			<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> <b>Техническа спецификация</b>								
			Документ №. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;&amp;00-PB404</b>			Страница <b>1</b> от <b>32</b> <i>Sheet of</i>					
Проект <i>Project</i>	<b>CONTOURGLOBAL MARITSA EAST III POWER PLANT</b> <b>ТЕЦ " КонтурГлобал Марица Изток 3"</b>						Код <i>Security Index</i>				
Име <i>Title</i>	Routine end emergency maintenance of external firefighting ring, firefighting installation in Units 1, 2, 3, 4, Water supply system, service, heat up water pipelines Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна и мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG										
Система <i>System</i>	&&&		Тип документ <i>Document Type</i>		PB	Дисциплина <i>Discipline</i>		&	Файл <i>File</i>		<b>00&amp;&amp;&amp;00-PB404-07</b>
Empty space for system details											
	17.09.18	TR									
			Ст.Стоянов						Пл.Панайотов	С.Бодуров	С.Бодуров
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 КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 2 от 36 <i>Sheet of</i>

## СЪДЪРЖАНИЕ:

<b>Предмет</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Общи характеристики на централата</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Обхват на работите</b> .....	<b>3</b>
2.1 Външен противопожарен пръстен .....	4
2.2 Противопожарна система на енергоблокове 1,2,3 и 4 .....	6
2.3 Тръбопроводи сервизна вода .....	8
2.4 ВиК Мрежа .....	9
2.5 Тръбопроводи мрежова вода .....	11
2.6 Дейности общи за всички системи .....	13
2.7 Дейности отчинани за време .....	14
<b>3. Технически характеристики</b> .....	<b>15</b>
3.1 Външен противопожарен пръстен .....	15
3.2 Противопожарна система на енергоблокове 1, 2, 3 и 4 .....	16
3.3 Тръбопроводи сервизна вода .....	16
3.4 ВиК мрежа .....	17
3.5 Тръбопроводи мрежова вода .....	19
<b>4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ</b> .....	<b>19</b>
<b>4.1.1Задължения - допълнителни/съпътстващи дейности:</b> .....	<b>27</b>
4.1.2 Работно време: .....	27
<b>4.1.3График за изпълнение</b> .....	<b>27</b>
4.1.4 Кетъринг.....	28
4.2. Задължения на "КонтурГлобал Оперейшънс България" АД .....	34
<b>5. Проби , Изпитания и пускане в експлоатация</b> .....	<b>34</b>
<b>6 Референтни документи</b> .....	<b>35</b>
<b>7.Списък с приложените документи</b> .....	<b>35</b>

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервисна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 3 от 36 <i>Sheet of</i>

## ПРЕДМЕТ

Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на блокове 1, 2, 3 и 4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервисна, мрежова вода. Поддръжката включва инспекции, отстраняване на пропуски, ремонтни дейности и подмяна на елементи по съоръженията.

### 1. ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЦЕНТРАЛАТА

ТЕЦ “ КонтурГлобал Марица Изток 3” е една от трите големи електроцентрали в източномаришкия комплекс, които работят с местни лигнитни въглища от Мини Марица Изток. Централата се намира в централната част на Южна България, на 250 км от София, на 60 км от Стара Загора и на 60 км от границата с Република Турция (на 10 км югоизточно от Гълъбово и на 2 км северно от Медникарово на територията на Старозагорска област, близо до открит рудник Трояново 3).

Референтни стойности на условията на околната среда:

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

Централата се състои от 4 енергоблока с единична мощност от 227 MW след рехабилитацията. Всеки блок е оборудван с електростатичен филтър (ESP) за ограничаване на емисиите въглищен прах изпускани в атмосферата, съгласно настоящите норми на замърсяването на околната среда от пепелина.

ТЕЦ “КонтурГлобал Марица Изток 3” е проектирана за директно изгаряне на нискокалорични лигнитни въглища – основното гориво за производството на електроенергия.

В централата е изградена противопожарна система, състояща се от противопожарна помпена инсталация, външен противопожарен пръстен, пожароизвестителни и пожарогасителни инсталации.

### 2. ОБХВАТ НА РАБОТИТЕ

Настоящата техническа спецификация определя дейностите, необходими за поддържане на нормална и надеждна експлоатация на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1, 2, 3 и 4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервисна и мрежова вода

Забележка: Трябва да е ясно, че работните фази или описаната последователност са индикативни и биха могли да не са всички онези, които са необходими.

За изпълнение на описаните дейности Изпълнителят трябва да осигури достатъчно персонал за пълното и своевременно изпълнение на възложените ежедневни работи : елекро (газо)заварчици

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 4 от 36 <i>Sheet of</i>

, работници газопламъчно (кислородно) рязане ; монтьори ВиК инсталации , работници общи дейности и такелажници .

За изпълнение на описаните дейности Изпълнителят трябва да осигури подемно-транспортна техника:

Автокран с товароподемност мин 15 т- 1 кран; Челен товарач с обем на кофата минимум 0,3 м3-1 товарач; мотокар с товароподемност мин 3 т или комбинирана машина -1 машина; Багер колесен комбиниран- 1броя;Товарен автомобил (дълга база ) –с товароносимост до 10 тона. Повдигателни съоръжения: Крикове хидравлични и помпа - 6, 10, 20 и 50 т – минимум един брой от всеки; Верижни макари (тресчотки) – 1,5 т, 2,5 т и 5 т- минимум един брой от всеки; Тирфори – 1,6 т и 3,2 т- минимум един брой от всеки;

За изпълнение на описаните дейности Изпълнителят трябва да осигури ръчни преносими електрически инструменти и удължители:

- Комплекти преносими металообработващи приспособления и инструменти
  - Заваръчни апарати – монофазен и трифазен
  - Преносима машина за отпушване на канали и тръбопроводи
  - Преносима резбонарезна машина с обхват от ½“ до 3“
1. Ръчни преносими механични инструменти:
    - Ключове комплект гаечни, звездогаечни и лули - 6÷80 мм;
    - Тресчотки и вложки комплект 6÷22 мм, 10÷32 мм, 36÷80 мм;
    - Ключове шестограми комплект;
    - Ключове тръбни с обхват от ½“ до 3“
    - Шлосерси инструменти
    - Пружина ръчна за отпушване на канализации
  2. Колани, сапани едно-, дву- и четириръжжени, въжета и приспособления за извършване на товаро-разтоварни дейности.
  3. Специализирани инструменти и приспособления – скоби за демонтаж, приспособления за центровка и други.
  4. Инструменти и приспособления за извършване на газозаваръчни и газоотрезни дейности.
  5. Стационарен заваръчен агрегат.
  6. Измервателни инструменти.

Възложителят си запазва правото да изиска увеличаване на персонала в случай на нужда.


Обем от дейности по поддръжката на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1-4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода:

## 2.1 ВЪНШЕН ПРОТИВОПОЖАРЕН ПРЪСТЕН

2.1.1 Периодичен преглед на инсталацията /месечен/ включващ: оглед на пожарни помпи за пропуски на вода и вибрации; оглед на разпределителни шахти за състоянието на вентилите,

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ no. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 5 от 36 <i>Sheet of</i>

наличието(липсата) на вода, отпадъци или течове от тръбопровода или арматурата; състояние на хидранти за цялост на корпуса, липсата на капачки на щорцовете, течове от и около хидранта. Огледът следва да завършва с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.

2.1.2 Демонтаж на хидрант, включващ обезопасяване на хидрантното тяло против изкълчване преди развиване на болтовете, развиване на болтовете на фланеца, вдигане на хидрантното тяло, заглушване фланеца на хидранта. Трябва да се има предвид, че хидранта трябва да се укрепи преди започване на обратното засипване.

2.1.3 Монтаж на хидрант, включително опресване на участъка включващо обезопасяване на хидрантното тяло изкълчване при развиване на болтовете, завиване на болтовете на фланеца, премахване на заглушката на хидранта. Трябва да се има предвид, че хидранта трябва да се укрепи преди започване на обратното засипване.

2.1.4 Демонтаж и/или подмяна на спирателен кран DN 80 и DN 100 за хидрант, включително опресване на участъка включващо обезопасяване на на хидрантното тяло против изкълчване преди развиване на болтовете на фланеца, вдигане на хидрантното тяло ,развиване на болтовете на спирателния кран, вдигане на крана. При подмяната на спирателния кран се добавя и монтаж на хидранта в обратната последователност на демонтажа. Трябва да се има предвид ,че хидранта трябва да се укрепи преди започване на обратното засипване.

2.1.5 Ремонт или подмяна на задвижка и/или бъртерфлай клапа DN 150÷250 в надзорните шахти, включващо изолиране и дрениране на съответния клон, безопасно влизане в шахтата, развиване на болтовете на задвижката или клапата с последващ ремонт или подмяна. Дейността трябва да завърши с опресване на изолираните участъци.

2.1.6 Изработка и монтаж на тройник, включващ изработка на разноразмерен тройник от стоманена тръба ф 159 или ф 219 с дължина до 2 м на всяка една страна и разклонение от стоманена тръба ф 159 или ф89 с дължина до 1,5 м , в зависимост от местоположението на тройника. За извършването на монтажа следва да се подготви повърхността за монтаж ,да се осигури безопасно полагане на тройника и повдигателно средство, с проверени сапани и такелажник с необходимата квалификация. Изпълнителят следва да предвиди временно укрепване на тройника до окончателния монтаж.

2.1.7 Подмяна на муфа (стъклопластова) GRP DN 150÷250,включваща безопасен демонтаж на участък от стъклопластова тръба с диаметър 150,200,250, демонтаж на стара муфа, монтаж на демонтирана тръба . Задължителен е огледът на каучуковите елементи на муфата преди монтажа, както и монтажа на тръбата и муфата в ос със съществуващия тръбопровод .

