



TECHNICAL SPECIFICATION

Техническа спецификация

Документ №. Document no.

00&&00-PB404

Страница 1 от Sheet 36

Проект Project	CONTOURGLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT ТЕЦ "КонтурГлобал Марица Изток 3"	Код Security Index
Име Title	Routine end emergency maintenance of external firefighting ring, firefighting installation in Units 1, 2 , 3, 4, Water supply system, service, heat up and make up water pipelines Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	

Система System	&&&	Тип документ Document Type	PB	Дисциплина Discipline	&	Файл File	00&&00-PB404-06.pdf
-------------------	-----	-------------------------------	----	--------------------------	---	--------------	---------------------

REV

Описание на ревизиите / Description of Revisions

06 За търг

06	17.01.18	TR	С.Стоянов			П.Ланайотов	С.Бодуров	С.Бодуров
REV	Дата Date	Обхват Scope	Подготвил Prepared by	Сътрудници Co-operations	Проверил 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 всякааква 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 и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 2 от 36 <i>Sheet</i>

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.....	7
2.3 Тръбопроводи сервизна вода.....	9
2.4 ВиК Мрежа	11
2.5 Тръбопроводи добавъчна вода.....	13
2.6 Тръбопроводи мрежова вода	14
2.7 Дейности отчинани за време	15
3. Технически характеристики.....	16
3.1 Външен противопожарен пръстен	16
3.2 Противопожарна система на енергоблокове 1, 2, 3 и 4.....	16
3.3 Тръбопроводи сервизна вода.....	17
3.4 ВиК мрежа	18
3.5 Тръбопровод добавъчна вода	19
3.6 Тръбопроводи мрежова вода	19
4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ	20
4.1.1Задължения - допълнителни/съпътстващи дейности:	28
4.1.2 Работно време:	28
4.1.3График за изпълнение	28
4.1.4 Кетъринг	29
4.2. Задължения на "КонтурГлобал Оперейшънс България" АД.....	34
5. Проби , Изпитания и пускане в експлоатация	34
6.1 34	
6 Референтни документи	35
7.Списък с приложените документи.....	35

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 3 от 36

ПРЕДМЕТ

Текуща и аварийна 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

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 Гъльбово 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 енерго-блока с единична мощност от 227 MW след рехабилитацията. Всеки блок е оборудван с електростатичен филтър (ESP) за ограничаване на емисиите въглищен прах изпускати 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 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.

За изпълнение на описаните дейности Изпълнителят трябва да осигури минимум следния персонал: елекро{газо}заварчик-1 човек, монтьори ВиК инсталации – 3 човека, работник общи дейности – 2 човека. 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 и добавъчна вода:

2.1 ВЪНШЕН ПРОТИВОПОЖАРЕН ПРЪСТЕН

*Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка 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 и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВИК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 4 от 36 <i>Sheet</i>

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,наличието(липсата) на вода,отпадъци или течове от тръбопровода или арматурата;състояние на хидранти за целост 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 изкопи 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-малката опасност от причиняване на щета или необезопасено действие на машината, Изпълнителят следва да изпълни изкопа ръчно без това да създадва допълнителни разходи на Възложителя.

2.1.3 Ръчни изкопни работи 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

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

2.1.5 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 засиване.

2.1.6 Монтаж на хидрант,включително опресоване 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 засиване.

2.1.7 Демонтаж и/или подмяна на спирателен кран за хидрант,включително опресоване на участъка включващо обезопасяване 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 засиване.

2.1.8 Ремонт или подмяна на задвижка и/или бътерфлай клапа в надзорните шахти, включваща 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 опресоване на изолираните участъци.

2.1.9 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 , 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 превиди временно укрепяне на тройника до окончателния монтаж.

2.1.10 Подмяна на муфа(стъклопластова),включваща безопасен демонтаж на участък от стъклопластова тръба с диаметър 150,200,250 ,демонтаж на стара муфа ,монтаж на демонтирана тръба .Задължителен е

CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 5 от 36

огледът на каучуковите елементи на муфата преди монтажа, както и монтажа на тръбата и муфата в ос със съществуващия тръбопровод.

2.1.11 Подмяна на участък от тръбопровода DN 150, 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 изолирания участък.

2.1.12 Подмяна на участък от тръбопровода DN 200, 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 изолирания участък.

2.1.13 Подмяна на участък от тръбопровода DN 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 изолирания участък.

