

CONTOUR GLOBAL MARITSA EAST 3 				TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация						
Документ №. Document no. 00&&00-PB404					Страница 1 от 28 Sheet 1 of 28					
Проект Project	CONTOURGLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT ТЕЦ "КонтурГлобал Марица Изток 3"					Код <i>Security Index</i>				
Име Title	<p>Routine maintenance of external fire fighting ring, fire fighting installation in Units 1, 2 , 3, 4, Water supply system, service, heat up and make up water pipelines</p> <p>Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода</p>									
Система System	&&&	Тип документ Document Type	PB	Дисциплина Discipline	&	Файл File	00&&00-PB404-05.pdf			
REV	Описание на ревизиите / Description of Revisions									
05	За търг									
05	14.03.16	TR	С. Стоянов	Г. Димов		Пл. Панайотов	С. Бодуров	С. Бодуров		
REV	Дата Date	Обхват Scope	Подготвил Prepared by	Сътрудници Co-operations		Прогерил Checked by	Одобрил Approved by	Издал Issued by		

Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка възможна 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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВИК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. Document no. 00&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16
	Страница Sheet	2 от 28

СЪДЪРЖАНИЕ:

Предмет	3
1. Общи характеристики на централата	3
2. Обхват на работите	3
2.1 Външен противопожарен пръстен	3
2.2 Противопожарна система на енергоблокове 1,2,3 и 4	6
2.3 Тръбопроводи сервизна вода	7
2.4 ВИК Мрежа	9
2.5 Тръбопроводи добавъчна вода	12
2.6 Тръбопроводи мрежова вода	13
3. Технически характеристики	14
3.1 Външен противопожарен пръстен	14
3.2 Противопожарна система на енергоблокове 1, 2, 3 и 4	15
3.3 Тръбопроводи сервизна вода	15
3.4 ВИК мрежа	16
3.5 Тръбопровод добавъчна вода	17
3.6 Тръбопроводи мрежова вода	18
4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ	18
4.1 Задължения на Изпълнителя	18
4.2. Задължения на "КонтурГлобал Оперейшънс България" АД	25
5. Проби, Изпитания и пускане в експлоатация	25
6 Референтни документи	26
7.Списък с приложените документи	26

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ №. Document no. 00&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница Sheet 3 от 28

ПРЕДМЕТ

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

1. ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЦЕНТРАЛАТА

Общите проектни и работни характеристики на централата са следните:

ТЕЦ Контур Глобал Марица Изток 3 АД се намира на приблизително 60 км югоизточно от гр.Стара Загора, 10 км югоизточно от гр. Гъльбово и 2 км северно от с. Медникарово, в област Хасково, близо до открит рудник Трояново 3.

Референтните стойности на условията на околната среда са:

- 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%

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 сервизна, мрежова и добавъчна 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.

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

2.1 ВЪНШЕН ПРОТИВОПОЖАРЕН ПРЪСТЕН

2.1.1 Преглед на инсталацията (Опция, само при писмена оторизация от Възложителя) включващ: оглед на пожарни помпи за пропуски на вода и вибрации; оглед на разпределителни шахти за състоянието на вентилите, 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 завърши с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.

2.1.2 Машинни изкопни работи за откриване и отстраняване на възникната авария,включващи машинен изкоп до достигане на авариран участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него. Когато машинен изкоп не може да бъде изпълнен или съществува и

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ no. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-05
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16	Страница 4 от 28 <i>Sheet</i>

най-малка опасност от причиняване на щета или необезопасено действие на машината, Изпълнителят следва да изпълни изкопа ръчно без това да създава допълнителни разходи на Възложителя.

2.1.3 Ръчни изкопни работи за откриване и отстраняване на възникната авария, включващи ръчен изкоп до достигане на авариран участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него.

2.1.4 Натоварване и транспортиране на строителни отпадъци, включващо натоварване на транспорт(бордови камион и/или самосвал) и безопасното транспортиране на отпадъците до сметището на централата намираща се североизточно от Ел. Филтьр блок 4 и южно от мелнично на СОИ

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

2.1.6 Монтаж на хидрант ,включително опресоване на участъка включващо обезопасяване на хидрантното тяло против изкълчване при завиването на болтове, завиване болтовете на фланеца ,вдигане на хидрантното тяло, премахване на заглушката на фланеца на хидранта. Трябва да се има предвид ,че хидранта трябва да се укрепи преди започване на обратното засипване.

2.1.7 Демонтаж и/или подмяна на спирателен кран за хидрант ,включително опресоване на участъка включващо обезопасяване на хидрантното тяло против изкълчване преди развиването на болтове, развиване 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.

2.1.8 Ремонт или подмяна на кран спирателен и/или бътерфлай клапа в ревизионните шахти, включващо изолиране и дрениране на авариралия клон, безопасно влизане в съответната шахта, развиване болтовете на спирателния кран и/или капака му, вдигане на съответната част и/или подмяната и с нова. Поставянето на нови уплътнения по фланците при подмяна на крана е задължително. Дейността следва да завърши с опресоване на изолириания участък.