2.1.8 Подмяна на участък от тръбопровода GRP DN 150,включващ безопасен демонтаж на аварирал участък от тръбата ,транспортиране до сметището, монтаж на нова тръба на мястото на демонтираната. Всички помощни операции като временно укрепване, стойки за монтаж ,фиксиращи скоби и др. Следва да бъдат включени в цената. Дейността следва да завърши с опресване на изолирания участък.

2.1.9 Подмяна на участък от тръбопровода GRP DN 200, включващ безопасен демонтаж на аварирал участък от тръбата, транспортиране до сметището, монтаж на нова тръба на мястото на демонтираната. Всички помощни операции като временно укрепване, стойки за монтаж ,фиксиращи скоби и др. Следва да бъдат включени в цената. Дейността следва да завърши с опресване на изолирания участък.

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 6 от 36 <i>Sheet of</i>

2.1.10 Подмяна на участък от тръбопровода GRP DN 250, включващ безопасен демонтаж на аварирал участък от тръбата, транспортиране до сметището, монтаж на нова тръба на мястото на демонтираната. Всички помощни операции като временно укрепване, стойки за монтаж, фиксиращи скоби и др. следва да бъдат включени в цената. Дейността следва да завърши с опресоване на изолираният участък.

2.1.11 Подмяна на коляно или дъга GRP DN 150÷250, включваща безопасен демонтаж на участък от стъклопластова тръба DN 150,200,250, демонтаж на старото коляно или дъга, монтаж на демонтираната стъклопластова тръба. Задължителен е монтажа на дъгата или коляното в ос със съществуващият тръбопровод.

2.1.12 Монтаж на аварийна скоба DN 150÷250, включващ почистване на мястото на монтаж на скобата. Задължителен е огледът на каучуковият елемент на скобата.

2.1.13 Есенно зимна подготовка на шахти от външния противопожарен пръстен, включваща премахване на вода и отпадъци от шахтите, дефектовка на спирателната арматура, оглед на стълбите за достъп, изолиране и дрениране на участъци от тръбопровода ако това е указано предварително от Възложителя, полагане на капаците на шахтите плътно към рамката за да се избегне навлизане на вода или сняг.

2.1.14 Периодично почистване на противопожарния пръстен с цел осигуряване на видимост и достъпност до всеки от неговите елементи /надзорни шахти и хидранти/, включващо премахване на всички видове растителност закриваща ревизионните шахти и спирателните кранове или по-висока от 50 см която пречи за свободният достъп на персонала до елементите на тръбопровода

2.1.15 Отстраняване на авария по тръбопровод GRP DN250 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на аварираният участък, подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на жибото, монтаж на жибото в едно с част от отстранената тръба.

2.1.16 Отстраняване на авария по тръбопровод GRP DN200 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на аварираният участък, подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на жибото, монтаж на жибото в едно с част от отстранената тръба.

2.1.17 Отстраняване на авария по тръбопровод GRP DN 150 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на аварираният участък, подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на жибото, монтаж на жибото в едно с част от отстранената тръба.

2.1.18 Отстраняване на авария посредством електродъгово наплавяне по тръбопровода ст.3 DN 150÷250 включващо изработка на фаски по стените на тръбата, зашмиргеляване където е необходимо. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване

## 2.2 ПРОТИВОПОЖАРНА СИСТЕМА НА ЕНЕРГОБЛОКОВЕ 1,2,3 И 4

2.2.1 Преглед на инсталацията (Опция, само при писмена оторизация от Възложителя) включващ: оглед на основни клонове за пропуски от пожарната система, разклонителни и свързващи елементи по нея, измервателни уреди. Оглед на спирателната арматура на кота -3,50 за течове и целостта на блокиращите елементи (въжета за ограничаване на движението на арматурата). Огледът следва да завършва с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 7 от 36 <i>Sheet of</i>

2.2.2 Ревизия и/или подмяна на спирателна арматура от DN 60 до DN 150, включваща демонтаж на стара арматура, монтаж на нова и/или отремонирана арматура, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова) или напасване и заваряване ако е заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.2.3 Подмяна на участък от тръбопровод до 2" включително фасонни части, включваща демонтаж на аварирания участък посредством рязане и/или развиване на близки фитинги, нарязване на резба и напасване на новата тръба към участъка за подмяна и навиване на уплътнителна лента (кълчища).

2.2.4 Подмяна на участък от тръбопровод над 2" цола включително фасонни части, включваща демонтаж на аварирания участък посредством рязане и/или развиване на близки фитинги, нарязване на резба и напасване на новата тръба към участъка за подмяна и навиване на уплътнителна лента (кълчища) или заваряване на тръба към тръба ако не са възможни по горе описаните операции

2.2.5 Подмяна на фланци DN 80÷150 без цената на фланци, включваща демонтаж на стари фланци или фасонни части, монтаж на нови фланци или фасонни части, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова) или напасване и заваряване ако е заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.2.6 Подмяна на скоба DN 80÷150 (бърза връзка) включваща почистване на мястото на монтаж на скобата. Задължителен е огледът на каучуковият елемент на скобата.

2.2.7 Подмяна счупени стъкла на противопожарни касети, без цената на стъклото, включваща демонтаж ако е необходимо на старото стъкло, монтаж на новото стъкло плътно към вратичката посредством силикон или друг уплътнителен материал, транспортиране на отпадъка до определеното сметище.

2.2.8 Ревизия, ремонт и/или подмяна на вратичка на противопожарна касета включваща подмяна на панти и смазване на пантите на вратичката, грундирането и боядисването на местата на заваряване е задължително.

2.2.9 Подмяна противопожарна касета без цената на касетата включително пълното окомплектоване, включваща демонтаж на стара касета, демонтаж на пожарният кран от холендъра, нарязване на отвор в корпуса на касетата за плътно преминаване на пожарният клон, монтаж на новата касета, монтаж на спирателният кран и монтаж на шланг и турбоструйник.

2.2.10 Подмяна на противопожарен кран 2", включваща демонтаж на стария кран и монтаж на нов и/или подмяна на щорц, върток

2.2.11 Подмяна на шланг но без цената на шланга, включваща получаване на шланга от склада и полагането му в касетата; развиване на стар шланг (ако е наличен) и навиване на нов шланг съгласно изискванията на пожарните правилници

2.2.12 Подмяна на струйник но без цената на струйника 2", включваща получаване на струйника от склада и полагането му в касетата;

2.2.13 Монтаж и/или подмяна на фасонни части от 2" до 4"

2.2.14 Отстраняване на авария (пукнатини) посредством електродъгово наваряване (наплавка) по ст.3

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 8 от 36 <i>Sheet of</i>

2.2.15 Изработка и подмяна на гарнитура за фланци DN 80÷150, задвижки, холендри и др. включваща почистване на лицата за монтаж на гарнитурите.

### 2.3 ТРЪБОПРОВОДИ СЕРВИЗНА ВОДА

2.3.1 Ремонт и/или подмяна на кран спирателен до DN 150 в ревизионните шахти, включваща демонтаж на стара арматура, монтаж на нова и/или отремантирана арматура, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова )или напасване и заваряване ако е заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.3.2 Ремонт и/или подмяна на кран спирателен над DN 150 в ревизионните шахти, включваща демонтаж на стара арматура, монтаж на нова и/или отремантирана арматура, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова )или напасване и заваряване ако е заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.3.3 Подмяна на фланец (всички размери),включваща демонтаж на стар фланец, монтаж на нов фланец, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова )или напасване и заваряване ако е заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.3.4 Подмяна на участък от тръбопровода до 2",включително всички фасонни части ,рязане, отстраняване на аварирал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване.

2.3.5 Подмяна на участък от тръбопровода до Ф 108 ,включително рязане, отстраняване на аварирал, монтаж на нов участък, заваряване на места на снаждане на тръбата и всички операции до окончателното завършване.

2.3.6 Подмяна на участък от тръбопровода над Ф 108 ,включително рязане, отстраняване на аварирал, монтаж на нов участък ,заваряване на местата на снаждане на тръбата и всички операции до окончателното завършване.

2.3.7 Подмяна на коляно или дъга до ф 133, включваща демонтаж на стара дъга или коляно и монтаж на нови. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.


2.3.8 Подмяна на коляно или дъга над ф 133, включваща демонтаж на стара дъга или коляно и монтаж на нови. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

2.3.9 Монтаж на аварийна скоба DN 80÷150, всички размери, включващ почистване на мястото на монтаж на скобата. Задължителен е огледът на каучуковият елемент на скобата.

2.3.10 Заварки при отстраняване на авария по тръбопровод до ф 133, при пълен провар по обиколката на тръбата при предварително изолиран и дрениран тръбопровод.

2.3.11 Заварки при отстраняване на авария по тръбопровод над Ф 133, при пълен провар по обиколката на тръбата при предварително изолиран и дрениран тръбопровод



	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 9 от 36 <i>Sheet of</i>

2.3.12 Отстраняване на локална авария (пукнатини) посредством електрозаваряване (наплавка) по ст.Звключително почистване на повърхността.

2.3.13 Есенно-зимна подготовка на Ревизионни Шахти от сервизния пръстен, включваща премахване на вода и отпадъци от шахтите, дефектовка на спирателната арматура, оглед на стълбите за достъп, изолиране и дрениране на участъци от тръбопровода ако това е указано предварително от Възложителя, полагане на капаците на шахтите плътно към рамката за да се избегне навлизане на вода или сняг.

