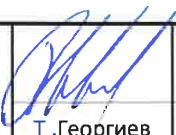
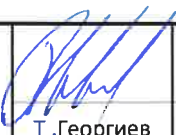
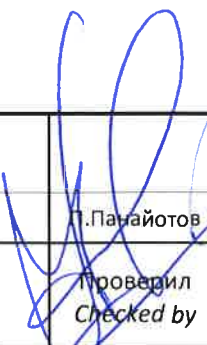

				<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>											
				Документ nr. Document no. <b>20H\$\$00-PB416</b>				Страница 1 от 29 Sheet of							
Проект <i>Project</i>				<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b> <b>Среден ремонт на съоръжения</b>								Код <i>Security Index</i>			
Име <i>Title</i>				<b>Среден ремонт на Енерго Блок 2 – Нагревни повърхности и тръбопроводи</b> <b>Котлоагрегат ЕП 670-140/П-62/</b>											
Система <i>System</i>		\$\$\$		Тип документ <i>Document Type</i>		PB		Дисциплина <i>Discipline</i>		&		Файл <i>File</i>		20H\$\$00-PB416.pdf	
REV 00		Описание на ревизиите / <i>Description of Revisions</i> FOR TENDER (TR)													
00		<div style="text-align: right;">           Т.Георгиев       </div>													
00		17.01.2020		TR		 Т.Георгиев						 П.Панайотов		 Ал. Желев	
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>		Издаде <i>Issued by</i>	

Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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.

	ContourGlobal Maritsa East 3 TPP ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	Документ no. Document no. <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница Sheet <b>2</b> от of <b>29</b>

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Предмет на работата .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Общи характеристики на централата .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Обхват на доставките (услугите) .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Технически характеристики .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Изисквания и задължения: .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Срок за изпълнение .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Други .....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>ИЗПИТАНИЯ .....</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Гаранции .....</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Ред за отчитане на свършената работа .....</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ .....</b>	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>29</b>

	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>3</b> от <i>of</i> <b>29</b>

## 1 Предмет на работата

**Среден ремонт на Енерго Блок 2 – Нагревни повърхности и тръбопроводи на Котлоагрегат ЕП 670-140/П-62/ и спомагателни съоръжения.**

## 2 Общи характеристики на централата

ТЕЦ „КонтурГлобал Марица Изток 3” е разположен на 60 км югоизточно от гр. Стара Загора, 10 км югоизточно от Гълъбово, и на 2 км северно от с. Медникарово, на територията на Старозагорска област, в близост до открит рудник "Трояново 3".

Референтни стойности на условията на околната среда:

- Атмосферно налягане: **1004.5 hPa**
- Външна температура на въздуха (макс.): **45°C**
- Външна температура на въздуха (мин.): **-28.5°C**
- Номинална относителна влажност: **73%**
- Макс. относителна влажност: **100%**
- Мин. относителна влажност: **14%**

Електроцентралата се състои от четири енергоблока, всеки от тях оборудван електростатичен филтър и за ограничаване на емисиите въглищен прах изпускани в атмосферата и сероочистваща инсталация съгласно текущите наредби.

Предлаганият за ремонт Блок е изграден от съвместно работещи котлоагрегат, турбоагрегат, генератор и обслужващите ги възли, тръбопроводи и електрически мрежи.

Котлоагрегатът е тип ЕП 670-140/П-62/ - производство на Подолски Котлостроителен завод, гр. Подолск.

Турбоагрегатът е тип К-225-130-2М - производство на ЛМЗ, гр. Санкт Петербург.

Генераторът е тип ТВВ-230-2А - производство на Електросила, гр. Санкт Петербург.

## 3 Обхват на доставките (услугите)

По време на СР 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.

Изпълнението на договора цели гарантиране на безотказна и безопасна работа на тези съоръжения. Изпълнението на задачите, съгласно спецификацията(количествена сметка) трябва да извършва с изправна техника от квалифициран и инструктиран за целта персонал, запознат с конструкцията, принципа на действие и ремонтните инструкции на конкретното съоръжение така и с изискванията за безопасна работа по електрически и неелектрически машини и съоръжения, опазване на околната среда и работа в затворени пространства. Необходимо е всички работници и служители да бъдат запознати с местонахождението и предназначението на обособените за различните видове отпадъци места.

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

	ContourGlobal Maritsa East 3 TPP	Документ по. Document no.
	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	<b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница Sheet <b>4</b> of <b>29</b>

**Съгласно Квалификационна система с Референтен № 127-141-16 . Система под налягане, секции питателна вода и пара/Нагревни повърхности.**

**I. Група – Ремонт на нагревни повърхности на котел ЕП 670-140 /П-62/ съгласно Квалификационна система с Референтен № 127-141-16. От точка 20.01.01. до точка 20.01.20. в количествената сметка.**

- При ремонт на нагревни повърхности се изпълнява обема от дейности по количествената сметка от точка 20.01.01. до точка 20.01.20.

