и консумативи.
- По време на работа, да спазва правилата по Наредбата за техническа експлоатация на ТЕЦ, наредбата за противопожарна охрана и всички останали наредби, правилници и инструкции валидни на територията на Обекта.
- Осигури персонал, който е запознат със съоръженията които ще обслужва и ремонтира.

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.*

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19  Страница 11 От 29 Sheet of

- Осигури консумативите като масло-абсорбиращи препарати, силикони, шайби за рязане и шмиргелене, предпазни ръкавици, технически газ, консумативи за инструменти, почистващи материали и др.) необходими за извършването на дейностите предмет на Договора.
- Да осигури пълно съдействие на експлоатационния и ремонтен персонал на Контур Глобал МИ 3 при пускове и спиране на блокове. както и при бедствия и аварии.
- Почиства районите си след завършване на работа, като събира отпадъците разделно и ги изхвърля на определените за това места.
- уведомява на ръководството и/или упълномощен представител на Възложителя при необходимост от подмяна на членове от смените.

#### 5.1.1 Персонал

При подписването на Договор, Изпълнителят представя диаграма с организационната си структура за изпълнение на дейностите. При промяна на лицата, представляващи Изпълнителя, същият уведомява Възложителя в 3 /три/ дневен срок.

Изпълнителят е длъжен да осигури достатъчен брой персонал от фирмата, за да извърши посочените дейности в техническата спецификация(количествена сметка). В случай, когато Изпълнителят трябва да реагира за осигуряване на допълнителен човешки ресурс за ремонтните съоръжения, когато за присъстващите практически е невъзможно да извършат зададената работа, Изпълнителят трябва да реорганизира възможно най-бързо работници от други обекти/ включително и на сменен режим на работа/ за своевременното приключване на работата.

Преди започване на работа Изпълнителя, следва да предостави списъци на персонала с приложени документи за професионална квалификация.

Задължение на Изпълнителя е ежемесечно или при промяна на състава да представя по именен списък на работниците и разпределението им по смени.


По всяко време на обекта трябва да има ръководител (упълномощен представител на Изпълнителя), който да е на разположение на отговорника по поддръжката (представител на Възложителя), да оказва съдействие при попълване на регистрите за работа/относно работната сила, да е отговорен за действията си и правилното разпределение на работниците и да може да реагира бързо за преразпределение на работна сила в случай на нужда.

Изпълнителят трябва да назначи отговорници за поддръжка и ремонт, които да управляват и контролират изпълнението на Работите предмет на тази техническа спецификация. Представителите на Изпълнителя са длъжни да присъстват на подобектите. Указанията и нарежданията, дадени от представителя на Възложителя на представителя на Изпълнителя, ще се считат за дадени на Изпълнителя.

Изпълнителят трябва да има назначен специализиран персонал според минималните изисквания в настоящата точка, който притежава валидно, издадено от лицензиран център за професионално обучение "Свидетелство за правоспособност при заваряване" както следва:

- - Ръчно електродъгово заваряване /РЕД/ (111). "Заварчик на тръби", съгласно БДС EN 287-1;
- Ръчно електродъгово заваряване в инертен газ с нетопящ се електрод /ВИГ заваряване/ ( 141). "Заварчик на тръби", съгласно БДС EN 287-1;
- - Пламъчно рязане (кислородно рязане) (81);

Не представянето на някой от посочените документи е основание за отстраняване.

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90N&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90NHA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 12 От 29 Sheet of

Превозването на работници от/до КонтурГлобал Марица Изток 3, както и всякакви вътрешни превози на територията на Обекта е задължение на Изпълнителя.

Възложителят си запазва правото да уведоми Изпълнителя, че има възражения относно представител или служител/и на Изпълнителя, ангажирани с изпълнението на работата, които според обосноваването мнение на Възложителя е/са неподходящи, некомпетентни или небрежни. Изпълнителя следва да отстрани подобно лице от обекта.

Изпълнителя се задължава да поддържа следния препоръчителен минимален брой персонал на обекта и да спазва условията и изискванията описани в настоящата техническа спецификация:

**Минимален състав на персонала:**

**Група персонал – планов основен ремонт**

- Технически ръководител – 1
- Монтьори – 4 (задължително е между тях да има и един оксигенист)
- Електро заварчик – 2

**Група персонал – планов среден ремонт**

- Технически ръководител – 1
- Монтьори – 6 (задължително е между тях да има и един оксигенист)
- Електро заварчик – 2

**5.1.1.1 Задължения на работещите дневна смяна:**


- Извършват планирани ремонти по съоръженията.
- След получаването на конкретната работа (наряд или запис) изпълнителя е длъжен да изпълни поставената работа качествено и при поява на непредвидени обстоятелства или трудности незабавно да информира представител на Възложителя (този който му е поставил задачата) за по нататъшни указания. При свършване на поставената работа да информира съответния представител/отговорник от отдел Ремонт и Поддръжка на Възложителя.
- Задачите които ще изпълнява този персона са съгласно количествената сметка и единичните цени към тази техническа спецификация.

**5.1.2 Работно време**

ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 работи на непрекъснат режим 24/7.

Нормалното работното време на персонала на Възложителя и групата редовна смяна на Изпълнителя, които не работят на сменен режим е от 7:30 до 16:00 ч, без събота, неделя и официални празници. При обстоятелства налагащи работа извън горепосоченото работно време се прилага разрешителна процедура. Възложителят си запазва правото едностранно да променя началния час с едноседмично писмено предизвестие към Изпълнителя. Началния час на Нормалното работно време не може да бъде по-ранен от 6:00 часа.

В случай, че се наложи престой на работници за довършителни работи, планирани предпускови изпитания или пусково – наладъчни операции по което и да е време на денонощието,

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HHA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19

Изпълнителят няма право да предявява претенции за допълнително почасово заплащане или калкулиране на количества с коефициент за престой.

Във връзка със спазване на сроковете на ремонтите (планови, текущи или аварийни), при необходимост, Изпълнителя трябва да увеличи работното си време /самоинициативно или по искане на Възложителя/, включително и да премине на сменен режим на работа, както и да работи през празнични дни с цел недопускане на закъснение, без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

#### 5.1.3 Съоръжения на обекта

Изпълнителя следва да осигури битови условия на своя персонал, както и този на подизпълнителите му.