2.1.14 Подмяна на коляно или дъга, 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 съществуващия 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, 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.

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

2.1.18 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, 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.

2.1.20 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 капаци на шахтите плътно към рамката за да се избегне навлизане на вода или сняг.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ №. Document no. 00&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 6 от 36

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 зауставане 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 DN250 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на авариалния участък ,подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на жибото, монтаж на жибото в едно с част от отстранената тръба.

2.1.26 Отстраняване на авария по тръбопровод DN200 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на авариалния 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 DN 150 посредством монтаж на жибо включващо отстраняване на авариалния 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

2.1.29 Отстраняване на авариалния посредством ламинация по тръбопровод DN 250, включващо зашмиргеляване на авариалния участък, обработка на членните съединения {ако ще се прави челно съединение}, почистване на повърхностите които подлежат на ламинация. Последващо нанасяне на пластове смола, лента от нарязани нишки,плат от тъкан ровинг и покривна лента до такава завършеност на ламинацията ,че тя да отговаря на долупосочените параметри (т.1).

2.1.30 Отстраняване на авариалния посредством ламинация по тръбопровод DN 200, включващо зашмиргеляване на авариалния участък, обработка на членните съединения {ако ще се прави челно съединение}, почистване на повърхностите които подлежат на ламинация. Последващо нанасяне на пластове смола, лента от нарязани нишки,плат от тъкан ровинг и покривна лента до такава завършеност на ламинацията ,че тя да отговаря на долупосочените параметри (т.1).

2.1.31 Отстраняване на авариалния посредством ламинация по тръбопровод DN 150, включващо зашмиргеляване на авариалния участък, обработка на членните съединения {ако ще се прави челно съединение}, почистване на повърхностите които подлежат на ламинация. Последващо нанасяне на пластове смола, лента от нарязани нишки,плат от тъкан ровинг и покривна лента до такава завършеност на ламинацията ,че тя да отговаря на долупосочените параметри (т.1).

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&00-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 7 от 36

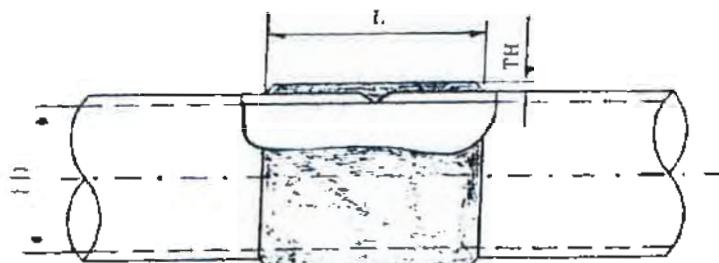


Схема на ламинация

Таблица 1 параметри на съединението - широчина и дебелина

DN	0.6MPa		1.0Mpa		1.6MPa	
	TH (mm)	L (mm)	TH (mm)	L (mm)	TH (mm)	L (mm)
100	6.0	150	7.0	150	7.5	180
150	7.0	175	8.5	180	9.0	200
200	7.5	200	9.0	230	9.5	250
250	8.0	200	10.0	275	10.0	300

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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&00-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 8 от 36 Sheet

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 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 укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите и всички операции до окончателното завършва не.

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 пълtnо към вратичката посредством силикон или друг уплътнителен материал, транспортиране на отпадъка до определеното сметище.

2.2.9 Ревизия ,ремонт и/или подмяна на вратичка на противопожарна касета включваща подмяна на панти и смазване на пантите на вратичката грундиранието 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 холендора, нарязване на отвор в корпуса на касетата за пълtnо преминаване на пожарният клон, монтаж на новата касета, монтаж на спирателният кран и монтаж на шланг и турбоструйник.

2.2.11 Подмяна на противопожарен кран 2",включваща демонтаж на стария 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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница <i>Sheet</i> 9 от 36	

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 необезопасена 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, поддържана 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".

2.3.4 Обратно засипване с трамбоване, включително полагането на материала за насип на пластове до 30cm, уплътняване посредством механична и/или моторна уплътняваща машина(валяк, 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 участък от тръбопровода до Ф 108 ,включително рязане,отстраняване на авариал, монтаж на нов участък ,заваряване на местата на снаждане на тръбата и всички операции до окончателното завършване.

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

2.3.11 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.

Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и представянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of ContourGlobal 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 и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по, <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 <small>Страница 10 от 36</small>	

2.3.12 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.