**• ЕКО I /ляво /**

- Почистване на плъзгащи опори между серпентини и балки . Балките се почистват изцяло от горна страна както и шините и колчетата на серпентините за осигуряване нормално плъзгане по време на работа.
- Възстановяване на носещи елементи за зидария. Включва демонтажа на повредената полица или останалите части от нея и монтажа на новата на ниво с останалите в реда съгласно изискванията.
- Подмяна колена ф 32x4(St20)
- Изрязване на контролни образци и възстановяване включва и възстановяването на укрепване изрязано по време на работа.
- Подмяна на износени защити по колена и прави (Ремонт на общи защити, или демонтаж на 100% и монтаж на нови защити ( Арестори)).
- Рихтовка (Изправяне на змиевици и възстановяване на проектното разстояние между тях. Връщане на колчетата в работно положение при необходимост демонтаж и монтаж на укрепващи шини .
- Ремонт на уплътнение на колекторите.
- Ремонт на щитови затвори. Включва демонтаж при нужда ремонт на металната част почистване в зоната на монтаж, монтаж и уплътняване на същите след заливка. Монтаж допълнителни шини при нужда.
- Възстановяване (подмяна) на обшивка. Включва демонтаж на старата дефектирала обшивка.Монтаж и газоплътно заваряване.
- Ремонт на люкове, подмяна на уплътнението ремонт или подмяна на ключалки. Люка се счита за ремонтиран когато по време на газовата опресовка е затворен и няма просмуквания.
- Наплавка на щуцери. Наплавката става по съгласувана с възложителя технология.
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка. Включва локализиране на пропуски, отстраняване и възстановяване на рихтовка или обшивка и носещи елементи на зидария ако са демонтирани заради пропуски.
- Подмяна на люк ф 450. Включва получаване от склада подмяна на люка демонтаж на стария, монтаж на новия, ако се наложи капака се сваля и монтира отново след заливането с бетон.

**• ЕКО I /дясно /**

- Почистване на плъзгащи опори между серпентини и балки . Балките се почистват изцяло от горна страна както и шините и колчетата на серпентините за осигуряване нормално плъзгане по време на работа.

Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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.

	ContourGlobal Maritsa East 3 TPP	Документ по. Document no.
	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	<b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница Sheet <b>5</b> of <b>29</b>

- Възстановяване на носещи елементи за зидария. Включва демонтажа на повредената полица или останалите части от нея и монтажа на новата на ниво с останалите в реда съгласно изискванията.
  - Подмяна колена  $\phi 32 \times 4$  (St20)
  - Изрязване на контролни образци и възстановяване включва и възстановяването на укрепване изрязано по време на работа.
  - Подмяна на износени защиты по колена и прави (Ремонт на общи защиты, или демонтаж на 100% и монтаж на нови защиты ( Арестори)).
  - Рихтовка (Изправяне на змиевици и възстановяване на проектното разстояние между тях. Връщане на колчетата в работно положение при необходимост демонтаж и монтаж на укрепващи шини .
  - Ремонт на уплътнение на колекторите.
  - Ремонт на щитови затвори. Включва демонтаж при нужда ремонт на металната част почистване в зоната на монтаж, монтаж и уплътняване на същите след заливка. Монтаж допълнителни шини при нужда.
  - Възстановяване (подмяна) на обшивка. Включва демонтаж на старата дефектирала обшивка.Монтаж и газоплътно заваряване.
  - Ремонт на люкове, подмяна на уплътнението ремонт или подмяна на ключалки. Люка се счита за ремонтиран когато по време на газовата опресовка е затворен и няма просмуквания.
  - Наплавка на щуцери. Наплавката става по съгласувана с възложителя технология.
  - Отстраняване на пропуски след водна опресовка. Включва локализиране на пропуски, отстраняване и възстановяване на рихтовка или обшивка ако е демонтирана заради пропуски.
  - Подмяна на люк  $\phi 450$ . Включва получаване от склада подмяна на люка демонтаж на стария, монтаж на новия, ако се наложи капака се сваля и монтира отново след заливането с бетон.
- ЕКО II - ляво и дясно
- Почистване на плъзгащи опори между серпентини и балки . Балките се почистват изцяло от горна страна както и шините и колчетата на серпентините за осигуряване нормално плъзгане по време на работа.
  - Възстановяване на носещи елементи за зидария
  - Подмяна колена  $\phi 32 \times 4$  (St20)
  - Изрязване на контролни образци и възстановяване включва и възстановяването на укрепване изрязано по време на работа.
  - Подмяна на износени защиты по колена и прави (Ремонт на общи защиты, или демонтаж на 100% и монтаж на нови защиты ( Арестори)).
  - Рихтовка (Изправяне на змиевици и възстановяване на проектното разстояние между тях. Връщане на колчетата в работно положение при необходимост демонтаж и монтаж на укрепващи шини .
  - Ремонт на уплътнение на колекторите.

	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>6</b> от <i>of</i> <b>29</b>