В централата има въведена система за сигурност. Възложителя издава на целия персонал, работещ на обекта карти за достъп и изход от централата. Задължение на ръководните представители на Изпълнителя е да осигурят спазването на правилата за безопасност в централата. Изпълнителя следва да осигури поне един човек измежду своя персонала на обекта, който е обучен да оказва първа медицинска помощ, както и да осигури всички основни средства за оказване на такава по време на работните часове на обекта.

Изпълнителя е задължен да осигури поддръжката и експлоатацията на подемно – транспортните средства и стандартното осветление на работните зони и площадки и изправното им предаване на Възложителя след приключване на ремонта.

#### 5.1.4 Кетъринг

На обекта няма осигурени кетъринг съоръжения за Изпълнителя. Изпълнителя трябва да осигури такива за своите работници за своя сметка.

#### 5.1.5 Електрозахранване на обекта

Изпълнителят следва да направи постъпки за осигуряване на електрозахранване, необходимо за извършване на работите по Договора, включително осигуряване на електрическо оборудване за негова сметка. Той заявява необходимата мощност за всяко табло, което ще използва, а Възложителя определя точка на присъединяване, която може да осигури заявената мощност. Полагането на кабелите и присъединяването им е задължение на Изпълнителя.


Доставката на необходимото електрическо оборудване /табла и захранващи кабели/ е за сметка на Изпълнителя и е съобразено с изискванията за безопасна работа на обекта:

- Всички използвани табла да са снабдени с дефектно-токова защита и Евроконтакти.
- Използваните удължители и разклонители да са стандартни/снабдени със сертификат от производителя/.
- Кабелите, захранващи таблата, да са шлангови и да се полагат по съществуващите кабелни канали.

Захранването, което е налично на обекта е със следните характеристики: 220 V за осветление и малки мощности и 380 V за заваряване. Отпадането на тези захранвания не води до промяна в обхвата на работа. Повторното включване на отпаднало захранване става само и единствено от експлоатационния персонал на Изпълнителя.

Преди свързване към някой източник на захранване на Възложителя, Изпълнителя трябва да получи разрешение за това от Възложителя.

Освен ако не са дадени други инструкции от страна на Възложителя, Изпълнителя трябва да спазва следните изисквания:

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 14 От 29 Sheet of

а. Всички кабели или проводници по които може да протече напрежение към земя надвишаващо 65 V трябва да бъдат в непрекъсната метална защитна обвивка и подходящо заземени.

б. Всички кабели и проводници по които може да протече напрежение към земя надвишаващо 25 V но обикновено надвишаващо 65 V трябва, освен ако те не са в непрекъсната метална защитна обвивка и подходящо заземени, да бъдат изолирани и обезопасени, както и да отговарят на съответните Европейски или международни стандарти.

с. Всички ръчни лампи трябва да бъдат предназначени за работа с 25 V напрежение като се вземат предпазни мерки всички 25 V системи или апарати да не бъдат захранени от система с по-високо напрежение

д. Използването на преносими електрически инструменти или прибори за осветление с мощност по-висока от 110 V се разрешава само ако захранващите вериги имат подходяща защита към земя (дефектно-токова защита).

е. Електрически печки или радиатори с открити нагревни повърхности не трябва да се използват на обекта

Веднага щом част от или цялата електрическа система не е необходима повече на Изпълнителя за извършване на работи по Договора, той трябва да отсъедини и отстрани същата до удовлетворение на Възложителя.

На обекта не трябва да се използва открит огън, кибрит или запалки.

#### 5.1.6 Захранване със сгъстен въздух

При необходимост, Изпълнителят трябва да осигури своя собствена система за захранване със сгъстен въздух.

#### 5.1.7 Внасяне или изнасяне на стоково материални ценности

Внасянето или изнасянето на материали, части, агрегати, инструменти собственост на външни фирми в договорни отношения с Централата става с "Опис на внасяните и изнасяните материали" – на материали, части, агрегати инструменти, собственост на външни фирми в договорни отношения с Централата. Описът се изготвя в 2 екземпляра. по един за съответния КПП (съхранява се в отделна папка) и един за фирмата, внасяща имуществото.

#### 5.1.8 Безопасност


Работата трябва да се изпълнява в съответствие с Българските наредби за безопасни и здравословни условия на труд. както и тези на обекта, които уреждат общите задължения на всички участници в работния процес в ролята си на работодатели, подизпълнители и тези, които отговарят за помещенията, където се извършва работата.

Съществуват рискове, свързани както с обекта, така и с естеството на извършваната работа. Някои от тях са постоянни, а други периодични или могат да съществуват докато Изпълнителя или подизпълнителите извършват своята работа, както и когато обекта е в процес на пусково-наладъчни операции.

Преди започване на работа трябва да се установи местоположението на най-близкия телефон, който може да бъде използван в случай на аварийни ситуации, а всеки работник трябва да знае как да го използва, за да потърси помощ.

Преди начало на работата представител на Контур Глобал ще уведоми Изпълнителя за:

- Специфични рискове свързани с опазването на околната среда.
- Рискове, свързани с други дейности, извършващи се в същия район

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 15 От 29 Sheet of

- В голяма част от дейностите работите по Договора ще се извършват паралелно с други подизпълнители

В този случай, Представителят по здравословни и безопасни условия на труд на Изпълнителят отговаря за координацията с представителите по безопасност на другите изпълнители с цел предотвратяването на рискове по време на работа, произтичащи както от самия него така и от другите изпълнители. Той отговаря също и за своевременната оценка на тези рискове и действията, необходими за отстраняването им.

Отговорника по безопасността на обекта от страна на Изпълнителя ще бъде координиран от отговорник по безопасността на Възложителя, така че рисковете, възникнали по време на изпълнение на работите, да бъдат своевременно оценени и елиминирани.

Затова е необходим непрекъснат диалог и взаимовръзка между представителите по здравословни и безопасни условия на труд при работа. Нарушаването на правилата за безопасност няма да се толерира и ще се санкционира съгласно условията на Договора.