2.1.9 Изработка и монтаж на тройник, включващ изработка на разно размерен тройник от стоманена тръба ф 150 или ф 200 с дължина до 2 м и разклонение от стоманена тръба ф 150 и/или ф 90 с дължина до 1 м в зависимост от местоположението на тройника за подмяна. За извършването на монтажа следва да се подготви повърхността за монтаж, да се осигури безопасно полагане тройника посредством кран или друго повдигателно средство ,с проверени сапани и такелажник с необходимата квалификация. Изпълнителят следва да предвиди временно укрепяне на тройника до окончателният му монтаж.

2.1.10 Подмяна на муфа (стъклопластова), включваща безопасен демонтаж на участък от стъклопластова тръба с диаметър ф 150,200,250 ,демонтаж на стара муфа, монтаж на демонтираната стъклопластова тръба. Задължителен е огледът на каучуковите елементи на муфата преди монтажа, както и монтажа на тръбата и муфата в ос със съществуващият тръбопровод.

2.1.11 Подмяна на участък от тръбопровода ф 150,включващ безопасен демонтаж на авариран участък от тръбата, транспортиране до сметището, монтаж на нова тръба на мястото на демонтираната. Всички помощни операции като временно укрепяне, стойки за монтаж, фиксиращи скоби и др. следва да бъдат включени в цената. Дейността следва да завърши с опресоване на изолириания участък.

2.1.12 Подмяна на участък от тръбопровода ф 200,включващ безопасен демонтаж на авариран участък от тръбата, транспортиране до сметището, монтаж на нова тръба на мястото на демонтираната. Всички

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&0-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 <small>Страница 5 от 28</small>

помощни операции като временно укрепяне, стойки за монтаж, фиксиращи скоби и др. следва да бъдат включени в цената. Дейността следва да завърши с опресоване на изолираният участък.

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

2.1.14 Подмяна на коляно или дъга, включваща безопасен демонтаж на участък от стъклопластова тръба с диаметър ф 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.

2.1.15 Монтаж на аварийна скоба, включващ почистване на мястото на монтаж на скобата Задължителен е огледът на каучуковият елемент на скобата.

2.1.16 Ръчно разбиване (ел. къртач) на опорен блок бетонен или бетонна настилка, включващо 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.

2.1.17 Машинно разбиване (посредством багер чук) на опорен блок бетонен или бетонна настилка, включващо 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.

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

2.1.19 Разбиване на ревизионна шахта или част от нея, включващо 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.

2.1.20 Възстановяване на ревизионна шахта или част от нея, включващо доставката и полагането материали от същия тип на разбитата вече шахта до окончателното завършване без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

2.1.21 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.).

2.1.22 Есенно зимна подготовка на шахти от външния 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 пътно към рамката за да се избегне навлизане на вода или сняг.

2.1.23 Водочерпене на шахти и канали включващо транспортирането и полагането на преносими помпи до мястото на водочерпене полагането на маркучи до мястото на работа както и до мястото на заустване на дренираната вода

2.1.24 Периодично почистване на пръстена 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 персонал до елементите на тръбопровода

2.1.25 Отстраняване на авария по тръбопровод ф250 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на авариалният участък ,подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на жибото, монтаж на жибото в едно с част от отстранената тръба.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ no. Document no. 00&&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16
	Страница Sheet	6 от 28

2.1.26 Отстраняване на авария по тръбопровод ф200 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на авариалият участък ,подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на жибото, монтаж на жибото в едно с част от отстранената тръба.

2.1.27 Отстраняване на авария по тръбопровод ф 150 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на авариалият участък ,подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на жибото, монтаж на жибото в едно с част от отстранената тръба.

2.1.28 Отстраняване на авария посредством пълно проваряване по тръбата (всички размери) включващо изработка на фаски по стените на тръбата ,зашмиргеляване където е необходимо. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото 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 пож. система, разклонителни и свързващи елементи по нея ,измервателни уреди. Оглед на спирателната арматура на кота -3,50 за течове и целостта на блокиращите елементи(възета за ограничаване на движението на арматурата). Огледът следва да завърши с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.

2.2.2 Ревизия и/или подмяна на спирателна арматура,включваща демонтаж на стара арматура, монтаж на нова и/или отремонтирана арматура, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова)или напасване и заваряване ако е заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото 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 авариалия 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 от 2" до 4 цола включително фасонни части ,включваща демонтаж на авариалия 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 и фасонни части без цената на фланци и фасонни части ,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 укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.2.6 Месечен оглед и почистване на касетите и прилежащото им оборудване, включващ отваряне на касетите, притягане на навитият шланг, оглед на турбоструйника, оглед на пожарният кран, оглед на ключалката на касетите.

2.2.7 Подмяна на скоба (бърза връзка) включваща почистване на мястото на монтаж на скобата Задължителен е огледът на каучуковият елемент на скобата.

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

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&00-PB404-05
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16	Страница 7 от 28 <i>Sheet</i>

2.2.9 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.

2.2.10 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.