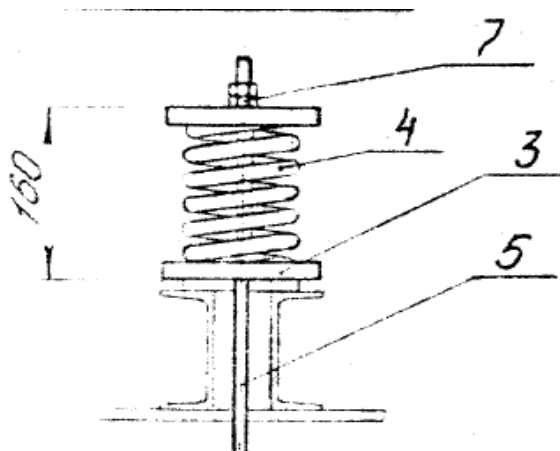
- Ремонт на щитови затвори. Включва демонтаж при нужда ремонт на металната част почистване в зоната на монтаж, монтаж и уплътняване на същите след заливка. Монтаж допълнителни шини при нужда.
- Възстановяване на обшивка.
- Ремонт на люкове, подмяна на уплътнението
- Наплавка на щуцери. Наплавката става по съгласувана с възложителя технология.
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка. Включва локализиране на пропуски, отстраняване и възстановяване на рихтовка или обшивка ако е демонтирана заради пропуски.
- Подмяна на люк ф 450. Включва получаване от склада подмяна на люка демонтаж на стария, монтаж на новия, ако се наложи капака се сваля и монтира отново след заливането с бетон.
  - Пещна камера
- Възстановяване на плавници (мембрани)
- Ревизия и ремонт на ОПС (нивелация , замерване). Пренабиване на щифтове.
- Ремонт на люкове, подмяна на уплътнението ремонт или подмяна на ключалки. Люка се счита за ремонтиран когато по време на газовата опресовка е затворен и няма просмуквания.
- Изрязване на контролни образци и възстановяване
- Подмяна на дефектни тръби L=8 m и колена(възстановяване на байпаси)
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка. Включва локализиране на пропуски, отстраняване и възстановяване на плавници и буфери в зоната на пропуски.
  - ГРЧ
- Възстановяване на обшивка.
- Презаваряване на обшивка. Включва обгаряне на спукани или не заварени шевове и тяхното презаваряване.
- Ремонт на люкове, подмяна на уплътнението ремонт или подмяна на ключалки. Люка се счита за ремонтиран когато по време на газовата опресовка е затворен и няма просмуквания.
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка. Включва локализиране на пропуски, отстраняване и възстановяване на окачване или обшивка ако е демонтирана заради пропуски.
  - ТПП
- Подмяна колена към колектор ТПП
- Подмяна тръби прав участък- L=6m
- Ревизия на ОПС на ТПП
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка.
- Ремонт на компенсатор
  - КПП1 - ляво и дясно/тил и фронт
- Почистване на плъзгащи опори между серпентини и балки . Балките се почистват изцяло от горна страна както и шините и колчетата на серпентините за осигуряване нормално плъзгане по време на работа.

Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>7</b> от <i>of</i> <b>29</b>

- Възстановяване на носещи елементи за зидария.
- Подмяна колена ф 32x5(12X1MF)
- Изрязване на контролни образци и възстановяване
- Подмяна на износени защиты по колена и прави(Ремонт на общи защиты, или демонтаж на 100% и монтаж на нови защиты ( Арестори)) Включва и пренасянето от склад до мястото за монтаж .
- Рихтовка (Изправяне на змиевици и възстановяване на проектното разстояние между тях. Връщане на колчетата в работно положение.
- Рихтовка (Изправяне на змиевици и възстановяване на проектното разстояние между тях. Връщане на колчетата в работно положение при необходимост демонтаж и монтаж на укрепващи шини .
- Ремонт на уплътнение на колекторите.
- Ремонт на щитови затвори. Включва демонтаж при нужда ремонт на металната част почистване в зоната на монтаж, монтаж и уплътняване на същите след заливка. Монтаж допълнителни шини при нужда.
- Наплавка на щуцери. Наплавката става по съгласувана с възложителя технология.
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка. Включва локализиране на пропуски, отстраняване и възстановяване на рихтовка или обшивка ако е демонтирана заради пропуски.
  - ШПП
- Подмяна на колена ШПП ф32x5(12X1MF),
- Подмяна на дефектни прави участъци L=6m (ставки) Първо се заварява заварката на неръждаемата част на серпентината с осигурена аргонна защита.
- Ремонт на люкове подмяна на уплътнението(кръгли люкове)
- Подмяна подвеска на опоро окачваща система
- Възстановяване на обшивка.
- Възстановяване на носещи елементи за зидария
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка. Включва локализиране на пропуски, отстраняване и възстановяване на рихтовка или уплътнението ако е демонтирано заради пропуски.
- Рихтовка . При нужда от подмяна на вертикалната лента щампована включва и настройка на пружинната подвеска.
- Настройка на ООС . Подмяна твърди подвески на колектоора . Завааряването става по технология съгласувана с Възложителя .



- 
- Подмяна на компенсатор
  - КПП2
- Подмяна на колена КПП II ф32x5 или 37x6 (12X1МФ)
- Рихтовка КПП II
- Ремонт на люкове подмяна на уплътнението(квадратни люкове).При нужда се възстановяват и каналите на уплътнението за по добра работа на набивката.
- Подмяна подвеска на опоро окачваща система
- Възстановяване на обшивка.
- Подмяна на дефектни прави участъци L=6m (ставки). Първо се заварява заварката на неръждаемата част на серпентината с осигурена аргонова защита.
- Възстановяване на носещи елементи за зидария
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка. Включва локализиране на пропуска, отстраняване и възстановяване на рихтовка или уплътнението ако е демонтирано заради пропуска.
- Презаварка на заварки комбиниран стик.
- Подмяна на компенсатор
  - МПП1
- Почистване на плъзгащи опори между серпентини и балки . Балките се почистват изцяло от горна страна както и шините и колчетата на серпентините за осигуряване нормално плъзгане по време на работа.
- Възстановяване на носещи елементи за зидария
- Подмяна колена ф 42x4(12X1MF)
- Изрязване на контролни образци и възстановяване
- Подмяна на износени защиты по колена и прави(Ремонт на общи защиты, или демонтаж на 100% и монтаж на нови защиты ( Арестори)).
- Рихтовка (Изправяне на змиевици и възстановяване на проектното разстояние между тях. Връщане на колчетата в работно положение при необходимост демонтаж и монтаж на укрепващи шини .
- Ремонт на уплътнение на колекторите.