Преди начало на каквато и да е работа, Изпълнителя трябва да получи наряд/запис за работа, съгласно процедурата на Възложителя.

Изпълнителя трябва да представи план за извършване на работите (метод-стейтмънт), в който се описват организацията на работа, използваните инструменти, мерките за безопасност за недопускане на наранявания и всички необходимо за подробното информирание на Мениджъра по безопасност, както и Мениджъра по експлоатация от страна на Възложителя с цел издаване на наряд за работа.

Седмични координационни срещи по безопасност ще бъдат водени от Мениджъра по здравословни и безопасни условия на труд на Възложителя на които трябва да присъства представителя по безопасност от страна на Изпълнителя.

Работниците да бъдат изпитани и притежават необходимите квалификационни групи по правилника за безопасна работа по неелектрически уредби в ТЕЦ (ПБРНЕУЕТФЦТПМХТС).


На работниците да бъде проведен начален инструктаж, на работното място и извънреден инструктаж във връзка с настоящата работа.

При изпълнение на възложените Работи, Изпълнителят се задължава за своя сметка да спазва всички условия на тази техническа спецификация и приложенията към нея, както и правилата по техническа безопасност, хигиена на труда, противопожарна безопасност и опазване на околната среда и всички изисквания на Възложителя, не противоречащи на действащи нормативни документи. Инспектори на Възложителя ще могат да проверяват спазването на правилата за безопасност по всяко време. Инспекторите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ имат право да дадат предписания за коригиране на организацията на работа, за спиране на работа при установено нарушение, да налагат глоби на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, както и да отстранят незабавно от обекта служители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, които са в нарушение. Всички възникнали разходи или забава, които са резултат от неспазване на правилата за безопасност са за сметка на Изпълнителя.

#### 5.1.8.1.1 ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

Персонала на Изпълнителя трябва да бъде оборудван с лични предпазни средства отговарящи на рисковете идентифицирани в анализа за безопасна работа.

Преди започване на работа, предпазното оборудване и средствата за оказване на първа помощ трябва да бъдат проверени за тяхната изправност.

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 16 От 29 Sheet of

Изпълнителя следва да осигури всички ЛПС за извършване на работата. Когато това оборудване подлежи на задължителни инспекции, Изпълнителя трябва да има копия на доклади от извършена инспекция.

Предпазно работно облекло и ЛПС като каска, очила, прахова маска, предпазни обувки трябва да се носят по всяко време на обекта, съгласно съответните указания.

Изпълнителя трябва да спазва по всяко време правилата за безопасност, утвърдени от Възложителя които включват, но не се ограничават само до такива, свързани с безопасността и експлоатацията.

Когато нивата на висок шум не могат да бъдат намалени при източника, е необходимо носенето на защита на слуха т.е при нива на шума над 85 dB(A). При използването на защита на слуха, носещите ги трябва да могат да бъдат предупреждавани за наличие на други опасности.

#### 5.1.8.1.2 ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЪЧНИ ИНСТРУМЕНТИ

Работещите на височина поставят инструментите си в специални чанти или сандъци, за да се предотврати падането им.

Преносимите ел. инструменти трябва да са подходящи за вида на извършваната дейност, технически изправни и комплектувани съгласно инструкцията на производителя им, използвани правилно, от компетентни за вида на извършваната дейност лица и само по предназначение, а също поддържани в добро експлоатационно състояние.

Класът на изпълнение на ръчните електрически инструменти, преносимите електрически лампи и преносимите трансформатори да съответства на средата, в която се използват. Не се допуска в среда с повишена опасност за поражение от електрически ток, пожарна и взривна опасност, работа с ръчни електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори, които не са в съответното изпълнение за работната среда.

Забранена е:

- работата с нестандартни или неизправни ръчни електрически инструменти, преносими електрически лампи и преносими трансформатори, както и с такива, които не са преминали през периодична проверка;

- използването на неизправни или нестандартни щепселни съединения и удължители.


Ръчните електрически инструменти, преносими електрически лампи или преносими трансформатори се зачисляват на лица от персонала, които отговарят за съхраняването им.

Лицата, които работят с електрически инструменти, преносими лампи или трансформатори от клас I на защита срещу поражения от електрически ток (със зануляване, защитно изключване или защитно заземяване), трябва да притежават първа квалификационна група по „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

В зависимост от характеристиката на работната среда по отношение на опасността за поражение от електрически ток, номиналното напрежение на използваните преносими лампи трябва да е не по-високо от:

- за среда с нормална опасност - 42 V;
- за среда с повишена и особена опасност, включително и извън помещенията - 24 V;
- в метални резервоари, котли, тунели, кладенци и други - 12 V.



	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 17 От 29 Sheet of

Допуска се използване на защитно изолирани преносими лампи (от клас II) за номинално напрежение 220 V в среда с повишена и особена опасност. ако дължината на захранващия кабел не превишава 10 m.

В зависимост от характеристиката на работната среда по отношение на опасността за поражение от електрически ток номиналното напрежение на използваните електрически инструменти и преносими трансформатори е не по-високо от:

- за среда с нормална опасност - 220 V за еднофазните и 380 V за трифазните;
- за среда с повишена и особена опасност. включително и във помещения- 42 V;
- в метални резервоари, котли, тунели, кладенци и други - 24 V.

Допуска се работа с ръчни електрически инструменти от клас I на защита срещу поражения от електрически ток с номинално напрежение не по-високо от 380 V в помещения с повишена и особена опасност и извън помещенията. когато се използва защитно изключване или защитно разделяне.

За електрически инструменти и преносими трансформатори от клас II на защита срещу поражения от електрически ток (защитно изолирани) номиналното напрежение може да бъде 220 V за еднофазните и 380 V за трифазните независимо от характеристиката на средата.

Преди започване на работа в пожароопасна среда с ръчни електрически инструменти или преносими трансформатори, организацията на работа се съгласува с РС ПБЗН с писмено разрешение от тези органи - акт за огневи работи.