2.2.11 Ревизия или подмяна на противопожарен кран 2“,включваща демонтаж на стари кран и монтаж на нов и/или подмяна на щорц, върток

2.2.12 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

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

2.2.14 Монтаж и демонтаж на скеле за ремонт или подмяна.Всички монтажи 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”.

2.2.15 Монтаж и/или подмяна на фасонни части

2.2.16 Отстраняване на локална авария (пукнатини) посредством наваряване (наплавка)

2.2.17 Изработка и подмяна на гарнитура за фланци , задвижки, холенди и др. включваща почистване на лицата за монтаж на гарнитурите

2.3 ТРЪБОПРОВОДИ СЕРВИЗНА ВОДА

2.3.1 Машинен изкоп за откриване и отстраняване на възникната авария,включващи машинен изкоп до достигане на авариал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него. Когато машинен изкоп не може да бъде изпълнен или съществува и най-малка опасност от причиняване на щета или необезопасено действие на машината, Изпълнителят следва да изпълни изкопа ръчно без това да създава допълнителни разходи на Възложителя.

2.3.2 Ръчен изкоп за откриване и отстраняване на възникната авария, включващи ръчен изкоп до достигане на авариал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него.

2.3.3 Монтаж и демонтаж на скеле за ремонт или подмяна.Всички монтажи 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”.

CONTOUR GLOBAL MARITSA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ но. Document no. 00&&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница Sheet 8 от 28

- 2.3.4 Обратно засипване с трамбоване, включително полагането на материала за насип на пластове до 30 см, уплътняване посредством механична и/или моторна уплътняваща машина(вялак, плоча и др).
- 2.3.5 Ремонт и/или подмяна на кран спирателен до DN 150 в ревизионните шахти, включваща демонтаж на стара арматура, монтаж на нова и/или отремонтирана арматура, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова)или напасване и заваряване ако е заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.
- 2.3.6 Ремонт и/или подмяна на кран спирателен над DN 150 в ревизионните шахти, включваща демонтаж на стара арматура, монтаж на нова и/или отремонтирана арматура, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова)или напасване и заваряване ако е заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.
- 2.3.7 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 укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.
- 2.3.8 Подмяна на участък от тръбопровода до 2",включително всички фасонни части ,рязане, отстраняване на авариал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване
- 2.3.9 Подмяна на прав участък от тръбопровода до ф 108 и дължина до 3м ,включително рязане, отстраняване на авариал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване
- 2.3.10 Подмяна на прав участък от тръбопровода над ф 108 и дължина до 3м ,включително рязане, отстраняване на авариал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване
- 2.3.11 Подмяна на прав участък от тръбопровода до ф 108 и дължина над 3м ,включително рязане, отстраняване на авариал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване
- 2.3.12 Подмяна на прав участък от тръбопровода над ф 108 и дължина над 3м ,включително рязане, отстраняване на авариал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване
- 2.3.13 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 укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.
- 2.3.14 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 укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.
- 2.3.15 Монтаж на аварийна скоба, всички размери, включващ почистване на мястото на монтаж на скобата Задължителен е огледът на каучуковият елемент на скобата.
- 2.3.16 Разбиване на стоманобетон и/или ревизионна шахта или част от нея, включващо обезопасяване на района на работа ,натоварване на транспорт и транспортиране на отпадъка до сметишето. Изпълнителят следва да прекрати работата незабавно и уведоми Възложителя за комуникации (тръбопроводи, ел. кабели и др.) внезапно появили се по време на разбиването.
- 2.3.17 Възстановяване на ревизионна шахта или част от нея, включващ доставката и полагането материали от същия тип на разбитата вече шахта или елемент и всички операции до окончателното завършване
- 2.3.18 Заварки при отстраняване на авария по тръбопровод до ф 133,при пълен провар по обиколката на тръбата при предварително изолиран и дрениран тръбопровод

CONTOUR GLOBAL MARITSA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. Document no. 00&&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 9 от 28 Sheet

- 2.3.19 Заварки при отстраняване на авария по тръбопровод над ф 133, при пълен провар по обиколката на тръбата при предварително изолиран и дрениран тръбопровод
- 2.3.20 Отстраняване на локална авария (пукнатини) посредством наваряване (наплавка) включително почистване на повърхността
- 2.3.21 Есенно-зимна подготовка на РШ 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 капаци на шахтите пътно към рамката за да се избегне навлизане на вода или сняг.
- 2.3.22 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 в ТЕЦ-а за пропуски и цялост на корпусите. Огледът следва да завърши с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.
- 2.3.23 Подмяна на кран до 2" с предварителен демонтаж на стар кран и монтаж на нов такъв и полагане на уплътнителна лента (кълчища)
- 2.3.24 Пренабиване и/или натягане на салника
- 2.3.25 Демонтаж на стар участък от тръбопровода, включващ нарязване на тръбопровода на парчета удобни за транспортиране и изхвърлянето на отпадъка на нужното сметище
- 2.3.26 Подмяна на фасонни части до DN 108 ,включваща демонтаж на стари фасонни части, монтаж на нови фасонни части. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.
- 2.3.27 Подмяна на фасонни части над DN 108 ,включваща демонтаж на стари фасонни части, монтаж на нови фасонни части. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.
- 2.3.28 Грундиране на нов участък от тръбопровода, без стойността на грунда
- 2.3.29 Водочерпене на шахти и канали включващо транспортирането и полагането на преносими помпи до мястото на водочерпене полагането на маркучи до мястото на работа както и до мястото на зауставане на дренираната вода
- 2.3.30 Изработка и монтаж на конзоли и подвески включително демонтаж на стари такива и монтаж на временни укрепвания 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 завърши с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.
- 2.4.2 Ръчен изкоп за отстраняване на аварии,включващи ръчен изкоп до достигане на аваридал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скотовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ no. <i>Document no.</i> 00&&00-PB404-05
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16	Страница 10 от 28 <i>Sheet</i>