	ContourGlobal Maritsa East 3 TPP	Документ по. Document no.
	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	<b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница Sheet <b>9</b> of <b>29</b>

- Ремонт на щитови затвори. Включва демонтаж при нужда ремонт на металната част почистване в зоната на монтаж, монтаж и уплътняване на същите след заливка. Монтаж допълнителни шини при нужда.
- Възстановяване на обшивка.
- Ремонт на люкове, подмяна на уплътнението ремонт или подмяна на ключалки. Люка се счита за ремонтиран когато по време на газовата опресовка е затворен и няма просмуквания.
- Наплавка на щуцери.
- Отстраняване на пропуски след вакуумна опресовка. Включва локализиране на пропуски, отстраняване и възстановяване на рихтовка или обшивка ако е демонтирана заради пропуски.
  - МПП2
- Подмяна на колена ф42х4(45х6)12Х1МФ
- Подмяна на дефектни прави участъци L=6m (ставки)
- Рихтовка МППII
- Ремонт на люкове, подмяна на уплътнението ремонт или подмяна на ключалки. Люка се счита за ремонтиран когато по време на газовата опресовка е затворен и няма просмуквания.
- Подмяна подвеска на опоро окачваща система
- Възстановяване на обшивка.
- Възстановяване на носещи елементи за зидария
- Отстраняване на пропуски след водна опресовка.
- Подмяна на компенсатор
- Подмяна на компенсатор МППII - вход дясно тил
- Подмяна на компенсатор МППII - изход ляво фронт
  - Ремонт на Барабан
  - Отваряне на люкове на Барабан
  - Ревизия на сепариращи колонки(циклони). Включва демонтаж изваждане от Барабана ,ремонт(презаварки) и обратен монтаж.
  - Затваряне на люкове на Барабан
  - Фосфатна линия
- Подмяна на част от фосфатна линия в зоната на барабаните (ляв и десен) (1.4541) 12Х1МФ.
- Провеждане на водна опресовка с достатъчно персонал за оглед локализиране и отстраняване на пропуски.
- Провеждане на вакуумна опресовка с достатъчно персонал за оглед локализиране и отстраняване на пропуски.
- Участие в газова опресовка с достатъчно персонал за оглед локализиране и отстраняване на пропуски.
- Провеждане на 72 часови след ремонтни изпитания на съоръжението

	ContourGlobal Maritsa East 3 TPP	Документ по. Document no.
	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	<b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00 Страница Sheet <b>10</b> of <b>29</b>

- За справка и помощ да се използват ремонтните инструкции:

90HAC00-GG001-0; 90HAC00-GG002-0; 90HAC00-GG004-0; 90HAC00-GG003-0;  
90HAN00-GG005-0; 90HAD00-GG001-0; 90HAD00-GG002-0; 90HAD00-GG003-0;  
90HAD00-GG004-0; 90HAD00-GG005-0; 90HAD00-GG006-0; 90HAN00-GG001-0;  
90HAN00-GG002-0; 90HAN00-GG003-0; 90HAN00-GG004-0; 90HAN00-GG005-0;  
90HAN00-GG006-0; 90HAN00-GG007-0; 90HAN00-GG008-0; 90HAN00-GG009-0;  
90HAN00-GG0010-0; 90HAN00-GG0011-0;

#### 4 Технически характеристики

А. Котлоагрегат			
	Номинална производителност	670 t/h	
	Първична прегрята пара	Дпп – 670 t/h	
	Вторична прегрната пара	Двп – 580 t/h	
	Работно налягане в барабаните	16 MPa (160 ata)	
	Работно налягане на свежа пара след котела	14 MPa(140 ata)	
	Температура на свежа пара след котела	545 °C	
Параметри на вторична прегрята пара			
	пред МПП - налягане	Рвп – 28 ata	
	- температура	tвп – 337 °C	
	след МПП - налягане	Рвп - 26 ata	
	- температура	Твп - 545 °C	

#### 5 Изисквания и задължения:

##### 5.1 Изпълнител

##### Технически и професионални възможности на Изпълнителя:

Изпълнителят трябва да отговаря на всички приложими Български закони и наредби.

При нарушение на закона или неспазване на наредбите, Възложителя може да упражни правото си да отстрани нарушителите от обекта, като всички разходи, произтекли от това остават за сметка на Изпълнителя. Това право ще бъде строго спазвано.

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>11</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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 този Договор.

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 назначава отговорници за ремонт ,които да управляват и контролират изпълнението на Работите предмет на тази техническа спецификация. Представителите на Изпълнителя са длъжни да присъстват на Обектите . Указанията и нарежданията, дадени от представителя на Възложителя на представителя на Изпълнителя, ще се считат за дадени 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 обоснованото мнение на Възложителя е/са неподходящи , некомпетентни или небрежни. Изпълнителя следва да отстрани подобно лице от обекта.

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

Изпълнителя трябва да е наясно , че всяка работа се възлага от Възложителя в писмена форма срещу подпис в РЕГИСТЪР НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОСНОВНА ПОДДРЪЖКА/ дефектовка / .

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, представляващо неразделна част от Договора.

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.

Никаква работа няма да бъде приключвана преди одобрението на Възложителя или негов представител, като Изпълнителят е длъжен да предостави пълната възможност да се провери и измери всяка работа преди да бъде приключена.

Изпълнителят е длъжен да извести надлежно Възложителя, когато такива Работи са в достатъчна степен на готовност за проверка, при което Възложителят своевременно ще предприеме необходимото за тази проверка и измерване .

При неспазване на горепосочените задължения, Изпълнителят е длъжен да разкрива всяка част или части от Работите и ще прави отвори в или през същите, съгласно издадените за всеки конкретен случай разпореджения на Възложителя и ще възстановява и поправя тази част или части до удовлетворяване на изискванията на Възложителя.

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 времевия график.

	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>12</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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. Представители на Възложителя ще могат да проверяват спазването на правилата за безопасност по всяко време. Представители 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.

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.