Дължината на захранващите кабели на ръчни електрически инструменти се ограничава до 6 m. Допуска се дължина до 30 m при използване на защитно изключване. Не се разрешава дължината на изходящите кабели на трансформатори за защитно разделяне и безопасно свръх-ниско напрежение да превишава 30 m.

Не се допуска при работа с ръчни и преносими инструменти, лампи и трансформатори въздействия върху захранващите им кабели като: прекомерно притискане; прегъване; опъване; допиране до нагreti повърхности; подлагане на действието на химични вещества и смеси - киселини, основи, масла, бензини и др.

Забранява се работа с ръчни електрически инструменти, преносими лампи или преносими трансформатори във взривоопасна среда, ако не са в съответното взривозащитно изпълнение.

Забранява се работа с ръчни и преносими електрически инструменти във помещенията при валеж, освен ако са захранени с напрежение до 12 V. Забранява се също и използването им при активна атмосферна (гръмотевична) дейност.

След приключване на работа или при прекъсване на електрическия ток, инструмента се изключва от захранващата мрежа.


При установяване на неизправност по време на експлоатация, която може да създаде опасност за поражения от електрически ток работата веднага се преустановява, изключва се захранването и се уведомява прекият ръководител. Уредът се ремонтира или бракува, като се предприемат мерки за предотвратяване на експлоатацията му, докато не се приведе в съответствие.

#### **5.1.8.1.3 ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ПОЖАРНА И АВАРИЙНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОГНЕВИ РАБОТИ.**

Извършване на огневи работи се започва след издаване на акт за огневи работи. В протокола се дава заключение за възможността за извършването на огневи работи. Външните изпълнители определят ръководител на огневите работи, който:

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.*

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 18 От 29 Sheet of

- Осигурява почистване на района от горими материали в радиус от 5 метра. а от леснозапалими и взривоопасни материали от 20 метра;
- Осигурява защитата на горимите предмети. които не могат да се отстранят с подходящи негорими прегради;
- Осигурява необходимите средства за пожарогасене на работното място;
- Не допуска по време на работа попадането на искри и разтопен метал върху горими материали;
- При завършване на работата изключва захранването на заваръчните апарати или спира подаването на заваръчните газове;
- Организира прибирането на оборудването;
- Уведомява издаващият акта и наряда за завършването на работата.
- При възникване на пожар незабавно преустановява работата. подава сигнал в пожарната и организира гасителна дейност с наличните средства.

Огневите работи могат да започнат само след като ръководителят съвместно с представител на звеното от РС ПБЗН упражнят контрол по изпълнение на предвидените мерки за осигуряване на пожарната безопасност. По преценка на лице от РС ПБЗН ще се осигури готовност на звеното за съдействие при аварийни ситуации.

За извършване на огневи работи се допускат само квалифицирани лица. Лицата, извършващи огневи работи и ръководителите им преминават периодичен инструктаж по пожарна безопасност. Преди всяко извършване на огневи работи на лицата, които ги извършват, се провежда извънреден инструктаж.

Инструктажите се извършват от ръководителя на заваръчните и други огневи работи на фирмата Изпълнител с участието на представител на звеното за пожарна и аварийна безопасност.

При извършване на огневи работи в пожароопасни или взривоопасни места издаващият акта уведомява РС ПБЗН и може да изисква осигуряване на дежурство с противопожарен автомобил. При извършване на огневи работи в обектите се спазват задължителни специфични изисквания, които се определят в зависимост от вида на извършваната работа, съгласно нормативните изисквания.

#### **5.1.8.1.4 ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕЛЕКТРОДЪГОВО И ГАЗОПЛАМЪЧНО ЗАВАРЯВАНЕ И РЯЗАНЕ.**

Работи, свързани с електродъгово и газово-пламъчно заваряване и рязане могат да осъществяват само лица, които притежават съответната правоспособност.


Електро-заварчиците трябва да имат не по-ниска от втора квалификационна група по „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи“.

Допустимо е използването само на изправно оборудване. При констатиране на неизправности, работата се преустановява незабавно и се уведомява прекия ръководител.

Когато се планира извършването на електродъгово и газово-пламъчно заваряване или рязане на места, които нямат осигурена вентилация или не са открити площадки; в пожароопасни помещения, съгласно направената класификация на помещенията в централата, както и на постоянните работни места, определени със заповед на работодателя, към издадения наряд за работа се прилага акт за огневи работи, който се регистрира в дневник, съгласно приложенията на Наредба I-209 и настоящата инструкция. Работните места, на които се извършват работите, задължително се осигуряват с пожарогасител.

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.*

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ no. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 19 От 29 Sheet of

Забранено е да се извършват заваръчни работи по метали от работници със замърсени с разтворители или с гориво-смазочни материали. или наситени с кислород облекло. обувки. ръкавици и др. Същото важи и за помощниците и намиращите се в непосредствена близост до местата на заваряване лица.

Освен стандартните за работа в централата лични предпазни средства. заварчиците задължително използват подходящо работно облекло (престилка. ръкавели. гамаши или костюм) за заварчици. изработени от трудно горими материали.

При ремонт на съдове от лесно запалими материали трябва да се вземат следните предпазни мерки: предварително измиване на съдовете с гореща вода или пара. амоняк и др. Заваряването се извършва след подсушаване и проветряване.

Заваръчни работи не се извършват в близост (по-малка от 10 м) до лесно запалими материали и течности. Работното място да бъде добре осветено.

При работи. извършвани на височина или на няколко нива. се вземат мерки срещу падане на искри или разтопен метал върху хора или горими материали. намиращи се под мястото на заваряване или рязане или се използват противопожарни одеяла.

При работи. извършвани на височина над 1.5 м. заварчиците и помощниците им ползват раменно-бедрен колани.

При работа в ограничени пространства се спазват и изискванията на OI\_2\_04\_016 „Работа в ограничени пространства“.

При работа с газово оборудване се спазват изискванията на OI\_2\_04\_022 „Работа с газови бутилки“.