2.4.3 Машинен изкоп за отстраняване на аварии, включващи машинен изкоп до достигане на авариал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него. Когато машинен изкоп не може да бъде изпълнен или съществува и най-малка опасност от причиняване на щета или необезопасено действие на машината, Изпълнителят следва да изпълни изкопа ръчно без това да създава допълнителни разходи на Възложителя.

2.4.4 Ремонт и подмяна на арматура, включващ демонтаж на стара арматура, монтаж на нова и/или отремонтирана арматура, подмяна на гарнитури към фланците (ако е фланцова) или напасване и заваряване ако заваръчна. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

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

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

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

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

2.4.9 Монтаж на аварийна скоба, включващ почистване на мястото на монтаж на скобата. Задължителен е огледът на каучуковият елемент на скобата.

2.4.10 Разбиване на стоманобетон и/или ревизионна шахта или част от нея, включващо 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.

2.4.11 Възстановяване на стоманобетонов елемент и/или ревизионна шахта или част от нея, включващо доставката и полагането материали от същият тип на разбитата вече шахта и всички операции до окончателното завършване.

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

2.4.13 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

2.4.14 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

2.4.15 Ремонт и подмяна на възвратна клапа, включващ демонтаж на стара клапа, монтаж на нова и/или отремонтирана клапа, подмяна на гарнитури към фланците. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.

2.4.16 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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 11 от 28 <i>Sheet</i>

- 2.4.17 Отстраняване на авария по тръбопровод посредством пълно заваряване по обиколката на тръбата при предварително изолиран и дрениран тръбопровод
- 2.4.18 Отстраняване на локална авария (пукнатини) посредством наваряване (наплавка) включително почистване на повърхността
- 2.4.19 Ремонт, ревизия и/или подмяна на кран-канелка, душ-батерии, въртоци, кранчета на тоалетни казанчета и писоари, смесителни батерии. Изпълнителят следва да изолира и дренира работния участък както и да обозначи района за извършваните работи.
- 2.4.20 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.
- 2.4.21 Подмяна на моно-блок, тоалетна чиния, казанче или умивалник. Изпълнителят следва да изолира и дренира работния участък както и да обозначи района за извършваните работи.
- 2.4.22 Ремонт и подмяна на сифони на мивки, писоари и тоалетни чинии. Изпълнителят следва да изолира и дренира работния участък както и да обозначи района за извършваните работи.
- 2.4.23 Подмяна на водомер включваща демонтаж на стар водомер, монтаж на нов такъв, подмяна на гарнитури към фланците. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършване.
- 2.4.24 Ремонт или подмяна на смукател. Изпълнителят следва да изолира и дренира работния участък както и да обозначи района за извършваните работи.
- 2.4.25 Ремонт на хидрофорна инсталация, включително подмяна на МЧУ, семеринги, мембрана на разширителен съд и всички необходими операции до окончателното приключване
- 2.4.26 Подмяна или монтаж на хидрофорна инсталация, включително всички необходими операции до окончателното приключване.
- 2.4.27 Отпушване на сифони за мивки, подови сифони и писоари до ф 110, включително всички необходими операции до окончателното приключване
- 2.4.28 Ремонт и/или подмяна на подови сифони за отводняване на промишлени помещения, включително всички необходими операции до окончателното приключване
- 2.4.29 Подмяна и/или монтаж на тръби до ф325 за отводняване на промишлени помещения
- 2.4.30 Направа и монтаж на предпазна решетка за подов сифон на промишлени помещения, включително фиксирането на решетката против преобръщане
- 2.4.31 Отпушване и промиване на сифони за отводняване на промишлени помещения включително всички необходими операции до окончателното приключване
- 2.4.32 Заварка при възстановяване на капаци и/или люкове на канализационни и ревизионни шахти
- 2.4.33 Ремонт и възстановяване на външни канализации, включително подмяната на част или цяла тръба с необходимата подложка и засипване на тръбата за предпазване от нараняване.
- 2.4.34 Ремонт или подмяна на вътрешни PVC канализации до ф 160 включително всички фасонни части и скрепителни средства
- 2.4.35 Монтаж и демонтаж на скеле за ремонт или подмяна. Всички монтажи 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”.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ no. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 12 от 28 <i>Sheet</i>