2.3.14 Преглед на инсталацията (Опция, само при писмена оторизация от Възложителя) включващ: помпи сервизна вода за пропуски и вибрации; главни разпределителни шахти за състоянието на вентилите, наличието(липсата) на вода, отпадъци или течове от тръбопровода; главна разпределителна арматура за отделните сгради а ТЕЦ-а за пропуски и цялост на корпусите. Огледът следва да завършва с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.

2.3.15 Подмяна на кран до 2" с предварителен демонтаж на стар кран и монтаж на нов такъв и полагане на уплътнителна лента (кълчища) .

2.3.16 Демонтаж на стар участък от тръбопровода, включващ нарязване на тръбопроводи на парчета удобни за транспортиране и изхвърлянето на отпадъка на нужното сметище.

2.3.17 Подмяна на фасонни части до ф 108 ,включваща демонтаж на стари Фасонни части, монтаж на нови фасонни части Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.3.18 Подмяна на фасонни части над ф 108 ,включваща демонтаж на стари фасонни части, монтаж на нови фасонни части. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.


2.3.19 Грундиране на нов участък от тръбопровода, без стойността на грунда

2.3.20 Изработка и монтаж на хоризонтални и вертикални укрепители по тръбопроводи включително демонтаж на стари такива и монтаж на временни укрепления ако се налага.

## 2.4 ВИК МРЕЖА

2.4.1 Преглед на инсталацията (Опция, само при писмена оторизация от Възложителя) включващ: Оглед на количеството и чистотата на водата резервоари за съхранение, помпи питейна вода за пропуски и цялост на корпусите, бойлери за топла вода в административна сграда за пропуски, измервателни уреди по помпи и бойлери, хидрофорни уредби за пропуски и налягане в системата. Огледът следва да завършва с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.

2.4.2 Ремонт и подмяна на арматура DN 80÷150 ,включващ демонтаж на стара арматура, монтаж на нова и/или отремантирана арматура, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова )или напасване и заваряване ако заваръчна, Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 10 от 36 <i>Sheet of</i>

2.4.3 Монтаж и/или подмяна на тръбопровод до 1 " (стом. поцинкована тръба) включително фасонни части, рязане, отстраняване на аварирал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване.

2.4.4 Монтаж или подмяна на тръбопровод от 1 "до 3 " (стом. поцинкована тръба) включително Фасонни части, рязане, отстраняване на аварирал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване.

2.4.5 Монтаж и/или подмяна на тръбопровод над 1 цол(ППЕ и/или ПЕ) включително фасонни части, рязане, отстраняване на аварирал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване.

2.4.6 Монтаж и/или подмяна на участък от тръбопровод до 1 цол(ППЕ и/или ПЕ) включително фасонни части, рязане, отстраняване на аварирал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване.

2.4.7 Монтаж на аварийна скоба DN 80÷150, включващ почистване на мястото на монтаж на скобата. Задължителен е огледът на каучуковият елемент на скобата.

2.4.8 Отстраняване на авария по захранващ помпен агрегат, включващо подмяната на аварирани елементи от помпеният агрегат(втулки, семеринги, МЧУ, палци и др)

2.4.9 Подмяна на набивка на помпа включващо демонтаж на салника ,премахване на старата набивка, монтаж на нова набивка натягане и регулиране на салника след пускането на помпата в работа .

2.4.10 Демонтаж и монтаж на помпен агрегат включващо разфланчване и разкуплиране на помпеният агрегат ако е необходимо ,монтаж на нов помпен агрегат, хоризонтиране и нивелиране на рамата и/или помпения агрегат

2.4.11 Ремонт и подмяна на възвратна клапа DN 80÷150, включващ демонтаж на стара клапа, монтаж на нова и/или отремонтирана клапа, подмяна на гарнитури към фланците. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.


2.4.12 Периодично източване и измиване на водоемите /два пъти годишно/,включващо изолиране и дрениране на водоемите ,измиването на стените и дъното на водоемите за премахване на всички налепи по повърхностите, изхвърляне на отпадъците до определеното сметище.

2.4.13 Отстраняване на авария по тръбопровод посредством пълно заваряване по обиколката на тръбата при предварително изолиран и дрениран тръбопровод

2.4.14 Отстраняване на локална авария (пукнатини) посредством наваряване (наплавка) включително почистване на повърхността

2.4.15 Ремонт, ревизия и/или подмяна на кран-канелка, душ-батерии, въртоци, кранчета на тоалетни казанчета и писоари, смесителни батерии, дъски на тоалетни чинии. Изпълнителят следва да изолира и дренира работния участък както и да обозначи района за извършваните работи.

2.4.16 Подмяна на меки връзки за захранване на казанчета ,смесителни батерии и др. Изпълнителят следва да изолира и дренира работния участък както и да обозначи района за извършваните работи.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 11 от 36 <i>Sheet of</i>

2.4.17 Подмяна на моно-блок, тоалетна чиния, казанче или умивалник. Изпълнителят следва да изолира и дренира работният участък както и да обозначи района за извършваните работи.

2.4.18 Ремонт и подмяна на сифони на мивки, писоари и тоалетни чинии. Изпълнителят следва да изолира и дренира работният участък както и да обозначи района за извършваните работи.

2.4.19 Подмяна на водомер включваща демонтаж на стар водомер, монтаж на нов такъв, подмяна на гарнитури към фланците. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.4.20 Ремонт или подмяна на смукател. Изпълнителят следва да изолира и дренира работният участък както и да обозначи района за извършваните работи.

2.4.21 Ремонт на хидрофорна инсталация PN 4÷16 ;U-- 10m3, включително подмяна на МЧУ , семеринги, мембрана на разширителен съд и всички необходими операции до окончателното приключване

2.4.22 Подмяна или монтаж на хидрофорна инсталация PN 4÷16 ;U-- 10m3, включително всички необходими операции до окончателното приключване.

2.4.23 Отпушване на сифони за мивки, подови сифони и писоари до ф 110,включително всички необходими операции до окончателното приключване

2.4.24 Ремонт и/или подмяна на подови сифони за отводняване на промишлени помещения, включително всички необходими операции до окончателното приключване

2.4.25 Подмяна и/или монтаж на тръби до Ф325 за отводняване на промишлени помещения

2.4.26 Направа и монтаж на предпазна решетка за подов сифон на промишлени помещения, включително фиксирането на решетката против преобръщане

2.4.27 Отпушване и промиване на сифони за отводняване на промишлени помещения включително всички необходими операции до окончателното приключване

2.4.28 Заварка при възстановяване на капаци и/или люкове на канализационни и ревизионни шахти

2.4.29 Ремонт и възстановяване на външни канализации до ф 300, включително подмяната на част или цяла тръба с необходимата подложка и засипване на тръбата за предпазване от нараняване.

2.4.30 Ремонт или подмяна на вътрешни PVC канализации до ф 160 включително всички фасонни части и скрепителни средства

2.4.31 Отпушване и промиване на външна канализация, посредством ръчно промиване с маркуч от съществуващият наблизо тръбопровод или механизирано почистване с проходна машина с жило.

2.4.32 Почистване на канализационни шахти, включително ръчно премахване на отпадъци попаднали в шахтите и изхвърлянето на отпадъците на сметището.

## 2.5 ТРЪБОПРОВОДИ МРЕЖОВА ВОДА/ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ/

2.5.1 Оглед на инсталация (опция, само при писмена оторизация от Възложителя) включващ: оглед на бойлерната инсталация ,главна разпределителна арматура за пропуски и цялост на корпусите, измервателни уреди за нормална работа; оглед на абонатни станции за пропуски.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 12 от 36 <i>Sheet of</i>

2.5.2 Демонтаж на бетонови капаци, включващ безопасно повдигане и полагане на капациите на предварително подготвени подложки.

2.5.3 Отстраняване на топлоизолация със задължително разделяне на отпадъците (обшивка и изолационен материал) включително транспортиране и изхвърлянето на отпадъка на нужното сметище.

2.5.4 Отстраняване на локална авария (пукнатини) посредством електрозаваряване (наплавка) по ст.3, при предварително изолиран и дрениран тръбопровод.

2.5.5 Подмяна на тръбопровод DN 80÷150 включително заваряване

2.5.6 Подмяна и заварка на коляно или дъга DN 80÷150, включваща безопасен демонтаж на старото коляно или дъга, монтаж на ново коляно или дъга. Задължителен е монтажа на дъгата или коляното в ос със съществуващи ят тръбопровод.

2.5.7 Подмяна и заварка на фланец, включваща демонтаж на стар фланец, монтаж на нов фланец, подмяна на гарнитури към фланците. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепване или конструкция за качествено изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

2.5.8 Подмяна на спирателни кранове до 2" с предварителен демонтаж на стар кран и монтаж на нов такъв посредством заварка или фланцова връзка.

2.5.9 Ремонт и/или подмяна на арматура над 2" с предварителен демонтаж на стар кран и монтаж на нов такъв посредством заварка или фланцова връзка.

2.5.10 Демонтаж на алуминиев радиатор от инсталацията, включително изолиране и дрениране на клон от мрежовата вода.

2.5.11 Монтаж на алуминиев радиатор с всички придружаващи операции до окончателното завършване.

2.5.12 Подмяна и/или монтаж на спирателни, регулиращи кранчета и/или автоматичен обезвъздушител по отоплителна инсталация

2.5.13 Обезвъздушаване на алуминиеви радиатори

2.5.14 Подмяна и/или монтаж на ребра за алуминиев радиатор

2.6.15 Периодично почистване на бойлери в абонатни станции, включващо изолиране и дрениране на бойлерната уредба, демонтаж на фланец или капак, почистване на утайки и налепи по корпус и нагревател.

