



Проект
Project

КонтурГлобал Марица Изток 3

Код
Security Index

Име
Title

**Текуща и аварийна поддръжка на климатична инсталация в
Административна сграда на ТЕЦ Контур Глобал Марица Изток 3**

Система
System

SA\$

Тип документ
Document Type

PB

Дисциплина
Discipline

\$

Файл
File

00SA\$00-PB403.doc


REV

Описание на ревизиите / *Description of Revisions*

00


FOR TENDER (TR) За тръжна процедура

							
00	12.12.19	TR	Иван Димитров		Тодор Колев	Петьо Господинов	Сергей Бодуров
REV	Дата	Обхват	Подготвил	Сътрудници	Проверил	Проверил	Одобрил

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ по. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 2 от 28

Съдържание

1.	Обхват на работа	3
2.	Общи характеристики	3
3.	Технически характеристики	3
4.	Подробно описание на работата	8
4.1	Текуща поддръжка на Климатичните системи и вентилационната система	8
4.2	Аварийна поддръжка на Климатични системи	9
5.	Задължения, ограничения и изключения	11
5.1	Задължения на Изпълнителя	11
5.2	Задължения на Възложителя	24
6.	Ред за възлагане и отчитане на свършената работа	25
7.	Изпитания	28
8.	Гаранционни условия	28
9.	Референтни документи	28
10.	Приложения	28

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ по. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 3 от 28

1. ОБХВАТ НА РАБОТА

Да поддържа в изправно състояние съгласно схемните решения и технологичните параметри Климатичните системи, включително и вентилацията, в Административната сграда на територията на ТЕЦ "КонтурГлобал Марица изток 3.

Да доставя необходимите резервни части за поддръжката им.

2. ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Референтните стойности на условията на околната среда са:

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

3. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ


В административната сграда е изградена централна климатична система (VRF система) и е съставена от 8 обособени кръга, които включват 96 броя вътрешни тела и 16 броя външни тела. Климатичната система е изградена с техника на Fujii electric. Външните тела са модели AJYA90UATF (Капацитет на охлаждане 28 kW, капацитет на отопление 31, 5 kW, IPX4, Охлаждащ агент R410A – 14 кг, Max/min работна температура – 43/-20 °C), AJG126UATF (Капацитет на охлаждане 40 kW, капацитет на отопление 45 kW, IPX4, Охлаждащ агент R410A -15,5 кг, Max/min работна температура – 43/-20 °C), AJYA90LATF (Капацитет на охлаждане 28 kW, капацитет на отопление 31, 5 kW, IPX4, Охлаждащ агент R410A – 14 кг, Max/min работна температура – 43/-20 °C), AJY126LATF (Капацитет на охлаждане 40 kW, капацитет на отопление 45 kW, IPX4, Охлаждащ агент R410A -15,5 кг, Max/min работна температура – 43/-20 °C). Захранващите фреоновни тръбопроводи са монтирани в окачен таван и са топлоизолирани. Захранват се от местни табла управление с 380V, 50Hz. Токовата защита е осигурена с подходящи по номинал автоматични разцепители. Всяко външно и вътрешно тяло има собствен уникален ККС номер, чрез който се води на отчет и се отбелязват извършените му профилактики.

Вентилационната система е изградена от 11 броя кръга (СВ) общо-обменна, общо-обменна 10-кратна, общо-обменна 3-кратна смукателна вентилация и общо-обменна нагнетателна вентилация по етажите на административна сграда.

От СВ 1 до СВ 3 са изградени от смукателни вентилационни решетки, въздуховоди от поцинкована ламарина, канален вентилатор и шумозаглушител. Смукателните вентилатори са монтирани на покрива на сградата.

От СВ 4 до СВ 11 са изградени от осев вентилатор и PVC въздуховоди. Изхвърлянето на обработеният въздух става на покрива.


За всяка кота (0; 5,30 и 9,20) има изградена общо-обменна нагнетателна вентилация. Те работят със 100 % пресен въздух. Тя е монтирана в окачен таван и се състои от НЖР (неподвижна жалюзийна решетка), ПЖР (подвижна жалюзийна решетка), филтър въздушен V

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ по. Document no. 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 4 от 28

образен, канален вентилатор, отоплителна водна секция, кулисен шумозаглушител, въздуховоди и нагнетателни решетки.


Регулирането на дебита на въздуха в отделните клонове става чрез регулиращи клапи и регулиращи секции в решетките.