#### **5.1.8.1.5 ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ И РЯЗАНЕ НА МЕТАЛИ.**


Преди да започне работа. електроженистът е длъжен да подготви работното място (да събере и подреди детайлите и отпадъците. пречещи за провеждане на нормална работа. да ограда работното място с преносими заграждения) и да провери:

- Заземлението на корпуса на електрожения апарат и свързването на зануляващия проводник.
- Изправността на изолацията на електропроводите и плътността на контактите.
- Изправността на електродържателя и здравината на изолацията в мястото на съединяването на провода в ръчката.

Монтирането и ремонта на електрожения апарат или агрегат може да се извършват само от лица. притежаващи необходимата квалификация.

Всички намиращи се под напрежение части. особено корпуса на генератора или трансформатора и пусковия реостат. трябва да бъдат задължително заземени. Заземяването на подвижните инсталации се извършва преди започване на работа и не трябва да се сменя до завършването. Заземяването се извършва с помощта на медни проводници. снабдени със скоби обезпечавачи сигурен контакт. Задължително трябва да бъде заземен и предметът на заваряване.

Всички проводници трябва да бъдат добре изолирани и сечението им да отговаря на допустимия минимум (нормалния ток да се счита като ток на постоянен режим). Проводниците от генератора или трансформатора до таблото трябва да бъдат предпазени и от механични повреди. а проводниците. които водят от апарата до дръжката на електрода и до масата на заварявания предмет. да бъдат кабели. тоест многожилни и меки с гъвкава броня. За връзка

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 20 От 29 Sheet of

между електрозаваръчния апарат и електроразпределителното табло не се допуска използването на проводници по-дълги от 10 м.

За подаването на ток до електрода се използват изолирани гъвкави проводници в защитни маркучи. При използването на по-малко гъвкави проводници, те се съединяват с електродържателя чрез наставка от гъвкав шлангов проводник или с кабел, дълъг не по-малко от 3 м.

Ръкохватката на държателя на електрода трябва да бъде изработена от изолиращ огнеупорен материал.

Електроженните генератори и трансформатори, всички спомагателни прибори и апарати към тях, с които се работи на открито, трябва да бъдат в закрито или защитено изпълнение с противовлажна изолация. Съоръженията се поставят под навеси от негорим материал.

За осветление при работа се използват преносими лампи с максимално напрежение 12 V. Смяна на електродите трябва да се извършва след изключване на напрежението, като използваните остатъци (фасовете) се събират и отстраняват от работните места след приключване на работа.

Преди поставяне и затягане на електрода към държателя, същия трябва да се почисти от окис и смазка.

При провеждане на заваръчни работи във влажни места, електроженният трябва да се намира на сухо, гумено платнище.

При работа на тесни места (резервоари, котли, цистерни и др.) е необходимо:

- Да се използва изолационно платнище предотвратяващо докосването на тялото към металните повърхности;
- Да се слага шлем, предпазващ тилната част на главата от съприкосновение с металните повърхности.

Агрегатите и пусковите апарати се почистват ежедневно след завършване на работа.

Електроженните съоръжения се ремонтират в зависимост от установените правила и срокове за ремонт.

При електрозаваряване в затворени без вентилация помещения, се отделят вредни за здравето азотни окиси, поради което трябва да се осигури принудителна вентилация.

При всяко отлъчване от работното място, електроженният е длъжен да изключи електрозахранването на заваръчния агрегат.

При заваряване електроженният е длъжен да иска предварителна подготовка на ръбовете на заваряваните детайли.

Почистването на шлаката в местата на заваръчния шев да се извършва с защитни очила.

Не се допуска употребата на защитни очила, изготвени от обикновено стъкло и боядисани. При електродъгово заваряване и рязане се използва задължително защитен щит или маска, предпазваща цялото лице на работещия. Допустимо е, когато се използва защитен щит да не се носи защитна каска, но при приключване на заваръчните работи и веднага след сваляне на щита, работещия трябва да сложи защитна каска.


Помощник-електроженната и работниците, работещи в непосредствена близост до мястото на заваряване, трябва да бъдат снабдени с предпазни приспособления, както и електроженната (щит или шлем, очила, ръкавици и др.).

Категорично се забранява:

- Да се извършва каквато и да е била поправка или ремонт на електрическа инсталация.
- Да се пипа електрическите проводници и предпазители с голи ръце;

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и представянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent*

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 21 От 29 Sheet of

- Да се сменя кожуха и капачката на пусковите органи;
- Включването на прекъсвача, когато на него е поставен надпис: "Не включвай!";
- Прокарването на голи и лошо изолирани проводници, както и използването на подсилени предпазители с увеличено сечение, които не отговарят на силата на заваръчния ток;
- Извършването на ремонта на електроженни трансформатори и агрегати под напрежение;
- Да се работи на открито в дъждовно време или при наличие на гръмотевици;
- Да се оставя електроженния апарат или агрегат под напрежение след прекъсване на работа;
- Да се извършват електроженни заварки, когато корпусът на генератора или на трансформатора и пусковия реостат, а също и предмета на заваряването не са заземени;
- Да се работи с незаземен проводник;
- Да се работи без защитни приспособления и очила, а също и при неизправни такива;
- Да се извършват заварки в съседство с лесно запалителни и огнеопасни материали. Разстоянието до тях да бъде най-малко 10 метра;
- Да се заваряват апарати и инсталации, намиращи се под налягане;
- Работещият сам да съединява или поправя трансформатора и електроинсталацията;
- Складирането и съхраняването на газ, бензин и други запалими вещества, в заваръчното помещение;
- Категорично се забранява заваряването на цистерни и други съдове, служещи за пренасяне или съхраняване на пожароопасни материали без предварително почистване, промиване, подсушаване и проветряване.

#### 5.1.8.1.6 ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ГАЗОВО-ПЛАМЪЧНО ЗАВАРЯВАНЕ И РЯЗАНЕ.

Основните компоненти на оборудването за газово-пламъчно заваряване са следните:

- Газови бутилки с кислород и горивен газ (пропан или ацетилен);
- Редуцир-вентили, монтирани до спирателния вентил на бутилката;
- Манометри;
- Искроуловител, предпазващ бутилката от възпламеняване;
- Гъвкави маркучи, отвеждащи газовете до горелката;
- Възвратни клапани, монтирани на горелката, предотвратяващи изтичане на горивен газ в кислородната линия и обратно;
- Горелката, в която горивния газ се смесва с кислорода и се запалва.