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

2.3.14 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.

2.3.15 Възстановяване на ревизионна шахта или част от нея, включваща доставката и полагането на материали от същия тип на разбитата вече шахта или елемент и всички операции до окончателното завършване.

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

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

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

2.3.19 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 плътно към рамката за да се избегне навлизане на вода или сняг.

2.3.20 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 завърши с предоставен подписан месечен протокол за завършен оглед.

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

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

2.3.23 Подмяна на фасонни части до ф 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.

2.3.24 Подмяна на фасонни части над ф 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.

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

2.3.26 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 дренираната вода.

2.3.27 Изработка и монтаж на конзоли и подвески включително демонтаж на стари такива и монтаж на временни укрепвания ако се налага.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&00-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 11 от 36 <i>Sheet</i>

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 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.

2.4.3 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 ,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.

2.4.11 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)

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 <small>Страница Sheet</small>	12 от 36

2.4.13 Подмяна на набивка на помпа включваща 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 включваща 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/,включваща 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.

2.4.17 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,дъски на тоалетни чинии. Изпълнителят следва да изолира и дренира работният 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 работният 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 работният 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 работният 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 работният 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

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 13 of 36	

- 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 журнала за изградените скелета и ползването му се разрешава след поставянето на зелен „Scafftag”.
- 2.4.36 Отпушване и промиване на външна канализация, посредством ръчно промиване с маркуч от съществуващи наблизо тръбопровод или механизирано почистване с проходна машина с жило.
- 2.4.37 Обратно засипване на изкоп с трамбоване, включително полагането на материала за насип на пластове до 30cm, 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.
- 2.4.39 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 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 целост 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 за 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 800/600, 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 съществуващи тръбопровод. Изпълнителят трябва да осигури всяко допълнително укрепяне или конструкция за качественото изпълнение на работите без това да създава допълнителни разходи за Възложителя.

Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. Стого 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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВИК мрежа, тръбопроводи сервисна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&00-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18	Страница <i>Sheet</i> 14 от 36

2.5.5 Подмяна на участък от тръбопровод GRP DN 800/600 , 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 800/600, включващо отстраняване на авариалият участък ,подготовка на изрязаните краища на тръбопровода за монтаж на скобата, монтаж на скобата в едно с част отстранената тръба

2.5.7 Възстановяване на ревизионна шахта или част от нея включващо доставката и полгането на 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 уредба

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.

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 засилване с трамбование, включително полагането на материала за насип на пластове до 30 см, уплътняване посредством механична и/или моторна уплътняваща машина(валяк, плоча и др).

2.5.12 Монтаж на жибо DN 800/600 по тръбопровод добавъчна вода

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 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 необезопасена 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 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.

2.6.4 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

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВИК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 <small>Страница Sheet</small> 15 <small>от</small> 36	

- 2.6.7 Демонтаж на бетонови капаци, включващ безопасно повдигане и полагане на капаците 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 съществуващи ят 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.
- 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 придружаващи 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 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.
- 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.

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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 16 от 36 <i>Sheet</i>

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

- 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

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница <i>Sheet</i> 17 от 36

- 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
- Ø 108 – 160 м
- Ø 80 – 60 м

Наздорни 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/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.

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 и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 18 от 36 <i>Sheet</i>

3.4 ВиК МРЕЖА

Водопроводна мрежа

Инсталацията за питейна вода захранва Административна сграда, Столова, Здравна служба и други по-малки консуматори. Вodoизточникът 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 PE 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.
- 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 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.

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 и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 19 от 36

- 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 м до 8,7м).

Тръбопроводи – изработени от бетонови тръби с различен диаметър, от Ø 200 до Ø 350 mm и от Ø 400 до Ø 1000 mm. Ориентировъчно 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 м до 6,1м).

Тръбопроводи – изработени от бетонови тръби с различен диаметър – от Ø 200 до Ø 600 mm. Ориентировъчно 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 м. Тръбопроводът е двоен, състои се от два тръбопровода – А и Б. Тръбопроводите са стъклопластови, с диаметърът 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
- 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.

CONTOUR GLOBAL MARITSA EAST 3 	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервисна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&00-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 20 от 36

- 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 двата 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:

Технически и професионални възможности на Изпълнителя:

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

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

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да изменя предварително съгласуваните времеви графики, 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 Изпълнителят 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 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 ВЪЗЛИЖИТЕЛЯ 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,

 Contour Global Maritsa East 3	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 21 of 36

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 наредденията, дадени от представителя на Възложителя на представителя на Изпълнителя, ще се считат за дадени на Изпълнителя.