1.	00SAD45AN001	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - DCS инженери
2.	00SAD45AN002	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - DCS инженери
3.	00SAD45AN003	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър проекти
4.	00SAD45AN004	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър DCS инженери
5.	00SAD45AN005	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър ефективност
6.	00SAD45AN006	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Червена зала
7.	00SAD45AN007	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Отдел проекти
8.	00SAD45AN008	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Енергийна ефективност
9.	00SAD45AN009	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Енергийна ефективност
10.	00SAD45AN010	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Енергийна ефективност
11.	00SAD45AN011	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Отдел проекти
12.	00SAD45AN012	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик -Съблекалня мъже
13.	00SAD45AN013	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик -Съблекалня жени
14.	00SAD45AN014	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Отдел екология
15.	00SAD45AN015	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Зала пушачи
16.	00SAD45AN016	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Зала непушачи
17.	00SAD45AN017	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Здраве и безопасност
18.	00SAD45AN018	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Коридор
19.	00SAD45AN019	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Сървър
20.	00SAD45AN020	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Коридор
21.	00SAD45AN021	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Коридор
22.	00SAD45AN022	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Зелена зала
23.	00SAD45AN023	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Счетоводство

	Контур Глобал Марица изток 3	Документ по. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 5 от 28


24.	00SAD45AN024	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Счетоводство
25.	00SAD45AN025	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър
26.	00SAD45AN026	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Счетоводство
27.	00SAD45AN027	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Главен счетоводител
28.	00SAD45AN028	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Търговски отдел
29.	00SAD45AN029	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Каса
30.	00SAD45AN030	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Бюджет
31.	00SAD45AN031	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Менидръж бюджет
32.	00SAD45AN032	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Синя зала
33.	00SAD45AN033	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Синя зала
34.	00SAD45AN034	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Златна зала
35.	00SAD45AN035	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Златна зала
36.	00SAD45AN036	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Фоайе
37.	00SAD45AN037	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Мاستилена зала
38.	00SAD45AN038	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Мастилена зала
39.	00SAD45AN039	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Зона за изчакване
40.	00SAD45AN040	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала - Оранжева зала
41.	00SAD45AN041	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Изпълнителен директор
42.	00SAD45AN042	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Секретарка -офис
43.	00SAD45AN043	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Стълбище
44.	00SAD45AN044	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Офис за гости
45.	00SAD45AN045	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Кът за почивка
46.	00SAD45AN046	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Офис за гости
47.	00SAD45AN047	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър Екология
48.	00SAD45AN048	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър ТБ

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ по. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 6 от 28


49.	00SAD45AN049	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Главен Инженер
50.	00SAD45AN050	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Кординатор експлоатация
51.	00SAD45AN051	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър Експлоатация
52.	00SAD45AN052	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Стая за срещи - Виолетова зала
53.	00SAD45AN053	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър Поддръжка
54.	00SAD45AN054	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Стая за срещи - Жълта зала
55.	00SAD45AN055	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър Човешки ресурси
56.	00SAD45AN056	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик -Деловодство
57.	00SAD45AN057	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Човешки ресурси
58.	00SAD45AN058	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Човешки ресурси
59.	00SAD45AN059	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Зала пушачи
60.	00SAD45AN060	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Съблекалня жени
61.	00SAD45AN061	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Съблекалня мъже
62.	00SAD45AN062	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Стълбище
63.	00SAD45AN063	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Коридор
64.	00SAD45AN064	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Предверие
65.	00SAD45AN065	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Бяла зала
66.	00SAD45AN066	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Бяла зала
67.	00SAD45AN067	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Бяла зала
68.	00SAD45AN068	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Кафява зала
69.	00SAD45AN069	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър Ел и КИП
70.	00SAD45AN070	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Стълбище
71.	00SAD45AN071	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Копирен център
72.	00SAD45AN072	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Ел и КИП
73.	00SAD45AN073	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Ел и КИП
74.	00SAD45AN074	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Ел и КИП

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ по. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 7 от 28

75.	00SAD45AN075	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Механична поддръжка
76.	00SAD45AN076	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Механична поддръжка
77.	00SAD45AN077	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Механична поддръжка
78.	00SAD45AN078	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Механична поддръжка
79.	00SAD45AN079	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Ремонтно планиране
80.	00SAD45AN080	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Розова зала
81.	00SAD45AN081	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър МП
82.	00SAD45AN082	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Ремонтно планиране
83.	00SAD45AN083	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Сива зала
84.	00SAD45AN084	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Мениджър РП
85.	00SAD45AN085	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Ремонтно планиране
86.	00SAD45AN086	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Ремонтно планиране
87.	00SAD45AN087	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Зала пушачи
88.	00SAD45AN088	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Зала непушачи
89.	00SAD45AN089	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала
90.	00SAD45AN090	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Конферентна зала
91.	00SAD45AN091	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Съблекалня мъже
92.	00SAD45AN092	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Съблекалня жени
93.	00SAD45AN093	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Стълбище
94.	00SAD45AN094	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Стълбище
95.	00SAD45AN095	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Фоайе турбинна зала
96.	00SAD45AN096	Вътрешно тяло(вентилатор) на климатик - Преддверие
97.	00SAD45AP001	Компресор климатици Административна сграда тяло 1
98.	00SAD45AP002	Компресор климатици Административна сграда тяло 2
99.	00SAD45AP003	Компресор климатици Административна сграда тяло 3
100.	00SAD45AP004	Компресор климатици Административна сграда тяло 4
101.	00SAD45AP005	Компресор климатици Административна сграда тяло 5
102.	00SAD45AP006	Компресор климатици Административна сграда тяло 6
103.	00SAD45AP007	Компресор климатици Административна сграда тяло 7