2.5.16 Подмяна на измервателни уреди /манометри, термометри и др./в абонатни станции, включваща демонтаж на неработещи уреди(манометри ,термометри и др.)с полагане на уплътнителна термоустойчива лента.

2.5.17 Монтаж на капаци, включително уплътняване и фугиране между капациите, включващ монтаж на капака в хоризонтално положение върху равнина не позволяваща пропадането или завъртането на капака. Фугите следва да бъдат уплътнени с подходящ материал предпазващ проникването на вода, прах или др.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 13 от 36 <i>Sheet of</i>

## 2.6 ДЕЙНОСТИ ОБЩИ ЗА ВСИЧКИ СИСТЕМИ

2.6.1 Машинни изкопи за откриване и отстраняване на възникнала авария, включващи машинен изкоп до достигане на аварирал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепване на скатове или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддръжане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него. Когато машинен изкоп не може да бъде изпълнен или съществува и най-малката опасност от причиняване на щета или необезопасено действие на машината, Изпълнителят следва да изпълни изкопа ръчно без това да създава допълнителни разходи на Възложителя. При извършването на всички изкопи е задължително да бъде отделяна пясъчната подложка около тръбопроводите с цел да бъде положен пясък обратно след възстановяването на тръбопроводите. В случай ,че Изпълнителят не отдели пясъчния кожух надлежно то трябва за собствена сметка да осигури пясък за защитния кожух .

2.6.2 Ръчни изкопни работи за откриване и отстраняване на възникнала авария ,включващи ръчен изкоп до достигане на аварирал участък ,обезопасяване на изкопа посредством укрепване на скатове или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддръжане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него. При извършването на всички изкопи е задължително да бъде отделяна пясъчната подложка около тръбопроводите с цел да бъде положен пясък обратно след възстановяването на тръбопроводите. В случай ,че Изпълнителят не отдели пясъчния кожух надлежно то трябва за собствена сметка да осигури пясък за защитния кожух .

2.6.3 Обратно засипване с трамбоване, включително полагането на материала за насип на пластове до 30 см, уплътняване посредством механична и/или моторна уплътняваща машина (валяк, плоча и др.). В случаите когато при изкопите е отделен пясък той трябва да бъде положен обратно около тръбопроводите. В случай ,че Изпълнителят не отдели пясъчния кожух надлежно то трябва за собствена сметка да осигури пясък за защитния кожух .

2.6.4 Разбиване на опорен блок бетонен; бетонна настилка или шахта , включваща обезопасяване на района на работа ,натоварване на транспорт и транспортиране на отпадъка до сметището. Изпълнителят следва да прекрати работата незабавно и уведоми Възложителя за комуникации (тръбопроводи, ел. кабели и др.) внезапно появили се по време на разбиването.

2.6.5 Възстановяване на опорен бетонен блок или бетонна настилка, включващо доставката на бетон с указаният от Възложителя клас на якост и полагането му съгласно БДС.

2.6.6 Натоварване и транспортиране на строителни отпадъци ,включващо натоварване на транспорт(бордови камион и/или самосвал) и безопасното транспортиране на отпадъците до сметището на централата .

2.6.7 Монтаж и демонтаж на скеле за ремонт или подмяна на елементи. Всички montaje и демонтажи на скеле следва да се извършват от оторизиран персонал ,със тръбно или модулно скеле за което предварително са предоставени декларации за съответствие и паспорт на скелето. За мобилните скелета се предоставя паспорт на скелето. Независимо от местоположението и типа на скелето, то трябва да бъде прието и записано в журнал за изградените скелета и ползването му се разрешава след поставянето на зелен „Scafftag”

2.6.8 Водочерпене на шахти и канали включваща транспортирането и полагането на преносими помпи до мястото на водочерпене полагането на маркучи до мястото на работа както и до мястото на заустване на дренажната вода

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 14 от 36 <i>Sheet of</i>

## 2.7 ДЕЙНОСТИ ОТЧИНАНИ ЗА ВРЕМЕ

Дейностите вписани в количествената сметка като багер, мотокар ,работник общи дейности или специалист ще бъдат заплащани в случай ,че се наложи допълнителни работи, които не са включени в горе описаните дейности. Отчитането на тези дейности ще става само на реално изработени часове, а не на присъствени.

## 2.8 НАЧИН НА ВЪЗЛАГАНЕ

*Отговорниците за ежедневен оперативен контрол следят графика за планирана поддръжка и възникналите дефекти от системата Q4 Power Engineering и ги възлага за изпълнение. Определянето на приоритетите става след съгласуване с Ръководител поддръжка и бюджетният отговорник.*

- Отговорниците за ежедневно оперативен контрол на договора , възлага работата за деня /смяната/, чрез първата част на Регистрите за ежедневно възлагане на работата, като подписи се полагат от отговорника и представителя на изпълнителя и уведомява Бюджетният отговорник.
- След извършване на работата , се попълва втората част на Регистрите за ежедневно възлагане на работата, удостоверявайки реално извършената работа, която се подписва от отговорника и представител на изпълнителя и *бюджетният отговорник.*
- Всички възлагани допълнителни дейности , които не са включени в основната количествена сметка към Договора / като работа на ч/ч / се възлагат с регистър на работата одобрен с подписа на прекия ръководител на отговорника за ежедневно управление на договора и *бюджетният отговорник.*
- В края на отчетния период /от един месец/ , 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 „Регистри за ежедневно възлагане на работата”, подписват се от Бюджетния отговорник , Ръководител ремонтно планиране , Търговски отдел , Изпълнител и Зам. Директор по ремонт.
- Фактурата за извършената работа трябва да е съпроводена от Регистрите за ежедневно възлагане на работата и приемно предавателния протокол.

Регистрите за ежедневно възлагане на работата и приемно-предавателния протокол, трябва да бъдат в три екземпляра / един за архива на договорите , един за счетоводен отдел и един за

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервисна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 15 от 36 <i>Sheet of</i>

фирмата

изпълнител/.



РЕГИСТЪР ЗА ЕЖЕДНЕВНО ВЪЗЛАГАНЕ НА РАБОТАТА

Дата : .....

Предмет: Договор: 0000 / 00.00.0000

Фирма:

Регистър на работите от: 00.00.0000

Техническо лице от Контур Глобал: \$

Номер по ред от ценовата листа	Описание	Възлагане (попълва се в началото на работният ден)		Изпълнение (попълва се в края на работният ден)			МНЕНИЕ, ИНСТРУКЦИИ И БЕЛЕЖКИ на техническите лица отговорни за работите
		Количество	М.Единица	Количество	подпис фирма	подпис КГОб спец поддръжка	
1							
2							
3							

Персоналът на фирмата е запознат с изискванията за безопасна работа и опазване на околната среда, които са задължителни за спазване при извършване на конкретната работа за деня.

За фирмата: .....

/печат подпис на представителя/

За Контур Глобал: .....

Бюджетен отговорник /подпис/

Този документ, включително приложените към него таблици, съдържаща информация, приетата на Контур Глобал АД, и трябва да се използва от Изпълнителя изключително и само за целите, за които е получен. Забранява се всякаква форма на разпространение или разпространение без изричното съгласие на Контур Глобал АД. В случай, че е бил получен по погрешка, се умолява да информирате своевременно Възлагателя и да унищожите документа.

Контур Глобал Марица Изток 3 АД - Бул. "Ситниково" 48 et 9, София 1505, България - Идентификационен номер 130 020 522 - Идентификационен номер по ДДС 90 130 020 522 Тел. +359 2 810 2345

### 3. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1 ВЪНШЕН ПРОТИВОПОЖАРЕН ПРЪСТЕН

Състои се от:

Тръбопроводи стъклопластови


- Ø 300 – 220 м
- Ø 250 – 2511 м
- Ø 200 – 312 м
- Ø 150 – 1839 м

Надзорни шахти – 23 бр.

Спирателни кранове

- DN 300 – 2 бр.
- DN 250 – 26 бр.
- DN 200 – 3 бр.
- DN 150 – 18 бр.

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервисна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 16 от 36 <i>Sheet of</i>

Пожарни хидранти

- DN 150 – 6 бр.
- DN 80 – 49 бр.

Работното налягане на пръстена е 12 кг/см<sup>2</sup>. Максималното налягане на помпите е 15 кг/см<sup>2</sup>. Всички тръбопроводи са положени под земята.

### 3.2 ПРОТИВОПОЖАРНА СИСТЕМА НА ЕНЕРГОБЛОКОВЕ 1, 2, 3 И 4

Състои се от:

Тръби

- Ø 200 – 1860 м
- Ø 150 – 1800 м
- Ø 100 – 2600 м
- Ø 80 – 1680 м
- Ø 65 – 200 м
- Ø 50 – 6000 м
- Ø 40 – 20 м
- Ø 32 – 560 м
- Ø 25 – 400 м
- Ø 20 – 100 м

Кранове

- DN 200 – 72 бр.
- DN 150 – 32 бр.
- DN 100 – 32 бр.
- DN 80 – 40 бр.
- DN 50 – 120 бр.
- DN 15 – 40 бр.

Противопожарни касети – 340 бр.

Всяка касета е оборудвана с противопожарен кран 2", шланг 20 м и струйник.

### 3.3 ТРЪБОПРОВОДИ СЕРВИЗНА ВОДА

Тръби

- Ø 377 – 400 м
- Ø 273 – 2500 м
- Ø 219 – 300 м
- Ø 133 – 220 м



	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 17 от 36 <i>Sheet of</i>

- Ø 108 – 160 м

- Ø 80 – 60 м

Надзорни шахти – 8 бр.