Изпълнителя се задължава да използва получената в хода на изпълнението на този Договор информация, само за цели, свързани с предмета на Договора и да не я разгласява пред трети лица без оторизация от Възложителя.

Изпълнителят отговаря за разделното събиране и извозване на отпадъците свързани с изпълнението на Работите включени в техническа спецификация. В тази връзка не могат да бъдат предявявани претенции за поемане на допълнителни разходи.

Към момента на отправено съобщение за завършване на работите, всички отпадъци трябва да са отстранени и извозени от изпълнителя.

Изпълнителят се задължава да допуска само лица, на които е издадено разрешение за достъп. Във връзка с издаването на разрешение за достъп, Изпълнителят се задължава да предостави списък на лицата, както и всички изискуеми документи за достъп до обекти със стратегическо значение на националната сигурност.

При прекратяване на Договора , независимо поради каква причина е настъпило, Изпълнителят се задължава да върне цялата документация или материали, съдържащи конфиденциална информация, получена от Възложителя или такива създадени в хода на изпълнение на Договора, освен ако Възложителят е дал съгласие за задържането им.

Преди начало на работите , **Изпълнителя следва да представи декларация , че е изцяло запознат и ще спазва условията от настоящата техническа спецификация и количествена сметка.**

На обекта трябва да има ръководител , който да е на разположение на отговорника по поддръжката , 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 отреагира бързо за преразпределение на работна сила в случай на нужда.

Работите по изграждане на скеле и демонтаж на изолации / на всички достъпни за работа места/ трябва да започват / след заявка/ преди спиране на съоръжението от работа с цел намаляване времето за неразполагаемост .

Между страните ще бъде провеждана ежедневно среща с цел мониторинг на прогреса и решаване на критични точки, които ограничават изпълнението на работите.

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

**Изпълнителя носи отговорност** чрез налагане на санкции и глоби за всички причинени щети, некачествен монтаж и неизпълнение на задължения, а също и за компенсация на ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 съобразно клаузите, заложи в договора за възлагане.

**\* При нарушение на закона или неспазване на наредбите, Възложителят може да упражни правото си да отстрани нарушителите от обекта, като всички разходи, произтекли от това остават за сметка на**

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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.*

	ContourGlobal Maritsa East 3 TPP	Документ по. Document no.
	ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3	<b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00 Страница Sheet <b>13</b> of <b>29</b>

Изпълнителя. При неспазване на изискванията, Възложителят ще приложи на Изпълнителя санкциите предвидени в Договора.

## 5.2 Дейности

В обхвата на работа на Изпълнителя се включват следните дейности:

- Превозването на работници от/до КонтурГлобал Марица Изток 3
- Всякакви вътрешни превози на работници до работната площадка
- Транспортиране на материали, необходими за изпълнение на работите от/до базата на Изпълнителя до/от КонтурГлобал Марица Изток 3 .
- Всякакви вътрешни извозвания на материали от обхвата на работа включително и отпадъците свързани с дейността.
- Във връзка с кратките/времеви/ срокове на ремонта при необходимост Изпълнителя трябва да увеличи работното си време /самоинициативно или по искане на Възложителя/, включително сменен режим на работа, като и в празнични дни с цел недопускане на закъснение, без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

## 5.3 Почистване

По време на изпълнение на работите, Изпълнителя трябва **ЕЖЕДНЕВНО** да поддържа обекта в чисто и подредено състояние, да отстранява всякакви отпадъчни материали, включително излязло от употреба оборудване или материали, които се генерират в резултат от неговата дейност, до удовлетворяване на Възложителя. При завършване на работите , обекта трябва да бъде предаден в чисто и подредено състояние, до удовлетворяване на Възложителя.

Изпълнителя трябва да осигури транспорта на отпадъчните материали, генерирани от неговата дейност, посредством подходящи превозни средства, отговарящи на местните разпоредби. Изпълнителя трябва да осигури депонирането на тези материали на места, съгласувани със Възложителя.

Изпълнителя следва да знае, че всички метални отпадъци (скрап) са собственост на Централата, като изпълнителя е отговорен за тяхното незабавно отстраняване и транспортиране до определените за целта места на обекта. Всички отпадъци следва да се събират и извозват разделно и в съответствие с ISO 14001.

Изпълнителя отговаря за отстраняването и транспортирането на всякакви „други отпадъчни материали“ до местата в границите на обекта, определени от Възложителя .

## 5.4 Съоръжения на обекта

Възложителя има въведена охранителна система на обекта. Всички работници, назначени на обекта трябва да имат пропуски, издадени от Възложителя с цел достъп до централата. Ръководителите от страна на Изпълнителя са отговорни за това неговите работници да спазват правилата за сигурност. Изпълнителя трябва да осигури поне едно лице измежду персонала на обекта, което да бъде обучено за оказване на първа помощ и боравене със средства за оказване на такава в работно време.

## 5.5 Кетъринг

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

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>14</b> от <i>of</i> <b>29</b>

## 5.6 Електрозахранване на обекта

Захранването, което е налично на обекта е със следните характеристики : 220/380 V 50Hz.

Изпълнителя трябва да направи постъпки за осигуряване на ел. захранването, необходимо за извършване дейностите по Договора. 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. При присъединяването се попълва протокол № 17 от ръководство за управление на договорите съвместно с представител на възложителя.

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

1. Всички използвани табла да са снабдени с дефектно токова защита и Евро контакти.
2. Използваните удължители и разклонители да са стандартни/снабдени със сертификат от производителя/.
3. Кабелите захранващи таблата да са шлангови и да се полагат по съществуващите кабелни канали.

Временното отпадане 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.