- 2.4.36 Отпушване и промиване на външна канализация, посредством ръчно промиване с маркуч от съществуващия наблизо тръбопровод или механизирано почистване с проходна машина с жило.
- 2.4.37 Обратно засипване на изкоп с трамбоване, включително полагането на материала за насып на пластове до 30 см, уплътняване посредством механична и/или моторна уплътняваща машина(валяк, плоча и др.).
- 2.4.38 Почистване на канализационни шахти, включително ръчно премахване на отпадъци попаднали в шахтите и изхвърлянето на отпадъците на сметището.
- 2.3.39 Водочерпене на шахти и канали включващо транспортирането и полагането на преносими помпи до мястото на водочерпене полагането на маркучи до мястото на работа както и до мястото на заустанове на дренираната вода

2.5 ТРЪБОПРОВОДИ ДОБАВЪЧНА ВОДА

- 2.5.1 Оглед на тръбопроводите (Опция, само при писмена оторизация от Възложителя) включващ: Оглед на шахти за наличието(липсата) на вода, отпадъци или течове от тръбопровода в шахтата, открита част от тръбопровода за пропуски, въздушници за цялост на корпусите и растителност около тях. Огледът следва да завърши с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.
- 2.5.2 Машинен изкоп за отстраняване на възникната авария,включващи машинен изкоп до достигане на авариал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него. Когато машинен изкоп не може да бъде изпълнен или съществува и най-малка опасност от причиняване на щета или необезопасено действие на машината, Изпълнителят следва да изпълни изкопа ръчно без това да създава допълнителни разходи на Възложителя.
- 2.5.3 Ръчен изкоп за отстраняване на възникната авария, включващи ръчен изкоп до достигане на авариал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него.
- 2.5.4 Подмяна на муфа GRP DN 800, включващ демонтаж на стара муфа, монтаж на нова такава. Задължителен е огледът на каучуковите елементи на муфата преди монтажа, както и монтажа на тръбата и муфата в ос със съществуващият тръбопровод. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.
- 2.5.5 Подмяна на участък от тръбопровод GRP DN 800 , включително рязане, отстраняване на авариал, монтаж на нов участък и всички операции до окончателното завършване
- 2.5.6 Монтаж на аварийна скоба на тръбопровод GRP DN 800, включващо отстраняване на авариалния участък ,подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на скобата, монтаж на скобата в едно с част от отстранената тръба
- 2.5.7 Възстановяване на ревизионна шахта или част от нея включващо доставката и полагането материали от същия тип на разбитата вече шахта и всички операции до окончателното завършване без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.
- 2.5.8 Ремонт и възстановяване на капаци на ревизионни шахти включително цената на материала, включваща възстановяване на капаците съгласно действащата нормативна база.
- 2.5.9 Ремонт или възстановяване на вентилационни отдушници /комини/,включително рязане, отстраняване на авариал, монтаж на нов отдушник и всички операции до окончателното завършване.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 13 от 28 <i>Sheet</i>

2.5.10 Ремонт и възстановяване на стълби, следва да бъде изпълнен съгласно проекта за изработка и монтаж на стълби в шахти за тръбопровода добавъчна вода.

2.5.11 Обратно засипване с трамбоване, включително полагането на материала за насип на пластове до 30 см, уплътняване посредством механична и/или моторна уплътняваща машина(валац, плоча и др.).

2.6 ТРЪБОПРОВОДИ МРЕЖОВА ВОДА

2.6.1 Оглед на тръбопроводите (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.

2.6.2 Машинен изкоп за откриване на тръбопровода ,включващи машинен изкоп до достигане на аваридал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него. Когато машинен изкоп не може да бъде изпълнен или съществува и най-малка опасност от причиняване на щета или необезопасено действие на машината ,Изпълнителят следва да изпълни изкопа ръчно без това да създава допълнителни разходи на Възложителя.

2.6.3 Ръчен изкоп за откриване на тръбопровода ,включващи ръчен изкоп до достигане на аваридал участък, обезопасяване на изкопа посредством укрепяне на скатовете или подходящ метод предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя, поддържане на сухо дъно на изкопа и недопускане на вода в него.

2.6.4 Рязане на бетон(стоманобетон) или асфалт посредством фугорезна машина с дълбочина на среза не по-малко 5 см.

2.6.5 Разкъртане на бетон(стоманобетон) и асфалт, включващ 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.

2.6.6 Изхвърляне на строителни отпадъци,включващо натоварване на транспорт(бордови камион и/или самосвал) и безопасното транспортиране на отпадъците до сметището на централата намираща се североизточно от Ел. Филтьр блок 4 и южно от мелнично на СОИ

2.6.7 Демонтаж на бетонови капаци, включващ безопасно повдигане и полагане на капациите на предварително подгответи подложки.

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

2.6.9 Заварка при отстраняване на локална авария, при предварително изолиран и дрениран тръбопровод.

2.6.10 Подмяна на тръбопровод включително заваряване

2.6.11 Подмяна и заварка на коляно или дъга, включваща безопасен демонтаж на старото коляно или дъга, монтаж на ново коляно или дъга. Задължителен е монтажа на дъгата или коляното в ос със съществуващия тръбопровод.