Преди да започне работа, работещият е длъжен да подготви провери изправността на всички компонентни и да подготви работното място (да събере и подреди детайлите и отпадъците, пречещи за провеждане на нормална работа). Не се допуска започване на работа, когато някои от компонентите липсва или е неизправен. Агрегатите се почистват ежедневно след завършване на работа.


Маркучите се разполагат далеч от работното място с цел предотвратяване контакт с пламъка, искра, висока температура или нагрятата повърхност, за предотвратяване на пожар.

При ремонт на съдове или опаковка от различни лесно запалими материали трябва да се вземат следните предпазни мерки: предварително измиване на съдовете с гореща вода или пара, амоняк и др. Заваряването се извършва след подсушаване и проветряване.

При газово-пламъчно заваряване и рязане се използват задължително защитни очила от заварчица и от неговите помощници (когато има опасност от осветяване).

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.*

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-P8402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HHA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 22 От 29 Sheet of

Категорично се забранява:

- Работа с неуплътнени маркучи, вентили или друга част от оборудването или липсващи възвратни клапани на горелката и редуцир-вентила;
- Работа с повредени редуцир-вентили или счупени стъкла на манометрите;
- Работа по кислородната част на уредбата с омаслени ръце или инструменти;
- Работа без необходимите за целта ЛПС.
- Да се разполагат в непосредствена близост бутилката с работният газ и кислородната бутилка. Двете трябва да отстоят една от друга поне на 5 метра разстояние;
- Да се оставя неизгасена горелка при спиране на работа;
- Да се държи с ръка заваряването парче;
- Употребата на защитни очила, изготвени от обикновено стъкло и боядисани.
- Заваряването на цистерни и други съдове, служещи за пренасяне или съхраняване на пожароопасни материали без предварително почистване, промиване, подсушаване и проветряване.

Работните места се оборудват с уреди, съоръжения и средства за пожарогасене. Видът и количеството на уредите, съоръженията и средствата за пожарогасене се определят съгласно действащите норми за пожарна безопасност, а разполагането и обозначаването им се извършват в съответствие с действащите стандарти.

Когато работата налага затваряне на отделни участъци от пътищата на територия на ТЕЦ, което възпрепятства преминаването на специализираните автомобили, това предварително се извършва след предварително съгласуване с РС ПБЗН и Медицинската служба.

Декларират се вида и средствата за пожарогасене, които ще бъдат осигурени!

#### 5.1.8.1.7 ОБЕЗОПАСЯВАНЕ, ТАБЕЛИ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИ ЗНАЦИ

За обезопасяване на работната площадка се използват постоянни или временни ограждения (парапети, капаци, мрежи, екрани и др.), прилагани при шахти, стълби, балкони, площадки, мостове, естакади, пешеходни пътеки, стърчащи части и части с остри ръбове и краища, движещи се машини и съоръжения, заготовки на материали, пръскащи или разливащи се течности, хвърчащи частици, метални стружки, стърготини и др.

Проходите, подходите и входовете на площадката, които се намират в опасните зони на работното оборудване, се осигуряват на не по-малко от 1.0 m извън габарита им с устойчиви и стабилни покрития (предпазни подове, козирки и др.) съобразно конкретните условия.

Отворите в строителни и конструктивни елементи (стени, етажни плочи, покриви и др.), които създават опасност за падане от височина:


- се обезопасяват чрез парапети, ограждения или здраво покритие, които да понесат съответното натоварване;
- се означават и/или сигнализират по подходящ начин.

За временните работни места, вида и количеството на знаци, сигнали и ограждения се определя от издаващия наряд. След приключване на работа на временното работно място и закриването на наряда всички временни знаци, табели и ограждения трябва да бъдат отстранени.

#### 5.1.9 Срещи

По време на изпълнение на работите Изпълнителят също ще участва в мероприятия, свързани с изпълнението на работите. Тези мероприятия включват, но не се изчерпват с:

- Координационни срещи

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 23 От 29 Sheet of

- Извънредни инструктажи и срещи по ЗБУТ
- Начален инструктаж по ЗБУТ и срещи за работниците/служителите на Изпълнителя на обекта

#### 5.1.9.1 МЕХАНИЗАЦИЯ И ПОДЕМНО-ТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА:

- Мото повдигач с товароподемност минимум 3 тона 3 бр.
- Товарен бордови автомобил с минимална товароносимост 3,5 тона 1 бр.

#### 5.1.9.2 ОБОРУДВАНЕ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА РЕМОНТНИТЕ ГРУПИ

Следното оборудване на ремонтните групи се считано за минимално:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Средство за комуникация (GSM) с ремонтния и експлоатационен персонал на централата</li> <li>• Комплекти гаечни ключове 8-36</li> <li>• Комплекти гедория 8-56</li> <li>• Комплекти кислород минимум 1 брой – оборудвани според изискванията за безопасност</li> <li>• Преносими заваръчни агрегати минимум 2 броя</li> <li>• Стандартни металообработващи преносими инструменти</li> <li>• Ъглошлайф голям за шайби <math>\varnothing 180 - \varnothing 230 - 3</math> бр.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ъглошлайф малък за шайби <math>\varnothing 115 - \varnothing 125 - 3</math> бр.</li> <li>• Винтоверт – 1 бр.</li> <li>• Изправни товарни колани или стоманени въжета</li> <li>• Транспортно средство за превоз на хора и материали</li> <li>• Измервателни инструменти(шублери, микрометри, луфтомери и др.) и</li> <li>• Ъглова бормашина – 1 бр.</li> <li>• Тръбни ключове минимум 2 броя</li> <li>• Перфоратори минимум 3 бр.</li> </ul>
---	--

При необходимост от специфичен инструмент Изпълнителя е длъжен да го достави на своя ремонтен персонал.