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

1. Всички ръчни лампи трябва да бъдат преназначени за работа 25 V напрежение като се вземат предпазни мерки всички 25 V системи или апарати да не бъдат захранени от системи с по-високо напрежение.
2. Използването на преносими електрически инструменти или прибори за осветление с напрежение над 110 V се разрешава само ако захранващите вериги имат подходяща защита към земя/Дефектнотокова защита/.
3. Електрически печки или открити нагревни повърхности не трябва да се използват на обекта.

Веднага щом част от или цялата електрическа верига не е необходима повече на Изпълнителя за извършване на работа по Договора, той трябва да отседини и отстрани същата до удовлетворение на Собственика.

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

## 5.7 Захранване със сгъстен въздух

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



	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>15</b> от <i>of</i> <b>29</b>

## 5.8 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.

## 5.9 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
- В голяма част от дейностите работите по Договора ще се извършват паралелно с други подизпълнители

В този случай: Представителя по здравословни и безопасни условия на труд на Изпълнителя 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 КГОб, 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.

Преди начало на каквато и да е работа, Изпълнителя трябва да получи наряд 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.

	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>16</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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.

#### 5.9.1 Лични предпазни средства

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

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.

Когато съществува риск от удавяне, Изпълнителя трябва да осигури спасителни въжета а персонала да носи необходимите ЛПС като сбури и въжета, както и да осигури присъствието на спасителен персонал по време на извършване на работата.

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

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.

##### 5.9.1.1 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



	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>17</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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.

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 хранващия 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 вън от помещенията - 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 хранващите 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 хранващите им кабели като: прекомерно притискане; прегъване; опъване; допиране до нагрети 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 вън от помещенията при валеж, освен ако са хранени 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 хранващата мрежа.

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>18</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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.

#### 5.9.1.2 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:

- 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 упражнява 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.

#### 5.9.1.3 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.

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>19</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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.

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”.

#### 5.9.1.4 Общи правила за безопасност при електродъгово заваряване и рязане на метали.

Преди да започне работа, електроженният 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.

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>20</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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 обезпечаващи 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 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 щлангов 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, електроженистът 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 зад 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, електроженистът е длъжен да изключи електрозахранването на заваръчния агрегат.

При заваряване електроженистът е длъжен да иска предварителна подготовка на ръбовете на заваряемите 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

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>21</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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-електроженеца и работниците, работещи в непосредствена близост до мястото на заваряване, трябва да бъдат снабдени с предпазни приспособления, както и електроженеца (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;
- Да се сменя кожуха и капака 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 електроженови 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.

#### 5.9.1.5 Общи правила за безопасност при газово-пламъчното 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.

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>22</b> от <i>of</i> <b>29</b>

Преди да започне работа, работещият е длъжен да подготви провери изправността на всички компоненти 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 нагрятa 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 заварчика и от неговите помощници (когато има опасност от осветяване).

#### **Категорично се забранява:**

- Работа с не уплътнени 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 не изгасена 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.

#### **5.9.1.6 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.



	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>23</b> от <i>of</i> <b>29</b>

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 сигнализируют 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.

#### 5.9.2 Други задължения на Изпълнителя по ремонта на Блок 2:

- 5.9.2.1 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 централата.
- 5.9.2.2 Да оказва пълно съдействие на експлоатационния и ремонтен персонал на КГОб при провеждането на функционалните проби на ремонтираните съоръжения, след пускане на Блока в работа по време на 72 часовите проби, както и при бедствия и аварии.
- 5.9.2.3 Подмяната на членове от ремонтните групи, при необходимост да се извършва със съгласието на ръководството на "Контур Глобал Оперейшънс България" и в съответствие с наредбата.
- 5.9.2.4 Да изготвя ежедневен отчет за дейността си съгласно процедурата за управление на договорите, включвайки вложения труд, средства, материали и резервни части.
- 5.9.2.5 Да информира отговорниците от поддръжката за необходимост от отсъединяване на ел. и КиП оборудване с цел съхраняването и опазването му от повреди и счупване.
- 5.9.2.6 Да опазва и поддържа предадените му подемно-транспортните средства и стационарното осветление на ремонтните площадки. След приключване на ремонтните работи те се предават изправни на Възложителя с протокол.
- 5.9.2.7 При ползване на скелета на ремонтираните съоръжения Изпълнителят осигурява персонал с необходимата квалификация. Изградените скелета се използват след проверка от страна на квалифициран персонал на КГОб и разписан чек лист от отговорника на изпълнителя.
- 5.9.2.8 Да осигури необходимия ремонтен персонал (като качество и количество) за извършване на поетите ремонтни обеми в определените от ремонтния график срокове
- 5.9.2.9 Да не уврежда по никакъв начин съществуващите топлоизолации, а при нужда от демонтаж своевременно да уведоми отговорника по поддръжката предварително.

	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>24</b> от <i>of</i> <b>29</b>

5.9.3 Оборудване – на групите на Изпълнителите за извършване на ремонтните работи – машинна част:

- 5.9.3.1 Да осигури и използва при работа необходимите стандартни и изправни инструменти, приспособления и оборудване за извършване на ремонтните работи.
- 5.9.3.2 Да осигури необходимата заваръчна (също и за газо-кислородно рязане) техника необходима за изпълнение на ремонта.
- 5.9.3.3 Всички заваръчни работи извършвани на територията на КГМИ 3 се изпълняват съгласно **Процедура по заваряване, топлинна обработка и безразрушителен контрол на заваръчни съединения на тръбопроводи № 00&&00-QK401.**
- 5.9.3.4 Да осигури стандартни металообработващи, преносими инструменти.
- 5.9.3.5 Да осигури необходимите за ремонтните дейности ръчни или механизирани подемни средства (тресчотки, упсунги, маслени крикове и др. – Проверени и описани в дневник за ежемесечна проверка.)
- 5.9.3.6 Да осигури товарни колани или стоманени въжета (с необходимата товароподемност). Товарните колани или стоманените въжета да са изправни и годни за работа. Проверени и описани в дневници и маркирани с цвета за текущото тримесечие.
- 5.9.3.7 Да осигури транспортирането до и от работната площадка на собствения персонал, инструменти, оборудване и консумативи.