2.6.12 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 укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

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

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 <small>Страница 14 от 28 Sheet</small>

- 2.6.14 Ремонт и/или подмяна на арматура над 2" с предварителен демонтаж на стар кран и монтаж на нов такъв посредством заварка или фланцова връзка.
- 2.6.15 Демонтаж на радиатор от инсталацията, включително изолиране и дрениране на клон от мрежовата вода
- 2.6.16 Монтаж на радиатор с всички придвижаващи операции до окончателното завършване
- 2.6.17 Подмяна и/или монтаж на спирателни , регулиращи кранчета и/или автоматичен обезвъздушител по отоплителна инсталация
- 2.6.18 Обезвъздушаване на радиатори
- 2.6.19 Подмяна и/или монтаж на ребра за радиатор
- 2.6.20 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.
- 2.6.21 Подмяна на измервателни уреди в абонатни станции, включваща демонтаж на неработещи уреди(манометри ,термометри и др.)с полагане на уплътнителна термоустойчива лента.
- 2.6.22 Монтаж на капаци, включително уплътняване и фугиране между капаците, 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.
- 2.6.23 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).
- 2.6.24 Възстановяване на бетонова настилка, включително цената на материала и полагането му до възстановяване на съществуващото положение преди разкъртането или по-добро от него.

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.

Пожарни хидранти

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ no. Document no. 00&&0-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 15 от 28 <i>Sheet</i>

- DN 150 – 6 бр.
- DN 80 – 49 бр.

Работното налягане на пръстена е 12 кг/см². Максималното налягане на помпите е 15 кг/см². 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 – 320 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
- Ø 108 – 160 м

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&00-PB404-05
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16	Страница <i>Sheet</i> 16 от 28

- 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 сервисния тръбопровод е 8-10 кг/см². 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 гравитационен 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 mm. Монтиран е под земята.
- Водоем "Медникарово", състоящ се от две камери по 150 m² 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 PVC тръба Ø 140 mm, а в останалата си част от метална тръба Ø 159 mm. В района на река Соколица има монтирани въздушник и дренаж.

Водопроводната инсталация за хигиенно-битови нужди се състои от:

- Помпена станция "Чайра". Разположена е в местността Чайра, край река Соколица. В нея има кладенец и сондаж. На сондажа са монтирани 2 бр. помпи и съответната арматура.
- Тръбопровод между ПС "Чайра" и вътрешен водоем – полиетиленов, с дължина около 800 м и диаметър Ø 90 mm, изграден под земята.
- Вътрешен водоем, с обем 500 m³. Има сухо помещение с монтирана хлорираща инсталация. На дъното е монтирана дренираща инсталация.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&00-PB404-05
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16	Страница 17 от Sheet 28

- Помпена станция (бивша Питейна), обслужваща хигиенно-битовите нужди. Има монтирани 3 бр. помпи, обслужващи бани и тоалетни, и 1 бр. помпа, обслужваща пречистителни инсталации. Помпите са оборудвани със съответната арматура.

- Разпределителна шахта след Помпена станция, служеща за разпределение на водопотоците към консуматорите (бани, административни сгради, пречистителни 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 Ø 90 mm. Към всеки консуматор има монтирана спирателна арматура.
- Тръбопровод към Централна баня . Дълъг около 600 м, като първите 400 м са метална тръба Ø 159 mm, а от останалата част 120 m са полиетиленова тръба Ø 90 mm (от Абонатната станция до Склада) и 80 m са полипропиленова тръба Ø 90 mm (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.
- Стол и пералня – тоалетни, мивки и писоари.
- Производствени сгради – тоалетни, мивки и писоари.
- Складови помещения и противопожарно депо – 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 m до 8,7m).

Тръбопроводи – изработени от бетонови тръби с различен диаметър, от Ø 200 до Ø 350 mm и от Ø 400 до Ø 1000 mm. Ориентирано дължината на тръбопроводите е общо около 6 km.

Битово-фекалната канализация се състои от:

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

Тръбопроводи – изработени от бетонови тръби с различен диаметър – от Ø 200 до Ø 600 mm. Ориентирано дължината на тръбопроводите е общо около 6500 – 7600 m

3.5 ТРЪБОПРОВОД ДОБАВЪЧНА ВОДА

Осигурява захранването на ТЕЦ "КонтурГлобал Марица Изток 3" с добавъчна вода. Започва от помпена станция на язовир "Розов кладенец" и завършва до циркулационната помпена станция в централата. Общата дължина на трасето е 9092 m. Тръбопроводът е двоен, състои се от два тръбопровода – А и Б. Тръбопроводите са стъклопластови, с диаметър Ø 820 mm, с преход към Ø 616 mm и завършват с метален участък с диаметър Ø 630 mm. Стъклопластовият участък е подземен, а металният – надземен.

Стъклопластовият участък е от помпената станция до т. 130 на км. 5 + 009, с диаметър Ø820/15,9 mm, и от т.130 до т.226 на км. 8 + 624 с диаметър Ø 616/11,9mm.