Спирални кранове

- DN 400 – 5 бр.

- DN 350 – 3 бр.

- DN 300 – 1 бр.

- DN 250 – 11 бр.

- DN 200 – 33 бр.

- DN 150 – 2 бр.

- DN 100 – 2 бр.

- DN 80 – 6 бр.

- DN 65 – 4 бр.

Сервизни хидранти – 36 бр.

Работното налягане на сервизния тръбопровод е 8-10 кг/см<sup>2</sup>. Около 95% от тръбопроводите са подземни. Само в района между двата прелеза (южно от ЖП линията) и в района на бензиностанцията тръбопроводите са над земята.

### 3.4 ВИК МРЕЖА

Водопроводна мрежа

Инсталацията за питейна вода захранва Административна сграда, Столова, Здравна служба и други по-малки консуматори. Водоизточникът е помпена станция в с. Обручище, откъдето водата се прехвърля във водоем, намиращ се в землището на с. Медникарово, а оттам по гравитачен път се подава до консуматорите. Инсталацията се състои от:

- Помпена станция "Обручище" – собственост на "ВиК" гр. Гълъбово. В нея са монтирани 2 бр. помпи, собственост на централата.


- Тръбопровод между ПС "Обручище" и водоем "Медникарово", с обща дължина малко над 4000 м в пресечена местност. Има 4 бр. ревизионни шахти с монтирани в тях въздушници и дренажи. Тръбопроводът е полиетиленов, с диаметър Ø 110 мм. Монтиран е под земята.

- Водоем "Медникарово", състоящ се от две камери по 150 м<sup>2</sup> и сухо помещение между тях, в което са монтирани 6 бр. спирателни кранове DN 150 и 2 бр. поплавъци.

- Тръбопровод от водоем "Медникарово" до ТЕЦ "КонтурГлобал Марица Изток 3", с обща дължина около 1200 м. В първите 400 м е изграден от РЕ тръба Ø 140 мм, а в останалата си част от метална тръба Ø 159 мм. В района на река Соколица има монтирани въздушник и дренаж.

Водопроводната инсталация за хигиенно-битови нужди се състои от:

- Помпена станция "Чаира". Разположена е в местността Чаира, край река Соколица. В нея има кладенец и сондаж. На сондажа са монтирани 2 бр. помпи и съответната арматура.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 18 от 36 <i>Sheet of</i>

- Тръбопровод между ПС "Чаира" и вътрешен водоем – полиетиленов, с дължина около 800 м и диаметър  $\varnothing$  90 мм, изграден под земята.
- Вътрешен водоем, с обем 500 м<sup>3</sup>. Има сухо помещение с монтирана хлорираща инсталация. На дъното е монтирана дренараща инсталация.
- Помпена станция (бивша Питейна), обслужваща хигиенно-битовите нужди. Има монтирани 3 бр. помпи, обслужващи бани и тоалетни, и 1 бр. помпа, обслужваща пречиствателни инсталации. Помпите са оборудвани със съответната арматура.
- Разпределителна шахта след Помпена станция, служеща за разпределение на водопотоците към консуматорите (бани, административни сгради, пречиствателни станции и др. В нея се осъществява връзка и с питейния тръбопровод от с. Обручище. Оборудвана е със спирателна арматура, водомери и предпазен клапан.

Тръбопроводи, захранващи консуматорите:

- Тръбопровод към подстанция "Тракия", Сграда 57 и Бетонов център. Дълъг е около 800 м, полипропиленов, с диаметър  $\varnothing$  90 мм. Към всеки консуматор има монтирана спирателна арматура.
- Тръбопровод към Централна баня . Дълъг около 600 м, като първите 400 м са метална тръба  $\varnothing$  159 мм, а от останалата част 120 м са полиетиленова тръба  $\varnothing$  90 мм (от Абонатната станция до Склада) и 80 м са полипропиленова тръба  $\varnothing$  90 мм (от Реагентно стопанство до баня Въглеснабдяване).

Консуматори:

- Централна баня. Състои се от мъжко и женско отделение – общо 6 къпални със 64 душа, 12 тоалетни, 19 мивки и 4 писоара.
- Административна сграда – тоалетни, мивки и писоари на всеки етаж.
- Здравна служба – тоалетни, мивки и писоари на всеки етаж.
- Столова – тоалетни, мивки и писоари.
- Производствени сгради – тоалетни, мивки и писоари.
- Складови помещения и противопожарна служба – тоалетни, мивки и писоари.

Канализационна мрежа

Разделена е на производствено-дъждовна и битово-фекална.

Производствено-дъждовната се състои от:

Канализационни шахти, общо 44 бр. ,с различна дълбочина (от 0,6 м до 8,7м).

Тръбопроводи – изработени от бетонови тръби с различен диаметър, от  $\varnothing$  200 до  $\varnothing$  350 мм и от  $\varnothing$  400 до  $\varnothing$  1000 мм. Ориентировъчно дължината на тръбопроводите е общо около 6 км.

Битово-фекалната канализация се състои от:

Канализационни шахти-общо 88 бр. ,с различна дълбочина (от 0,8 м до 6,1м).

Тръбопроводи – изработени от бетонови тръби с различен диаметър – от  $\varnothing$  200 до  $\varnothing$  600 мм. Ориентировъчно дължината на тръбопроводите е общо около 6500 – 7600 м

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 19 от 36 <i>Sheet of</i>

### 3.5 ТРЪБОПРОВОДИ МРЕЖОВА ВОДА/ОТОПЛителНА СИСТЕМА/

Стоманени тръби:

- Ø 219 мм – 900 м
- Ø 159 мм – 500 м
- Ø 108 мм – 1050 м
- Ø 89 мм – 160 м

Спирателна арматура:

- DN 200 – 8 бр.
- DN 150 – 12 бр.
- DN 100 – 18 бр.
- DN 80 – 24 бр.
- DN 50 – 12 бр.

Работното налягане на флуида е 2÷3 кг/см<sup>2</sup>. Тръбопроводът е двоен за затваряне на цикъла. Посочената дължина на тръбите се отнася за двата тръбопровода. Тръбопроводите са положени в канали и само един участък от около 30 м, с диаметър Ø 108 мм, е положен директно в земята.

## 4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ

### 4.1 Задължения на Изпълнителя:

**Технически и професионални възможности на Изпълнителя:**

- Изпълнителя трябва да отговаря на всички действащи Български закони и наредби.
- Срок на изпълнение

Срокът за изпълнение и предаване на дейностите предмета на тази ТС е съгласно предварително съгласувани и подписани времеви графици за всеки един ремонтен обект .


ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да изменя предварително съгласуваните времеви графици, без предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ подготвя ежедневен отчет за напредък(основен , среден ремонт или аварийни ситуации), които представя на Възложителя на ежедневната среща за отчитане и планиране.

Ако по мнение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ , Изпълнителят не поддържа основателен напредък в изпълнението на Ремонтните Работи спрямо Програмата и графика при основен и среден ремонт, то Възложителят дава на Изпълнителя срок от 1 (един) ден да навакса забавянето.

Ако по мнение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ , Изпълнителят не поддържа основателен напредък в изпълнението на Ремонтните Работи при аварийни ситуации , Възложителят дава на Изпълнителя срок от 4 ( четири ) часа да навакса забавянето.

Ако изпълнителят не постигне планирания напредък в изпълнението на тези срокове, Възложителят има право да ускори напредъка на изпълнението на Работите със свои служители

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 20 от 36 <i>Sheet of</i>

или със служители на трети лица. Допълнителните разходи, възникнали за Възложителя по настоящата клауза се заплащат от Изпълнителя.

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 обосноваването 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.

При необходимост, Изпълнителя ще обезпечи работа на удължено работно време и/или режим на смени без да променя цената, както и ще осигури увеличаване броя на Представителите, които адекватно да управляват и контролират 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, 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.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 21 от 36 <i>Sheet of</i>

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 разпореждания 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.

При изпълнение на възложените Работи, Изпълнителят се задължава за своя сметка да спазва всички условия по 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.

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

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 22 от 36 <i>Sheet of</i>

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.

#### **Доставка на материали за скеле и критерии за измерване на скеле(количество)**

**Доставка на материали за скеле** : обхватът на работа включва доставка на всички стандартни материали за скеле от система „Layher” и/или аналог (в комплект) Също и укрепващи елементи , като анкери , куки , временни подпори, стълби, предпазни елементи, скафтаг - табели, предпазни мрежи, негорими платна за защита от атмосферни влияния и пр. Материалите трябва да бъдат заводски маркирани съгласно стандарта на който отговарят и подходящо отбелязани за фирмената принадлежност. Изключение правят, като тип скеле но не и като компромис спрямо стандарта за материали, допълнителни укрепления , парапети или други помощни средства , които могат да бъдат изпълнени от тръбно или друг тип скеле , предварително съгласувано с Възложителя.

#### **Измерване на конструкция от скеле . Единица за измерване м3 /метър кубичен /**

- **Височина :**

Измерва се от първата пета/основа на която е положена конструкцията до последния предпазен парапет / 90 см/ над работната платформа.

- **Дължина и широчина :**

Мерките при основата на скелето / А х Б /

- **Условия**

В случай на монтаж с конзолно наддаване се смята обема на конструкцията в обхвата на конзолите.

В случай на висящо скеле се смята габарита на скелето в условието за измерване описано по-горе.

В случай на модификация на скеле за достъп или други обективни фактори , който го изискват се смята конкретно поправената зона измерена в м3.