5.9.4 Изисквания за машини за подготовка на тръбопроводите за заваряване (крайцващи машини) за изпълнителите по ремонт на тръбопроводи:

- Машина за подгрев и последваща термообработка на заваръчни съединения: Heat treatment unit THERMOPROZESS 48-6 или аналог
- Машини за подготовка на тръбопроводите за заваряване (крайцващи машини): G.B.C. SuperBoiler T5 - обхват от DN 50 до DN 200 или аналог; G.B.C. Boiler Bull media - обхват от DN 100 до DN 500 или аналог.
- Комплект оксижен;
- Преносим комбиниран заваръчен агрегат(ел.и аргон) – 220V
- Преносим комбиниран заваръчен агрегат(ел.и аргон) – 380V
- Стационарен заваръчен агрегат;
- Тръбогибка от Ø 12 до Ø 50;
- Верижни макари /тресчотки/ 1,6т и 3,2 т;
- Тирфори 1,6 т и 3,2 т;
- Крикове хидравлични и помпа – 3 и 5 т;



	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>25</b> от <i>of</i> <b>29</b>

- Комплекти шлосерски инструменти;
- Комплекти ключове: гаечни, звездогаечни, лули, звезди и др.;
- Тресотки и вложки комплект 6÷22 мм, 10÷32 мм;
- Ключове шестограми комплект;
- Скоби за стиковка Ф 32,42,50,76,89,108,133,168 .
- Комплекти преносими металообработващи приспособления и инструменти
- Мотокар.
- Да осигури консумативите необходими за зачистването при металографски контрол (карбофлексови шайби, ламелни шайби, телени четки и други)

2.1.3. Кандидата да разполага с брой персонал и ръководен състав, включително такива които отговарят за контрола на качеството, с определена професионална компетентност, както следва:

- Технически ръководител с опит минимум 5 години в ремонта по съоръженията и оборудването в системите предмет на техническата спецификация – при работа на смени минимум 1 за всяка смяна.
- Заварчици сертифицирани съгласно - БДС EN ISO 9606 – 1 с пълен обхват на одобрение за процеси 111 и 141 .
- Газозаварчици сертифицирани съгласно – БДС EN ISO 9606 – 1 за процес 311.
- Термисти преминали курс на обучение – минимум 2.
- Инженер (технолог) по заваряването .
- Оператори на металорежещи машини (стругар и фрезист).
- Монтьори с опит минимум 3 години в ремонта по съоръженията и оборудването в системите предмет на техническата спецификация.
- Мотокаристи – минимум 2.
- Работниците да имат квалификационна група съгласно правилника за безопасна работа по неелектрически уредби в ТЕЦ (ПБРНЕУЕТЦТПМХТС ДВ. 32/2004).
- Работниците да бъдат оборудвани с ЛПС съгласно правилника за безопасна работа по неелектрически уредби в ТЕЦ (ПБРНЕУЕТЦТПМХТС ДВ. 32/2004).
- Правоспособни кранисти за мостови кран с товароподемност 100 т.
- Обучен персонал за работа с повдигателни съоръжения и извършване на товаро-разтоварни дейности.
- Работниците да бъдат обучени за даване на първа долекарска помощ.

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

**Кандидатът доказва съответствието си с изискванията за необходим брой квалифициран персонал**

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>26</b> от <i>of</i> <b>29</b>

с представяне на списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, и на членовете на ръководния състав, който ще отговаря за изпълнението, в който е посочена професионална компетентност на лицата и брой години професионален опит. Данните се попълват в ЕЕДОП.

#### 5.9.5 Машина за подгрев и последваща термообработка на заваръчни съединения:

- Heat treatment unit THERMOPROZESS 48-6 или аналог
- Да осигури консумативите необходими за зачистването при металографски контрол (карбофлексови шайби, ламелни шайби, телени четки и други)

#### 5.9.6 Задължения на "КонтурГлобал Оперейшънс България" АД:

- 5.2.1 Да извършва изолирането на съоръжението преди започване на работата.
- 5.2.2 Да осигурява и предоставя резервни части и материали на Изпълнителя за ремонт.
- 5.2.3 Да предоставя на Изпълнителя необходимата площ за съхранение на ползваните при работата инструменти и оборудване.
- 5.2.4 Да осигурява подаването на вода за технически нужди на Изпълнителя.
- 5.2.5 Да осигурява подаването на ел. напрежение 380V-50N и 220V-50N на Изпълнителя.
- 5.2.6 Да предоставя на Изпълнителя подежни съоръжения - без оператор/кранист при монтаж и демонтаж на оборудване, с възможните ограничения в случай на нужда от страна на КГОб или други Изпълнители. Да координира графика, при използването им от няколко изпълнители.
- 5.2.7 Да осигурява чертежи и схеми на ремонтираните съоръжения.
- 5.2.8 Да извършва измервания на температурата на лагерите и вибрациите и др. параметри на съоръженията, преди и след ремонт за установяване качеството му, като издава съответните протоколи.
- 5.2.9 Да извършва стриктен контрол на работата на Изпълнителя.
- 5.2.10 Да извършва нужните инструктажи на персонала на Изпълнителя за работа.
- 5.2.11 Преди започване на работата представител на КГОб да уведомява/предупреждава Изпълнителя за:
  - Рисковете, свързани със спецификата на околната среда.
  - Рискове, свързани с други дейности, извършващи се в същия район.
- 5.2.12 Да приема повдигателните съоръжения, предоставени на изпълнителите за ремонт с протокол.
- 5.2.13 Да следи и отговаря за качеството на извършване на ремонта, за спазване изискванията за чистота, безопасна работа, опазване на осветлението и друго оборудване от Изпълнителя.
- 5.2.14 Да прилага клаузите в договора с Изпълнителя при констатиране на отклонение от задълженията му.