#### 5.1.10 Други

Счита се, че Изпълнителят е уведомен и е наясно с факта, че на обектите предмет на тази техническа спецификация ще работят и други изпълнители. Изпълнителят при никакви обстоятелства не трябва да пречи или по друг начин да възпрепятства изпълнението на договорните задължения на другите изпълнители. Изпълнителят трябва да планира работата си в детайли така, че да избегне намеса спрямо други изпълнители. Възложителят няма да признава каквито и да било искове във връзка с тази клауза и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да се отклонява от Графика за изпълнение ,по време на планирани (основни и средни) и аварийни ремонти и да претендира за допълнителна компенсация поради определеното от този член.

Предложените от Изпълнителя цени трябва да включват:

#### 5.1.10.1 Монтажни работи на обекта

Разходите за монтаж на обекта, включително връзки за комунално-битови нужди както и ограждения

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HHA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 24 От 29 Sheet of

#### 5.1.10.2 Транспорт и превоз на материали

Разходите за транспорт на персонала на Изпълнителя до и от централата, включително консумативи. В случай на доставка на материали – транспорта „от-до“ складовете за съхранение на материалите, извозването на отпадъчни материали до определените за целта места.

#### 5.1.10.3 Наем

Наем на инструменти, телфери, кранове и т.н., които не са собственост на Възложителя.

#### 5.1.10.4 Съхранение

Временно съхранение на материали и съоръжения в обхвата на Договора, инструменти и т.н.

#### 5.1.10.5 Демонтаж и монтаж

Временен демонтаж на съоръжения, конструкции, системи или части от тях следва да се разглежда като част от обхвата на работа. В частност, след демонтаж следва да се монтира на ново това което е било демонтирано, предавайки го на Възложителя в същото състояние в което е било получено от него.

Състоянието на съоръженията подлежащи на демонтаж следва да се установи чрез предварителна съвместна инспекция от двете страни. Съвместна инспекция от двете страни следва да се направи и след завършване на работите по обратно монтиране за да се провери дали съоръженията са изцяло възстановени.

В случай на повреда или непълно възстановяване може да бъде поискана неустойка. Стойността на неустойката се определя съгласно условията на Договора.

## 5.2 Възложител

Възложителят или всяко упълномощено от него лице, ще има право на достъп по всяко време до извършваните Работи с цел контрол, а Изпълнителят ще предостави право на такъв достъп.


Възложителя ще:

- Осигури използването на електрически връзки при спазване на условията, описани по –горе
- Управлява основната документация по Договора
- Извършва дефектоване на съоръженията съвместно с Изпълнителя и приемане на дейностите .
- Осигури чертежи и схеми на ремонтираните съоръжения.
- Води регистър за възлагане и установяване на работата по които да се извърши ремонта.
- Съставя протоколи определени от ръководство за управление на договорите.
- Предоставя на Изпълнителя ремонтни формуляри и протоколи .
- Контролира попълнените ремонтни формуляри и протоколи от извършените проверки и замери при извършване на ремонта .
- Предоставя на Изпълнителя зони, в които той да разположи съоръжения като офиси, складове, фургони (Селище на Изпълнителя).
- Осигури използването на стационарни повдигателни съоръжения на обекта, както и специализирана техника за монтаж-демонтаж на работните колела на МВ, като в случай на неразполагаемост поради някаква причина, Изпълнителя не може да предявява искане за допълнителни разходи и че той следва да си осигури автономни средства в случай на необходимост от такива.


*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent*



	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-P8402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Пласти(средни и основен) ремент, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19  Страница 25 От 29 Sheet of

- Осигури скеле за достъп при ремонт на даденото съоръжение.

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 26 От 29 Sheet of

## 6 НАЧИН НА ВЪЗЛАГАНЕ И ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ


### 6.1 Начин на възлагане

Възлагането на работата при Основен и Среден Ремонт става с "РЕГИСТЪР НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОСНОВНА ПОДДРЪЖКА"/РДОП/

- "РЕГИСТЪР НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОСНОВНА ПОДДРЪЖКА"/РДОП/ е документа който обхваща целият процес, от възлагането на дейностите определени от Техническата спецификация и Количествена сметка към Договора до констатиране на действително извършената работа.
- Бланката "РЕГИСТЪР НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОСНОВНА ПОДДРЪЖКА"/РДОП/ е разделена на няколко групи полета :
  - В първата група полета е въведен пълният обем от Количествената сметка.
  - Второ обособено поле е дефектовани количества/установени количества/.
  - Трета група полета е за отчитане(измерване) на реално свършената работа, те са наименувани „Партиди 1,2и3“ и се попълват в зависимост от необходимостта за извършване на междинни плащания по договора .
- Бланката за РДОП се подготвя преди спирането на съоръжението за ремонт, от *Бюджетните отговорници по договора*, на база работни часове на съоръжението те преценят необходимостта от изпълнение на всички предвидени дейности от Количествена сметка. Корекцията на обема не бива да влияе на разполагаемостта на съоръжението.
- *Специалистите от поддръжката, които са Отговорници за ежедневно оперативно управление на договора* , извършват непосредствено дефектовка на съоръженията, като оценят реално необходимото количество за ремонт. Попълва бланката РДОП (поле Дефектовани количества).
- *Попълнената бланка се съгласува с Бюджетните отговорници по договор* и се Полагат подписи на *Отговорниците за ежедневно оперативно управление на договора, Бюджетният отговорник па договор, Ръководител поддръжка, Ръководител ремонтно планиране* и представител на *Изпълнителя*.
- Срокът за приключване на Дефектовката е 1/3 от продължителността на ремонта.( но не повече от 7 календарни дни след началото на ремонта).
- РДОП се съхраняват от *Бюджетния отговорник по партида*.
- При започване на ремонтните работи количествата по РДОП могат да се променят след доказване на необходимост от това. Подписва се РДОП за допълнителна работа.
- Контрола по изпълнение на РДОП продължава с попълване на Партида 2 и т.н.
- В края на изпълнение на договора или на етап предвиден при сключване на договор, бюджетния отговорник създава приемно-предавателен протокол в софтуерната системата за управление на договорите на база електронните регистри , извършва проверка за съответствие на електронните регистри с подписаните хартиени „Партиди“ от РДОП . Приемно-предавателен протокол се подписва от бюджетния отговорник , ръководител ремонтно планиране ,Ръководител Механична /Електри и КиП поддръжка , Търговски отдел, Зам. Директор по ремонт и Изпълнител .