Изпълнителя доказва свършената работа по следния начин :

В картата на всяка една конструкция /ръчно/ се вписват : Номер на типовия план или друг план разработен и одобрен предварително , обекта , датата на монтаж и демонтаж , номерата по Скафтаг табели на Възложител и Изпълнител . Нанасят се мерките по габарита на скелето в условията описани по-горе. При евентуални изменения се издава карта с ревизия 1,2, 3 и т.н.

- В случай, че Изпълнителя наема подизпълнители, отговорността да удостовери, че подизпълнителите отговарят на всички наредби е негова.
- Да се запознае детайлно с условията на работа, особеностите на работния процес и работните места с цел придобиване на ясна представа и ориентация относно дейностите по ремонта.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 23 от 36 <i>Sheet of</i>

- **Минималната квалификация на техническия персонал с който трябва да разполага Изпълнителя за всяка обособена позиция при изпълнението на обема от посочените в количествената сметка дейности:**
  - ✓ **Електрозаварчици -Ръчно електродъгово заваряване (процес 111), „заварчик на листов материал“, съгласно БДС EN 287-1, или еквивалентен или МИГ-МАГ заваряване**
  - ✓ **Газозаварчици и газирежчици - Пламъчно рязане (кислородно рязане) (процес 81) ( по първа и втора обособени позиции)**
  - ✓ **Монтьори с опит минимум 2 години в ремонтни дейности по съоръженията предмет на техническата спецификация .**
  - ✓ **Работник общи дейности и такелажник - лица, които окачват товари към повдигателни съоръжения (авто кранове, куло кранове, мостови и козлови кранове) съгласно Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения и по точно член 58 и 59**
  - ✓ **Работниците да имат квалификационна група, съгласно правилника за безопасна работа по неелектрически уредби в ТЕЦ (ПБРНЕУЕТФЦТПМХТС дв. 32/2004).**
  - ✓ **Работниците да бъдат оборудвани с лични предпазни средства, съгласно правилника за безопасна работа по неелектрически уредби в ТЕЦ (ПБРНЕУЕТФЦТПМХТС дв. 32/2004).**
  - ✓ **Работниците да бъдат обучени за даване на първа до лекарска помощ.**

Възложителят има въведена охранителна система на обекта. Всички работници, назначени на обекта трябва да имат пропуски, издадени от Собственика с цел достъп до централата. Ръководителите от страна на Изпълнителя са отговорни за това неговите работници да спазват стриктно правилата за сигурност.

В случай на нарушение на закона или неспазване на наредби, Собственика 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 горе упоменатите наредби.

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.

След въвеждане на обекта в експлоатация, достъпа до него се осъществява съгласно системата за издаване на наряди на Собственика. За достъп на Изпълнителя до експлоатационните зони с цел изпълнение на възложените работи по договора е необходимо Собственика да има писмено разрешение за това.

С цел запознаване с обекта и същността на работите, които ще се извършват, преди възлагането на поръчката, Изпълнителя прави съвместна проверка със Собственика. По време на инспекцията се уточняват всички неясноти по отношение на количествата, времето за изпълнение

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 24 от 36 <i>Sheet of</i>

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.

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.

- Извършения от Изпълнителя ремонт трябва да осигури надеждна и икономична работа на ремонтираните съоръжения в определения период от време, съгласно договора.
- 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. Окончателната оценка на качеството на ремонта се определя от провеждането на след ремонтни изпитания, извършени до 30 дни след приключването на 72 часови проби.
- Изпълнителя е длъжен 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.
- Изпълнителя е длъжен да предостави на Възложителя списък с ръководния персонал, който ще има право да:
  - Присъства на оперативките за ремонт на Блоковете и да получава протоколите от тях;
  - Да подписва дефектовачните листове(РДОП) на ремонтираните съоръжения;
  - Да попълва и подписва ремонтни формуляри на съоръженията;
  - Да подписва заявките за пред ремонтните изпитания на ремонтираните съоръжения;
  - Да контактува с отговорниците по ремонта на Блоковете за решаване на възникнали проблеми във връзка с ремонтната програма
  - Да контактува с отговорниците по ремонта на Блоковете за решаване на възникнали проблеми във връзка с ремонтната програма
- Начин на ремонт на съоръженията се задава от представител на КГОб (отговорници по ремонта) и се спазва от Изпълнителя.
- Заварените метални съединения подлежат на визуален контрол, съгласно БДС EN 970/1999 г. и съответния протокол, гарантиращ качеството на изпълнение.
- **При извършване на зададени по количествена сметка ремонт/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.**
- Да се обърне особено внимание на записаните в количествената сметка пояснения към задължителните за изпълнения операции.
- Всички заваръчни шевове да бъдат зачистени и проверени за пукнатини.



	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 25 от 36 <i>Sheet of</i>

- При изпълнението на операция „Презаваряне на стари(скъсани) заварки(заваръчни шевове)“ се има в предвид –уточняване на старата(скъсана) заварка, подготовката на заварката и самото ѝ изпълнение.
- Демонтажни работи, технологични отвори по съществуващи съоръжения, наложени по технологични причини, се извършват след съгласуване и разрешение от Възложителя. След приключване и приемане на работите в дадена зона в максимално кратък срок се възстановяват всички технологични отвори и демонтирани съоръжения във вид задоволяващ Възложителя.
- Преди монтажа да се огледа кои от елементите е по удачно да се доставят на части и се сглобят на място.
- Необходимите проекти, материали, средства и повдигателни съоръжения за такелажната схема са задължение на Изпълнителя, както и самото и монтиране и демонтиране.
- За всяко ремонтирано съоръжение се изисква представяне на попълнен ремонтен формуляр със съответните измервания извършени преди и след направения ремонт, както и протоколи от центровката и вибрационното състояние.
- Предаването на зоните за работа става след пълно почистване до степен удовлетворяваща Възложителят, съставя се протокол.
- Съгл. чл. 64, ал.1, т. 3 и т.6 от ЗОП – списък и посочване на професионалната квалификация на лицата, които отговарят за извършване на ремонта.
- В случай , че се наложи престой на работници за довършителни работи , планирани пред пускови изпитания или пусково-наладъчни операции 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
- Изпълнителя е длъжен да изпълни ремонта съгласно техническата спецификация и количествената сметка към нея.
- 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.

Участие в 72 часовите проби – Изпълнителя е длъжен да осигури присъствено дежурство на достатъчно на брой и квалификация персонал по време на 72 часовите проби след пускането на съоръжението в работа след ремонта.

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

Натоварване, транспорт и разтоварване на отпадъци , машини , резервни части и други , нужни за изпълнението на задачите е задължение на Изпълнителя и се разглежда , като част от обхвата на работата .

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 26 от 36 <i>Sheet of</i>

#### Комуникационен план

Изпълнителя трябва да представи, утвърден 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 .

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

Тук трябва да се спомене, че не може лица от евентуално нает подизпълнител да изпълняват гореописаните отговорности, лицата отговорни за контрол на обекта и качествен контрол не могат да съвместяват дейността на отговорник по безопасността .

#### Специални инструменти

При специфични ситуации, по искане на Изпълнителя, Възложителят може да предостави за ползване налични техники от обекта, като стационарни кранове и телфери . Всяко едно от тези съоръжения се изисква, ползва и предава обратно с протокол . В случай на неразполагаемо състояние или поради някаква друга 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 .

Различията се установяват на база ремонтни формуляри и протоколи:

- Ремонтни формуляри на ремонтираните съоръжения
- Протокол №9 за констатирани различия от ръководството за управление на договорите

Приемане на съоръженията от ремонт:

- ✓ Приемането на съоръженията от ремонт се извършва с писмено искане от Изпълнителя на два етапа – повъзлово приемане и комплексно.

Повъзловото приемане се извършва на агрегати, механизми и възли предмет на тази техническа спецификация и количествена сметка и обхваща:

- Подробен оглед и проверка на работата им при пускане в действие;
- Оформяне на съответната документация (попълване на ремонтни формуляри) със съответни срокове.

Комплексното приемане на ремонтираното съоръжение се извършва след приключване на повъзловото приемане и включва пускане в работа и натоварване на съоръженията до достигане на номинален товар.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 27 от 36 <i>Sheet of</i>

- ✓ Преди пристъпване към пускане всички наряди за работа трябва да бъдат закрити от Изпълнителя и отчетната документация за проведения ремонт предадена на Възложителя.
- ✓ Възложителя организира и провежда изпълнението 72 часови комплексни проби на съоръженията. Изпълнителят участва със свой персонал при провеждането им, като отстранява появилите се дефекти и пропуски.
- ✓ Всички открити дефекти, които не изискват незабавно спиране на съоръжението се отстраняват от Изпълнителя на ремонта, в срокове съгласувани с Възложителя, но не по-късно 72 часа.
- ✓ Ремонтните съоръжения се считат за приети след 72 часова непрекъсната работа, при достигнати номинални параметри на работа.

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

#### 4.1.1 Задължения - допълнителни/съпътстващи дейности:

В обхвата на работа на Изпълнителя се включват следните допълнителни дейности:

- Превозването на работници от/до ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3.
- Превози на работници от/до работната площадка, ако е необходимо- вътрешни превози.
- Транспортиране на материали, необходими за изпълнение на работите от/до базата на Изпълнителя до/от ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3
- Транспортните и повдигателните съоръжения необходими за транспортиране на резервни части и материали от складовите стопанства до работните площадки (работните места) са задължение на Изпълнителя.
- Транспортиране и вътрешни извозвания на материали свързани с обхвата на работа.
- При необходимост Изпълнителя трябва да увеличи работното си време с цел недопускане на закъснение, което може да бъде в резултат на липсващо скеле, /изолация/, демонтаж, без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

#### 4.1.2 Работно време:

Изпълнителя може да работи на смени от самото начало на работите, както на непрекъснати смени така и в почивни дни (Събота, Неделя, национални празници и т.н.) с цел спазване на графика за завършване на обекта.