Съоръжението се състои от:

- Тръбопроводи А и Б

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 18 от 28 <i>Sheet</i>

- Въздушници двойнодействащи – тип двукамерни – 18 бр.
- Шахти отток – 17 бр.
- Обратни клапани и въздушници – 3 бр.
- Опорни блокове – на местата на чупки, отклонения и промяна сечението на тръбопровода.

3.6 ТРЪБОПРОВОДИ МРЕЖОВА ВОДА

Стоманени тръби:

- Ø 219 mm – 900 m
- Ø 159 mm – 500 m
- Ø 108 mm – 1050 m
- Ø 89 mm – 160 m

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/см². Тръбопроводът е двоен за затваряне на цикъла. Посочената дължина на тръбите се отнася за двета тръбопровода. Тръбопроводите са положени в канали и само един участък от около 30 м, с диаметър Ø 108 mm, е положен директно в земята.

4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ

4.1 ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

Изпълнителя трябва да представи удостоверения и документацията, изискваща се според гореспоменатите наредби.

В случай, че Изпълнителят наема подизпълнители, трябва да е напълно ясно, че е отговорност на Изпълнителя да осигури, че подизпълнителите отговарят на всички наредби във всяко едно отношение.

4.1.1 Дейности

Обхвата на работа на Изпълнителя е подробно описан в количествената сметка неразделна част от техническата документация.

В обхвата на работа на Изпълнителя се включват следните дейности:

- Превозването на работници от/до ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. Document no. 00&&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 19 от 28 Sheet

- Всякакви вътрешни превози на работници до работната площадка
- Транспортиране на материали, необходими за изпълнение на работите от/до базата на Изпълнителя до/от ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3

- Всякакви вътрешни иззвозвания на материали от обхвата на работа

- Доставка на бетони и асфалтови смеси необходими за възстановяване на авариралите участъци

При необходимост Изпълнителят трябва да увеличи работното си време и работна ръка с цел отстраняване на аварии и недопускане и закъснения по възложените задачи, без това да създава допълнителни разходи за Възложителя (включително да работи на смени ;и/или в почивни, празнични дни, национални празници).

4.1.2 Работно време

Работното време е съгласно българското законодателство.

Изпълнителят 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.

В случай на промяна в датата на започване на работата, Изпълнителят ще бъде информиран своевременно. Промяната в датата на започване не дава на Изпълнителя права да предявява заплащането на допълни разходи. При необходимост Изпълнителят трябва да съобрази работното си време с цел да не бъдат възпрепятствани технологичните процеси и работата на персонала свързан с тях или недопускане на закъснение на работите, без това да създава допълнителни разходи за Собственика.

4.1.3 Почистване

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

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

Изпълнителят трябва да знае и запознае своя персонал, че централата е сертифицирана по ISO14001 /за управление на отпадъци и разделното им събиране/ и трябва стрикто да спазва тази процедура.

Изпълнителят следва да знае, че всички метални отпадъци (скрап) са собственост на централата, като изпълнителят е отговорен за тяхното незабавно отстраняване и транспортиране до определените за целта места на обекта.

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

4.1.4 Съоръжения на обекта

Изпълнителят трябва да осигури условия на обекта за своя собствен персонал и този на неговите подизпълнители, при необходимост, в допълнение към съоръженията, осигурени от Собственика.

Собственикът 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 Изпълнителят са отговорни за това неговите работници да спазват правилата за сигурност. Изпълнителят трябва да осигури поне едно лице измежду персонала на обекта, което да бъде обучено за оказване на първа помощ и боравене със средства за оказване на такава в работно време.

4.1.5 Кетъринг

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 20 от 28 <i>Sheet</i>

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

4.1.6 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 помещението 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 З 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 безопасност 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 толериирани. Изпълнителя трябва да получи наряд за работа, съгласно процедурата на собственика, преди започването на каквато и да било работа.

Изпълнителят трябва да представи план за извършване на работите (метод стейтмънт) 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 изолация 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.

4.1.6.1 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 комплектовани 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

CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST 3 	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВИК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ no. Document no. 00&&&0-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 21 от 28 Sheet

повишена опасност за поражение от електрически ток, пожарна и взрывна 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 използванието преносими лампи е не по-високо от:

- за среда с нормална опасност - 42 V;
- за среда с повищена и особена опасност, вкл. и извън помещението - 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 повищена 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 използванието 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 повищена и особена опасност, включително и вън от помещението- 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 повищена и особена опасност и извън помещението, 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

CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, трубопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. Document no. 00&&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница Sheet 22 от 28

6 м. Допуска се дължина до 30 м при използване на защитно изключване. Не се разрешава дължината на изходящите кабели на трансформатори за защитно разделяне и безопасно свръхниско напрежение да превиши 30 м.