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

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

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.

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

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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&00-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 22 от 36 <small>Sheet</small>

изпълнители. Изпълнителят трябва да планира работата си в детайли така , че да избегне намеса спрямо други изпълнители. Възложителят няма да признава каквото 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 приложениета 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 Работи по отстраняване на допуснати грешки, несъответствия, недостатъци и други, констатирани от Възложителя през време на извършване на Работите, както и всички появили се недостатъци и дефекти през гаранционния срок. Възложителят определя срок за отстраняване на всички грешки, недостатъци, дефекти и други.

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

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

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

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

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

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

CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&00-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 <u>17.01.18</u> <small>Страница Sheet</small> <u>23</u> от <u>36</u>

фирменната принадлежност. Изключение правят, като тип скеле но не и като компромис спрямо стандарта за материали, допълнителни укрепвания , 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 x 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.

- **Опция: при добро изпълнение на договора Възложителя може да активира опция за повторение на доставките и услугите от техническата спецификация. Максималния срок на договора с включени опции е 4 години.**

- В случай, че Изпълнителя наема подизпълнители, отговорността да удостовери, че подизпълнителите отговарят на всички наредби е негова.
- Да притежава и представи на Възложителя 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.
- 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.
- **Минимален назначен технически персонал с който да разполага Изпълнителя за всяка обособена позиция при изпълнението на обема от посочените в количествената сметка дейности:**

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 24 от 36 <small>Sheet</small>

- ✓ Ръчно електродъгово заваряване (процес 111), „заварчик на листов материал“, съгласно БДС EN 287-1, или еквивалентен или МИГ-МАГ заваряване (по първа и втора обособени позиции)- не по-малко от 2 лица за всяка обособена позиция.
 - ✓ Пламъчно рязане (кислородно рязане) (процес 81) (по първа и втора обособени позиции)- не по-малко от 2 лица за всяка обособена позиция.
 - ✓ Монтьори не по-малко от 2 лица за всяка обособена позиция.
- Да се приложи поименен списък на заварчиците(Ръчно електродъгово заваряване).**

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 гореупоменатите 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 неясности по отношение на количествата, времето за изпълнение и въпроси, свързани с опазването на околната среда и здравето и безопасността при работа, както и всичко необходимо за подробното запознаване на Изпълнителя с работата.

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, заложени в договора за възлагане.

- Извършения от Изпълнителя ремонт трябва да осигури надежна 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 преключването на 72 часови преби.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 25 от 36

- 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 преключване 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 ремонтирани съоръжения;
 - Да попълва и подписва ремонтни формуляри на съоръженията;
 - Да подписва заявките за предремонтните изпитания на ремонтирани 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
- При ремонт на ППС – се изпълнява обема от дейности от количествената сметка 90H\$00-
- Начина на ремонт на съоръженията се задава от представител на КГОБ (оговорници 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 гumenите уплътнения, радиални уплътнения, тампони и др. Установените като негодни части и уплътнения се подменят с нови. Следва затваряне на съоръжението и провеждане на функционални преби за да се установи качеството на ремонта.
- Да се обърне особено внимание на записаните в количествената сметка пояснения към задължителните за изпълнения операции.
- Всички заваръцни шевове да бъдат зачистени и проверени за пукнатини.
- При изпълнението на операция „Презаваряне на стари(скъсани) заварки(заваръчни шевове)“ се има в предвид –уточняване на старата(скъсана) заварка, подготовката на заварката 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 слобоят на място.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 Вик мрежа, тръбопроводи сервисна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 <i>Страница Sheet</i> 26 от 36

- Необходимите проекти, материали, средства и повдигателни съоръжения за текелажната 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. 51, ал.1, т. 4 и т. 7 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.
- Ремонтни инструкции - 90HCC00-GG001-0, 90HFB00-GG003-0, 90HFB00-GG004-0, 90HFB00-GG005-0, 90HFB00-GG006-0, 90HFB00-GG007-0, 90HFC00-GG004-0, 90HFC00-GG005-0, 90HFD00-GG001-0, 90HHA00-GG001-0, 90HHA00-GG002-0, 90HHA00-GG003-0

Участие в 72 часовите преби – Изпълнителя е длъжен да осигури присъствено дежурство на достатъчно на брой и квалификация персонал по време на 72 часовите преби 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 .