#### 4.1.3 График за изпълнение

Преди начало на работите, Изпълнителя следва да представи 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.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 28 от 36 <i>Sheet of</i>

#### 4.1.4 КЕТЪРИНГ

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

#### 4.1.5 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 работа.

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 КонтурГлобал Марица Изток 3 ще уведоми Изпълнителя за:


- Рискове, свързани със спецификата на околната среда;
- Рискове, свързани с други изпълнители, извършващи дейности по ремонта.

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 и от двата Изпълнителя да бъдат своевременно оценени и елиминирани.

Поради това е необходимо да има непрекъснат диалог, постоянно присъствие на обекта и връзка между отговорниците по безопасност.. Нарушение на правилата за безопасност няма да бъдат толерирани. Изпълнителя трябва да получи наряд за работа, съгласно процедурата на собственика, преди започването на каквато и да било работа.

Изпълнителя трябва да представи план за извършване на работите (method statement) в който се описва организация на работа, използвани инструменти, мерки за безопасност за недопускане на наранявания и всички необходимо за подробно информиране на Мениджъра по безопасност от страна на Собственика, както и Мениджъра по експлоатация с цел издаване на наряд за работа.

Относно работата свързана с демонтажа на обмуровката съдържаща азбестосъдържащи материали Изпълнителят трябва да представи поименни списъци на работниците за преминат медицински преглед, удостоверение за работа с азбестосъдържащи материали, списък на личните предпазни средства, съгласно НАРЕДБА №9 от 4 август 2006 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експлоатация на азбест при работа и НАРЕДБА № 5 от 15 април 2003 г. за предотвратяване и намаляване на замърсяването на околната среда с азбест. Седмичните координационни срещи по безопасност ще бъдат водени от Мениджъра по безопасност от страна на Възложителя на които трябва да присъства представител по безопасност от страна на Изпълнителя.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 29 от 36 <i>Sheet of</i>

**4.1.5.1** 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 окомплектовани съгласно инструкцията на производителя им, използвани правилно, от компетентни за вида на извършваната дейност лица и само по предназначение; поддържани в добро експлоатационно състояние.

Класът на изпълнение на ръчните електрически инструменти, преносимите електрически лампи и преносимите трансформатори 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, или 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), притежават първа квалификационна група.

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

- за среда с нормална опасност - 42 V;
- за среда с повишена и особена опасност, вкл. 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 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 вън от 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

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 30 от 36 <i>Sheet of</i>

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 РУ ПБС 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 вън от 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, инструментът 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.

#### 4.1.5.2. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ НА СКЕЛЕ

Монтажа и демонтиража на скеле се изисква с цел осигуряване на достъп за ремонт на изолацията и/или зидария и всякакви ремонтни дейности по оборудването. Скелетата трябва да бъдат изградени съгласно съществуващите стандарти / БДС EN 1004, БДС EN 12810-1 и 2, БДС EN 12811-1, БДС EN 12812 и БДС EN 1298/ от опитни и сертифицирани работници в присъствието на специалист /отговорник/, който да е запознат изцяло с изискванията за безопасна работа на скеле и ползването му. Всички вложени материали трябва да са изпитани и маркирани съгласно стандарта. Всяка изградена конструкция от скеле трябва да бъде придружена с документ за съответствие и технически параметри за допустимо натоварване, срок на годност до следваща проверка и др. Скелетата може да бъдат изградени с елементи от различни типове/ фасадни скелета/рамкови/, тръбно скеле, модулно скеле. Тук трябва да се спомене, че различните типове скеле не може да бъдат комбинирани едно с друго в хоризонтална проекция на едно ниво/освен укрепването/. Трябва да се има в предвид, че скелето е много важна част от поддръжката на съоръженията и


*Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 31 от 36 <i>Sheet of</i>

изграждането и демонтирането му трябва да става за кратко време при условия покриващи напълно изискванията на Възложителя за безопасна работа и употреба. За подробни описания на монтаж , узаконяване , ползване и демонтаж на скеле , моля направете справка с документ 00\$\$\$00-GB404-1 от приложенията в т.8.1.

Таблица с класове натоварване на тръбни скелета									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Клас	Означение	Издръжливост	Употреба	U.D.L. kN/m2	Максимален брой натоварени площадки	Макс. дълж. на клетка	Макс. разт. на напречни тръби	Макс. Брой на талпи	Клас ширина
1	1-3-0	Мн. леки натоварвания	Инспекция, боядисване, почистване	0,75	Една цяла /0,75/ и една /0,35/	2,7 м	1200 мм	3	W06
2	2-4-0	Леко натоварване	Шпакловане, стъклопоставяне, табели	1,50	Една цяла /1,50/ и една /0,75/	2,4 м	1200 мм	4	W09
3	3-5-0 3-4-1 3-4-2 3-5-1 3-5-2	Общи цели	Общи строителни работи	2,00 вътрешни 0,75	Една цяла /2,00/ и една /1,00/	2,1 м	1200 мм	5 4+1 4+2 5+1 5+2	W09 W09 W12 W12 W12
3	3-5-0S 3-4-1S 3-4-2S 3-5-1S 3-5-2S	Общи цели	Общи строителни работи	2,00 вътрешни 0,75	Една цяла /2,00/ и една /1,00/	1,8 м	1200 мм	5 4+1 4+2 5+1 5+2	W09 W09 W12 W12 W12
4	4-5-0 4-4-1 4-4-2 4-5-1 4-5-2	Силно натоварване	Тежки строителни работи	3,00 вътрешни 0,75	Една цяла /3,00/ и една /1,5/	1,8 м	900 мм	5 4+1 4+2 5+1 5+2	W09 W09 W12 W12 W12

Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. 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 Operations. 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>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 32 от 36 <i>Sheet of</i>

#### 4.1.6 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.

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

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.

4.1.7 Да осигури необходимите инструменти и оборудване за извършване на работата както следва:

7. Ръчни преносими електрически инструменти и удължители:

- Комплекти преносими металообработващи приспособления и инструменти
- Заваръчни апарати – монофазен и трифазен
- Преносима машина за отпушване на канали и тръбопроводи
- Преносима Резбонарезна машина с обхват от ½“ до 3“

8. Ръчни преносими механични инструменти:

- Ключове комплект гаечни, звездогаечни и лули - 6÷80 мм;
- Тресчотки и вложки комплект 6÷22 мм, 10÷32 мм, 36÷80 мм;
- Ключове шестограми комплект;
- Ключове тръбни с обхват от ½“ до 3“
- Шлосерси инструменти
- Пружина ръчна за отпушване на канализации

4.1.8 Да осигури необходимите консумативи за извършване на работата.

4.1.9 Да ползва при работа стандартни, изправни инструменти.

4.1.10 Да осигури транспортирането до и от работната площадка на собствения персонал, инструменти, оборудване и консумативи.

4.1.11 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 "КонтурГлобал Оперейшънс България".

4.1.12 Работниците да бъдат изпитани по правилника за безопасна работа по неелектрически уредби в ТЕЦ (ПБРНЕУЕТФЦТПМХТС).

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

4.1.14 Работниците да бъдат оборудвани с лични предпазни средства – каски, ръкавици, подходящо облекло, защитни обувки с метални бобета, защитни средства за ушите.

4.1.15 Консумативите (маслоабсорбиращи препарати, силикони и др.) необходими за нормалната работа на екипа са задължение на фирмата ИЗПЪЛНИТЕЛ



	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 33 от 36 <i>Sheet of</i>

4.1.16 След завършване на работа почиства района, като събира отпадъците разделно и ги изхвърля на определените места.

4.1.17 Изпълнителят се задължава да доставя при необходимост:

- консумативи-почистващи материали, силикон, уплътнителни материали, скоби за маркучи, четки и шайби за шмиргелене и др.

- скрепителни материали от първа необходимост – болтове, гайки, шайби, винтове и др.

-материали и резервни части, необходими за поддръжката и ремонта на съоръженията, чието задължение е на КГОб, но за които няма складова наличност. Заплащането става след представяне на фактура за покупка и протокол за съответствие с доплащане 8%.

4.1.18 Изпълнителят носи отговорност чрез налагане на санкции и глоби за всички причинени щети, некачествени ремонти и неизпълнени задължения, нарушения на нормите и изискванията за безопасност съобразно клаузите, заложи в договора за възлагане.

4.1.19 След въвеждане на обекта в експлоатация в сила влиза нарядната система на Собственика. Преди навлизане на Изпълнителя в работещи зони на обекта с цел извършване на каквато и да било работа по изпълнение на Договора, следва да бъде искано писмено разрешение от Собственика

4.1.20 С цел оценка на необходимите работи, преди издаването на поръчка за изпълнение ще се направи съвместна инспекция на обекта. По време на тази инспекция следва да се изчистят всички неясноти по отношение на количества, време за изпълнение, опазване на околна среда, безопасността и всичко необходимо до пълната информираност на Изпълнителя.

4.1.21 При извършване на изкопни работи да обезопаси обекта – укрепване, подпорни стени, ограждения и осветление, да се следи да не се наранят тръбопроводите на пръстена или други подземни комуникации.

4.1.22 Да осигури машините, необходими при отстраняване на аварии – изкопни, транспортни, разкъртващи, трамбовачи, изпомпвачи, залепвачи, заваръчни, генератори, автокран, машини за рязане на асфалт и бетон, консумативи и др.