- 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 нагрети повърхности; подлагане на действието на химични вещества и смеси - киселини, основи, масла, бензини и др.
- Забранява се работа с ръчни електрически инструменти, преносими лампи или преносими трансформатори във взрывоопасна среда, ако не са в съответното взривозащитно изпълнение.
- Забранява се работа с ръчни и преносими електрически инструменти вън от помещението при валеж, освен ако са захранени с напрежение до 12 V. Забранява се също и използването им при активна атмосферна (гръмотевична) дейност.
- След приключване на работа или при прекъсване на електрическия ток, инструмента се изключва от захранващата мрежа;
- При установяване на неизправност по време на експлоатация, която може да създаде опасност за поражения от електрически ток работата веднага се преустановява, изключва се захранването и се уведомява прекият ръководител. Уредът се ремонтира или бракува, като се предприемат мерки за предотвратяване на експлоатацията му, докато не се приведе в съответствие.

4.1.6.2. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ НА СКЕЛЕ

Монтажа и демонтажа на скеле се изискава с цел осигуряване на достъп за ремонт на изолацията и/или зидария и всякъкви 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 заложнат 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 изграждани 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 съораженията и 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	Издържливост	Употреба	U.D.L. kN/m ²	Максимален брой натоварени	Макс.дълж. на	Макс.разт. на напречни	Макс.брой на талпи	Клас ширина

Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка възможна 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.

CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, търбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ no. Document no. 00&&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница Sheet 23 от 28

					площадки	клетка	търби		
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 натоварвание	Шпакловане, стъкло поставяне, 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 натоварвание	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

4.1.7 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.

CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 24 от 28 <small>Sheet</small>

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.

4.1.8 Да осигури необходимите инструменти и оборудване за извършване на работата.

4.1.9 Да осигури необходимите консумативи за извършване на работата.

4.1.10 Да ползва при работа стандартни, изправни инструменти.

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

4.1.12 По време на работа да спазва правилата по Наредбата за техническа експлоатация на ТЕЦ, наредбата за противопожарна охрана и всички останали наредби, правилащи и инструкции, валидни на територията на "КонтурГлобал Оперейшънс България".

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

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

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

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

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

4.1.18 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%.

4.1.19 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, заложени в договора за възлагане.

4.1.20 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

4.1.21 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 неясности по отношение на количества, време за изпълнение, опазване на околната среда, безопасността и всичко необходимо до пълната информираност на Изпълнителя.

4.1.22 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.

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

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

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

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ no. <i>Document no.</i> 00&&&00-PB404-05
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16	Страница 25 от 28 <i>Sheet</i>

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.

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

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

4.2. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА "КОНТУРГЛОБАЛ ОПЕРЕЙШЪНС БЪЛГАРИЯ" АД

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

4.2.2.Обезпечава 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, той трябва да отсъедини и отстрани същата до удовлетворение на Собственика.

При необходимост (когато Възложителят не може да осигури) Изпълнителят ползва собствени източници на ел. енергия (генератори) с необходимото напрежение, а също и своя собствена система за захранване със състен 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 ПУЩАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

5.1 След възстановяване на аварията да се извърши водна опресовка.

Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка възможна 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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&00-PB404-05
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16	Страница <i>Sheet</i> 26 от 28

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.

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

6 РЕФЕРЕНТИ 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 ползва 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 журнали на съоръженията, вътрешни и други инструкции с цел осигуряване на достатъчно ясна и точна информация и подпомагане на правилността на избора в отделни ситуации.

6.2 Препоръчително е Изпълнителя да притежава внедрени и прилагани сертификати по TÜV за управление на качеството ISO 9001, за управление на здравето и безопасността при работа OHSAS 18001, за управление на околната среда ISO 14001.

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 | Hidrant Fire Protection Rinf / Външен противопожарен пръстен |
| 00SGA30-MG051-05 | Fire Fighting/ Alarm System.Coil Handlling. Conveyor T12 AB. P&ID spray deluge / Система за пожарогасене/пожароизвестяване. Въглеподаване. Транспортьор T12 А,Б. КИП схема спринклерна инсталация. |
| 00SGA30-MG052-06 | Fire Fighting/ Alarm System.Coil Handling. Conveyor T19 AB. P&ID spray deluge / Система за пожарогасене/пожароизвестяване. Въглеподаване. Транспортьор T19 А,Б. КИП схема спринклерна инсталация. |
| 00SGA30-MG053-05 | Fire Fighting/ Alarm System. Coal Handling. Conveyo T9AB. P&ID spray deluge / Система за пожарогасене/пожароизвестяване. Въглеподаване. Транспортьор 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. |

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВИК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 27 от 28 <i>Sheet</i>

- 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
- 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 Блок 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 № 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 № 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&ID Service Water System. Area Boiler U 10 ESP / Електрофильтри, 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&ID Service Water System. Area Boiler U 20 ESP / Електрофильтри, 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&ID Service Water System. Area Boiler U 30 ESP / Електрофильтри, 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&ID Service Water System. Area Boiler U 40 ESP / Електрофильтри, зона Котел 4
- 00GKB10-MG401-00 P&ID 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

CONTOUR GLOBAL MARITSA EAST 3 	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на енергоблокове 1÷4, ВИК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&00-PB404-05
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 05 14.03.16 Страница 28 от 28 <i>Sheet</i>