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 .

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 27 от 36 <i>Sheet</i>

- ✓ 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 всеки блок / 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 телфири . Всяко едно от тези съоръжения се изисква, ползва и предава обратно с протокол . В случай на неразполагаемо състояние или поради никаква 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 формулари и протоколи:

- Ремонтни формулари на ремонтирани съоръжения
- Протоколи от след ремонтните изпитания на ремонтирани съоръжения (72 часови преби и К – пропуски до 30 дена от пуска на блока)
- 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 формулари) 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.

- ✓ Преди пристъпване към пускане всички наряди за работа трябва да бъдат закрити от Изпълнителя и отчетната документация за проведенния ремонт предадена на Възложителя.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по, Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 28 от 36

- ✓ Възложителя организира и провежда изпълнението 72 часови комплексни преби 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.
- ✓ Ремонтираният 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 площаадки (работните места) са задължение на Изпълнителя.
- Транспортиране и вътрешни иззвозвания 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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 29 от 36 <small>Sheet</small>

4.1.4 КЕТЬРИНГ

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

4.1.5 Безопасност

Работата трява 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 трява да се установи местоположението на най-близкия телефон, който може да бъде използван в случай на аварийни ситуации а всеки работник трява 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 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 толериирани. Изпълнителя трява да получи наряд за работа, съгласно процедурата на собственика, преди започването на каквато и да било работа.

Изпълнителя трява 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 наяд за работа.

Относно работата свързана с демонтажа на обмурковата съдържаща азбестосъдържащи материали Изпълнителят трява 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 трява да присъства представител по безопасност от страна на Изпълнителя.

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

Преносимите ел. инструменти трява 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.

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 <small>Страница Sheet 30 от 36</small>	

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 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 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 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

CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВИК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&0-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница Sheet 31 от 36

6 м. Допуска се дължина до 30 м при използване на защитно изключване. Не се разрешава дължината на изходящите кабели на трансформатори за защитно разделение 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 взривоопасна 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.

4.1.5.2. Монтаж и демонтаж на скеле

Монтажа и демонтажа на скеле се изиска 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 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 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 приложениета 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	Макс. дълж.	Макс.разт. .на	Макс. .брой на	Клас ширина

CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST 3 	Contour Global Maritza East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 Вик мрежа, тръбопроводи, сервисна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&00-PB404-06
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 <small>Страница Sheet 32 от 36</small>

					натоварени площадки	на клетка	напречни тръби	талпи	
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

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.

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.

Този документ е собственост на КонтурГлобал Оперейшънс. Стого забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка 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 и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 Вик мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&0-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18	Страница <i>Sheet</i> 33 от 36

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, правила 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 бомбета, защитни средства за ушите.

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

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 шмирелене 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, заложени 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 нясности по отношение на количества, време за изпълнение, опазване на околната 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, изпомпващи, залепващи, 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 използванието на 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 утвърденния ред и програмата за ремонтни дейности. При

	Contour Global Maritsa East III Power Plant Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&00-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 <small>Страница Sheet 34 от 36</small>	

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.

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 Изпълнителят 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 ползува собствени източници на ел. енергия (генератори) с необходимото напрежение, а също и своя собствена система за захранване със спътен 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 ползуването 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

6.1 След възстановяване на аварията да се извърши водна опресовка.

6.2 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.

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

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 и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. <i>Document no.</i> 00&&&00-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18	Страница <i>Sheet</i> 35 от 36

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

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

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

6 РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

7.1. 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.

7.2. 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.

7.3. 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. Convoyer 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.
- 105GA00-MG102-04 Fire Fighting System. UNIT 1. Boiler Area / Противопожарна инсталация. Блок 1. Котелен цех. Принципна блокова схема
- 105GA10-MG002-03 Fire Fighting System. UNIT 1. Turbine Area / Противопожарна инсталация. Блок 1. .Машинна зала

*Този документ е собственост на ContourGlobal Operations. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка 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 и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова и добавъчна вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG	Документ по. Document no. 00&&&00-PB404-06
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 06 17.01.18 Страница 36 от 36 <i>Sheet</i>	

- 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&I D 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&I D 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&I D 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&I D Service Water System. Area Boiler U 40 ESP / Електрофильтри, 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 БФ8
- 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