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.*

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90N&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 01 15.01.19
	Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90NHA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	Страница Sheet 27 От of 29

- Фактурата за извършената работа трябва да е съпроводена от РДОП и приемно предавателния протокол.
- РДОП и приемно предавателните протоколи , трябва да бъдат в три екземпляра / един за архива на договорите , един за счетоводен отдел и един за фирмата изпълнител/.

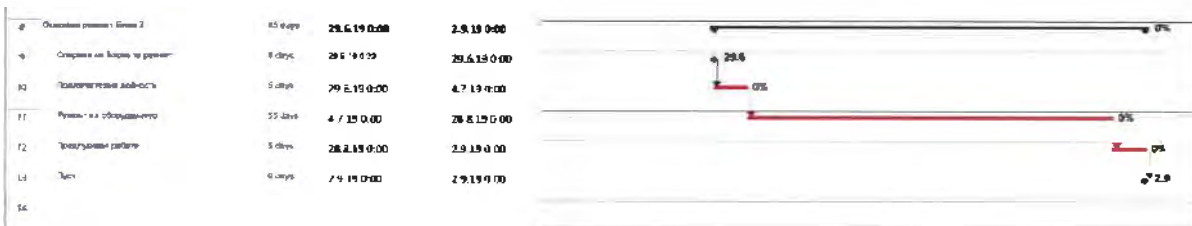
## 6.2 График

В този срок са включени подготвителните дейност след спиране на блока за започване на ремонт (5 дни), също така и предпускови дейности за въвеждане на блока в експлоатация (3 дни след средният и 5 дни) след основния ремонт.

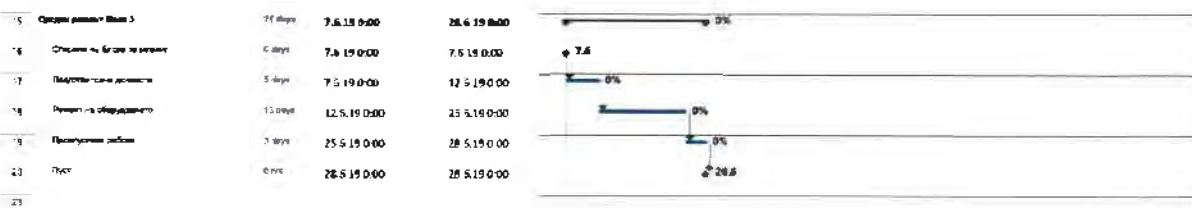
### Блок 1



### Блок 2




### Блок 3



Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.

This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

	<b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	<b>Документ по.</b> <i>Document no. 90H&amp;&amp;00-PB402-01</i>
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация <b>Планови(средни и основен) ремонти, мазутна          разпалваща система 90H&amp;&amp;00AV001, линии          разпалващ газ, компресори управляващ въздух          и др.</b>	<b>REV. 01 15.01.19</b>  Страница 28 От 29 <i>Sheet of</i>

#### Блок 4

22	Среден ремонт Блок 4	21 дни	7 6 19 0 00	28 6 19 0 00	0%
23	Съоръжение Блок 4 ремонт	3 дни	7 6 19 0 00	7 6 19 0 00	0%
24	Парогенератори дейности	5 дни	1 5 19 0 00	12 6 19 0 00	0%
25	Ремонт на оборудването	12 дни	12 6 19 0 00	24 6 19 0 00	0%
26	Помощен ремонт	7 дни	25 6 19 0 00	28 6 19 0 00	0%
27	Пуск	17 дн	28 6 19 0 00	28 6 19 0 00	0%

Преди начало на работите, Изпълнителя следва да представи и съгласува работен график, в който подробно са описани всички дейности. Между страните ще бъде провеждана ежеседмична среща с цел мониторинг на прогреса и решаване на критични точки, които ограничават изпълнението на работите.

## 7 ГАРАНЦИЯ

Гаранционните срокове започват да текат след комплексното приемане на съоръженията.

Изпълнителят се задължава да извърши за своя сметка всички Работи по отстраняване на допуснати грешки, несъответствия, недостатъци и други, констатирани от Възложителя през време на извършване на Работите, както и всички появили се недостатъци и дефекти през гаранционния срок. Възложителят определя срок за отстраняване на всички грешки, недостатъци, дефекти и други.

### 7.1 Гаранционен срок за извършените ремонтни дейности


За всички ремонтирани съоръжения предмет на тази спецификация гаранционния срок е 7 000 работни часа, но не повече от времето до следващия планов ремонт. За заваръчни съединения гаранционния срок е 10 000 работни часа.

## 8 РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

- OI\_2\_04\_016 „Работа в ограничени пространства“
- OI\_2\_04\_022 „Работа с газови бутилки“
- O0&&00-QK401 “Процедура по заваряване, топлинна обработка и безразрушителен контрол на заваръчни съединения на тръбопроводи”
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.
- Правилник за безопасна работа в и неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.
- Наредба №9 / 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи.
- Процедури на КонтурГлобал Марица изток 3 относно:
  - Пропусна система – отдел ЗБУТ и Сигурност
  - Здравословни и безопасни условия на труд – Отдел ЗБУТ и Сигурност
  - Екология – Отдел Екология

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Марица Изток 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.*

*This document is property of ContourGlobal Maritsa East 3. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.*

	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ по. Document no. 90H&&00-PB402-01
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация Планови(средни и основен) ремонти, мазутна разпалваща система 90HNA00AV001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух и др.	REV. 01 15.01.19 Страница 29 От 29 Sheet of

- Запознаването с тези процедури трябва да стане преди започване на работите в ТЕЦ „КонтурГлобал Марица изток 3” в посочените отдели.

## 9 ПРИЛОЖЕНИЯ

- Документи/чертежи/от документ-центъра в КГМИЗ
- Инструкция за обслужване и ремонт на съоръженията
- Монтажни чертежи и P&I диаграми.
- Протоколи и регистри по процедурата за управление на договора