## 6 Срок за изпълнение

Срока за ремонт на блока съгласно ремонтния график на КГОб.

## 7 Други

- Натоварване, транспорт и разтоварване на отпадъци и машини нужни за изпълнението на задачите е задължение на Изпълнителя.
- Наем - не е приложимо.

*Този документ е собственост на ТЕЦ 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 TPP. 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>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>27</b> от <i>of</i> <b>29</b>

#### ➤ Демонтаж и монтаж .

Временния демонтаж на съоръжения, конструкции, системи или части от тях следва да се разглежда като част от обхвата на работа без Изпълнителя да предявява претенции за допълнително заплащане. 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 ремонт 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 за да се провери дали съоръженията са изцяло възстановени.

В случай на повреда или непълно възстановяване може да бъде поискана неустойка.

#### ➤ Работници

Изпълнителя е длъжен да осигури достатъчен брой персонал от фирмата да изпълни възложените дейности по ежедневните регистри и месечните графици съгласно техническата спецификация(количествена сметка).В случай, когато Изпълнителят трябва да реагира за осигуряване на допълнителен човешки ресурс за ремонтираните съоръженията, когато за присъстващите практически са непосилно да извършат зададената работа, Изпълнителя трябва да реорганизира възможно най-бързо работници от други обекти/ включително и на сменен режим на работа/ за бързото приключване на работата. В случай , че се наложи престой на работници за довършителни работи , пред пускови изпитания , опресовки и др. / по което и да е време на денонощието/, Изпълнителя няма право да предявява претенции за допълнително почасово заплащане или калкулиране на количества с коефициент за престой.

#### ➤ Специални инструменти

При специфични ситуации, по искане на Изпълнителя, Възложителят може да предостави за ползване налични техники от обекта, като стационарни кранове и телфери. В случай на неразполагаемост поради някаква причина, Изпълнителят не може да предявява искане за допълнителни разходи и че той следва да си осигури автономни средства в случай на необходимост от такива. Осигуряването на квалифициран персонал за управлението на тези машини и техники е задължение на Изпълнителя.

Комуникационен план :

Изпълнителя трябва да представи комуникационен план с конкретен отговорник по всяка една от изброените по – долу точки . Плана може да бъде изменен по всяко време от Изпълнителя или по искане на Възложителя , като при всяко изменение трябва да представи нов списък с измененията .

4. Техническа документация / чертежи, сертификати на материали , удостоверения за технически изпитания на машини , повдигателни средства и др. / - отговорник
5. Финансова част / протоколи и фактури и др. / - отговорник
6. Контрол на обекта / разпределение на работна сила , наряди за работа , контрол на качеството , график за изпълнение на задачите / - отговорник
7. Безопасност / документация по ТБ , ежедневен контрол за безопасната работа по обекта , метод за работа , срещи по ТБ / - отговорник .

## 8 ИЗПИТАНИЯ

След завършване на работите, в рамките на 60 дни след пускане на съоръжението в експлоатация, Възложителя си запазва правото да извърши инспекции с цел да провери качеството на извършените

	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ по. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>28</b> от <i>of</i> <b>29</b>

ремонти работи. Гаранционен срок на извършените монтажни работи 12 месеца след подписване на протокол за окончателно приемане.

Изпълнителя следва да гарантира за правилното функциониране на ремонтираните съоръжения, съгласно приложената спецификация, на база:

- Експлоатационните параметри на съоръженията. В зоните, в които Изпълнителя е работил

#### **Пред пускови операции:**

- Газова опресовка
- Водна опресовка
- Инспекторско налягане
- Вакуумна опресовка

## **9 Гаранции**

Гаранционните срокове започват да текат след 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.

## **10 Ред за отчитане на свършената работа**

- Изпълняват се ежедневните ремонтни операции съгласувани между Изпълнителя и Възложителя.
- Попълнен и подписан Регистър за дейности по основна поддръжка.
- Попълнени ремонтни формуляри.
- Протоколи определени от Ръководството за управление на договорите.

## **11 РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ**

- **ОІ\_2\_04\_016** „Работа в ограничени пространства“
- **ОІ\_2\_04\_022** „Работа с газови бутилки“
- **00&&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.
- Информационни листи по безопасност на материалите за антикорозионна защита
- Процедури на КонтурГлобал Марица изток 3 относно:
  - Паспорти
  - Формуляр
  - Контролни карти
  - Схеми
  - Диаграми

	<b>ContourGlobal Maritsa East 3 TPP</b> <b>ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3</b>	Документ no. <i>Document no.</i> <b>20H\$00-PB416</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	REV. 00
		Страница <i>Sheet</i> <b>29</b> от <i>of</i> <b>29</b>

➤ Чертежи

**Пропускна система** – отдел Отдел ЗБУТ и Сигурност

**Здравословни и безопасни условия на труд** – Отдел ЗБУТ и Сигурност

**Екология** – Отдел Екология

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

## 12 ПРИЛОЖЕНИЯ

12.1 Документи/чертежи/от документ-центъра в КГМИЗ, съгласно приложените описания :

- Инструкции
- Монтажни чертежи