4.1.23 Да осигури необходимите материали за възстановителните дейности – пясък, бетон, асфалтови смеси, кофраж, пръст.

4.1.24 Обезпечаването и доставката на резервни части и материали са задължение на Възложителя.

Резервните части, които ще бъдат влагани при ремонта и поддръжката на съоръженията, трябва да притежават необходимите сертификати и удостоверения за качество в съответствие със използваните стандарти, с маркировка и указателни табели. Влагането на нови материали и резервни части трябва да бъде придружено с необходимата обосновка, изпитания и гаранция.

При производствена необходимост могат да бъдат доставени и вложени материали и резервни части от Изпълнителя в съответствие с утвърдения ред и програмата за ремонтни дейности. При необходимост от съхранение за продължителен период от време на територията на централата се заплащат и съответните разходи.

4.1.25 При извършване на водна опресовка да следи за пропуски и да ги отстранява.

4.1.26 Изпълнителят се задължава да предприеме действия по отстраняване на аварии и неразполагаемост на съоръженията най-късно до 4 (четири) часа след получаване на известието.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 34 от 36 <i>Sheet of</i>

#### 4.2. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА "КОНТУРГЛОБАЛ ОПЕРЕЙШЪНС БЪЛГАРИЯ" АД

4.2.1. Извършва изолирането на работния (авариралия) участък от тръбопроводите.

4.2.2. Обезпечават Изпълнителя с електричество, необходимо за извършване на работите по Договора.

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.

Преди свързване към някое захранване Изпълнителя трябва да получи разрешение за това от Собственика.

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

При необходимост (когато Възложителят не може да осигури), Изпълнителят ползува собствени източници на ел. енергия (генератори) с необходимото напрежение, а също и своя собствена система за захранване със сгъстен въздух, отговарящи на нормите и изискванията за безопасна работа.

4.2.3. Предоставя на Изпълнителя необходимите резервни части.

4.2.4. Предоставя на Изпълнителя необходимата площ за съхранение на ползваните при работа инструменти, машини и оборудване.

4.2.5. Осигурява подаването на техническа вода за работните нужди на Изпълнителя.

4.2.6. Да осигури достъп до санитарните възли.

4.2.7. При необходимост осигурява ползването на металорежещи машини, транспортна и повдигателна техника по споразумение с Изпълнителя и съгласно процедура за временно отдаване.

4.2.8. Извършва перманентен контрол на вложените материали и резервни части, труд, качество на ремонтите и срокове на изпълнение, касаещи своевременната и надеждна поддръжка на съоръженията, както и спазването на нормите за безопасност.

4.2.9. Осигурява при необходимост техническа документация.

4.2.10. Възстановява налягането в тръбопровода след отстраняване на аварията

#### 5. ПРОБИ , ИЗПИТАНИЯ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

5.1 След възстановяване на аварията да се извърши водна опресовка.

5.2 По време на изпитанията съоръженията трябва да постигнат техническите си характеристики и да се осигури безаварийната им и стабилна работа за един продължителен период от време.

5.3 Присъствието на персонал на Изпълнителя по време на пробите и пускането в експлоатация е задължително.

5.4 При необходимост се съставя програма за видовете измервания и контроли, необходими за пускането и правилната експлоатация на съоръженията, включени в техническата спецификация.

5.5 Отчитането на извършената дейност и освобождаване на плащане по договора става за месец съгласно процедура за управление на договорите.

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 35 от 36 <i>Sheet of</i>

5.6 Изпълнителят се задължава да даде съответна гаранция и гаранционни условия, валидни за периода след ремонта.

## 6 РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

6.1. При осъществяване на дейностите по поддръжката на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1, 2, 3 и 4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода Изпълнителят ползува цялата налична техническа документация, намираща се в структура «Механична поддръжка», като технологични схеми, скици на съоръженията и местата на работа, схеми и чертежи. При необходимост ще бъдат предоставяни също и инструкции за експлоатация и ремонт, пожизнени журналы на съоръженията, вътрешни и други инструкции с цел осигуряване на достатъчно ясна и точна информация и подпомагане на правилността на избора в отделни ситуации.

6.3. На Изпълнителя ще бъде предоставяна и цялата техническа документация, намираща се в Документен център на територията на централата (по негово искане и съгласно вътрешна процедура) с изключение на тази с гриф "Copyright".

## 7. СПИСЪК С ПРИЛОЖЕНИТЕ ДОКУМЕНТИ

- 00SGA00-MG101-I Fire Fighting System. Pump Station / Противопожарна инсталация. Помпена станция
- 00SGA10-MG001-M Hydrant Fire Protection Ring / Външен противопожарен пръстен
- 00SGA30-MG051-05 Fire Fighting/ Alarm System. Coal Handling. Conveyor T12 AB. P&ID spray deluge / Система за пожарогасене/пожароизвестяване. Въглеподаване. Транспортър T12 А,Б. КИП схема спринклерна инсталация.
- 00SGA30-MG052-06 Fire Fighting/ Alarm System. Coal Handling. Conveyor T19 AB. P&ID spray deluge / Система за пожарогасене/пожароизвестяване. Въглеподаване. Транспортър T19 А,Б. КИП схема спринклерна инсталация.
- 00SGA30-MG053-05 Fire Fighting/ Alarm System. Coal Handling. Conveyor T9AB. P&ID spray deluge / Система за пожарогасене/пожароизвестяване. Въглеподаване. Транспортър T9 А,Б. КИП схема спринклерна инсталация.
- 00SGA60-MG051-03 Fire Extinguishing System, Oil Pump Station, P&ID / Система за пожарогасене/пожароизвестяване. Мазутна помпена станция. КИП схема.
- 10SGA00-MG102-04 Fire Fighting System. UNIT 1. Boiler Area / Противопожарна инсталация. Блок 1. Котелен цех. Принципна блокова схема
- 10SGA10-MG002-03 Fire Fighting System. UNIT 1. Turbine Area / Противопожарна инсталация. Блок 1. .Машинна зала
- 20SGA00-MG002-Q P&I Diagram, Fire Fighting System, Unit 2, Turbine Area / Технологична схема + КИП и А Пожарогасителна система Блок 2 Турбинна зона

	<b>КонтурГлобал Марица Изток 3 АД</b> Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> <b>00&amp;&amp;00-PB404-07</b>
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b> Техническа спецификация	Дата 17.09.18 Страница 36 от 36 <i>Sheet of</i>

- 20SGA00-MG102-J P&I Diagram, Fire Fighting System, Unit 2, Boiler Area / Технологична схема + КИП и А Пожарогасителна система Блок 2 Котелна зона
- 20SGA00-MG301-0 Fire Alarm System, Turbine Area, Unit 2, Block Diagram / Пожароизвестителна система, Турбинна зона, Блок 2, Блок-схема
- 30SGA00-MG102-03 Fire Fighting System, Boiler Area / Противопожарна инсталация, Котелен цех
- 30SGA10-MG002-03 Fire Fighting System, Turbine Area / Противопожарна инсталация, блокова схема
- 40SGA00-MG101-02 P&I Diagram, Fire Fighting System, Boiler Area, P&I Diagram / Противопожарна инсталация Бок 4. Принципна схема
- 40SGA10-MG001-02 P&I Diagram, Fire Fighting System, Turbine Area, P&I Diagram / Противопожарна инсталация Машинна зала Блок 4. Принципна схема
- 90SGA34-MG001-00 Fire Fighting System, Start Up Transformer No 2, Unit 3 and 4, P & I Diagram / Противопожарна инсталация, стартов трансформатор No 2, блок 3 и 4, блокова схема
- 90SGA34-MG001-00 Fire Fighting System, Start Up Transformer No 2, Unit 3 and 4, P & I Diagram / Противопожарна инсталация, стартов трансформатор No 2, блок 3 и 4, блокова схема
- 10GHF10-MG401-00 P&ID Service Water System Area Turbine Hall Unit 10 / Сервизна вода Турбинна зона Блок 10 Схема тръби и КИП
- 10GHF20-MG401-00 P&I D Service Water System. Area Boiler U 10 ESP / Електрофилтри, зона Котел 1
- 20GHF10-MG401-00 P&ID Service Water System Area Turbine Hall Unit 20 / Сервизна вода Турбинна зона Блок 20 Схема тръби и КИП
- 20GHF20-MG401-00 P&I D Service Water System. Area Boiler U 20 ESP / Електрофилтри, зона Котел 2
- 30GHF10-MG401-00 P&ID Service Water System Area Turbine Hall Unit 30 / Сервизна вода Турбинна зона Блок 30 Схема тръби и КИП
- 30GHF20-MG401-00 P&I D Service Water System. Area Boiler U 30 ESP / Електрофилтри, зона Котел 3
- 40GHF10-MG401-00 P&ID Service Water System Area Turbine Hall Unit 40 / Сервизна вода Турбинна зона Блок 40 Схема тръби и КИП
- 40GHF20-MG401-00 P&I D Service Water System. Area Boiler U 40 ESP / Електрофилтри, зона Котел 4
- 00GKB10-MG401-00 P&I D DRINKING Water / ПИТЕЙНА ВОДА ГЛАВЕН ПЛАН
- 00GRC00-MG001-J P&I Diagram. Sewage Treatment Plant / P&I диаграма. Пречиствателна станция БФВ
- 00GAF00-MG501-02 Water Management System. Make Up Water. Lake "Rozov kladenec" / Система за управление на водите. Добавъчна вода. Езеро "Розов Кладенец"
- 00SBA10-MG001-00 P&I Diagram Building Heating System / Отоплителна схема на сградите. Технологична схема