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ по. Document no. 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 8 от 28

104.	00SAD45AP008	Компресор климатици Административна сграда тяло 8
105.	00SAD45AP009	Компресор климатици Административна сграда тяло 9
106.	00SAD45AP010	Компресор климатици Административна сграда тяло 10
107.	00SAD45AP011	Компресор климатици Административна сграда тяло 11
108.	00SAD45AP012	Компресор климатици Административна сграда тяло 12
109.	00SAD45AP013	Компресор климатици Административна сграда тяло 13
110.	00SAD45AP014	Компресор климатици Административна сграда тяло 14
111.	00SAD45AP015	Компресор климатици Административна сграда тяло 15
112.	00SAD45AP016	Компресор климатици Административна сграда тяло 16

4. ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА

Работата е свързана основно с текущото поддържане на системите за ОВК – периодични прегледи, подмяна на филтри и други консумативи. В обхвата и влиза и отстраняване на настъпили повреди по вентилациите или по климатиците.

4.1 ТЕКУЩА ПОДДЪРЖКА НА КЛИМАТИЧНИТЕ СИСТЕМИ И ВЕНТИЛАЦИОННАТА СИСТЕМА

Текущата поддръжка на климатиците и вентилационната система е разделена на дейности, които се изпълняват на определен период. График за извършване на текущото обслужване се предлага от Възложителя, съгласува се с Изпълнителя и се изпълнява стриктно. При съгласуването предложения от Възложителя график може да търпи календарни промени, като основното е да се осигури нормалната работа на климатичните системи, но без да се увеличават бройките на обслужванията.

4.1.1 Текуща поддръжка на вентилацията на административната сграда


Периодично почистване (всеки месец) на въздушните боксове, проверка работата на двигателите и схемите им за управление по предварително зададен и съгласуван график. Почистват се и всички вентилационни отвори в помещенията с препарат. Подмяната на всички филтърни елементи (филтърна вата) на вентилациите. Доставка на филтърните елементи е от Възложителя. Демонтажа, изрязване на новата вата и обратния му монтаж е от Изпълнителя. Извършва се ревизия и почистване на въздушния бокс и проверка на релейно-контакторната схема.

При почистването да се събират и изхвърлят всички замърсени течности и почистващи консумативи, като работното място под тялото се оставя във вид, в който е било преди това.

4.1.2 Текуща поддръжка на климатичните системи

4.1.2.1 Почистване на вътрешните тела

По предварително зададен график (6 пъти за една година), трябва да се почистват филтрите на вътрешните тела, корпуса и вентилатора им с препарат. Едновременно с това почистване се прави проверка и на теч на фреон на всяко вътрешно тяло с уред за откриване на теч на хладилен агент. При почистването да се събират и изхвърлят всички замърсени течности и

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. Document no. 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 9 от 28

почистващи консумативи, като работното място под тялото се оставя във вид, в който е било преди това.

4.1.2.2 Обслужването на външните тела, наречено за краткост TO1 включва следните операции

- Преглед на връзките подлежащи на механическо износване;
- Проверка на съответствието на ел. консумацията;
- Диагностика на системата в работен режим и проверка за грешка;
- Сравнение на температурните показания в работен режим с паспортните данни на климатика;
- Проверка състоянието на ремък, двигател и турбина на въздушния бокс;
- Почистване на лицевата повърхност, входните жалюзи и въздушния филтър на вътрешния блок;
- Почистване на вътрешния топлообменник;
- Почистване на външния топлообменник;
- Проверка на дренажна система;
- Проверка на въздуховоди, клапи и жалюзи;
- Проверка на теч в системата с помощта на уред;
- Попълване на досието на системата с датата и кой е извършил обслужването.

Проверките се извършват след издаване на работно нареждане от отговорника за договора. Там се описват кои климатици ще се обслужват и времето необходимо за това. При откриване на теч климатика да се спре и да се отремонтира незабавно. Действията описани в TO1 се изпълняват по зададен график.


4.1.2.3 Обслужването на външните тела, наречено за краткост TO2 включва освен дейностите по TO1

- Почистване на дренажната система;
- Преглед на елементите в ел. схеми;
- Проверка и настройка на приборите за регулиране и защита на системат;а
- Измерване на работния ток на електродвигателя. Проверка изправността на вентилатора и компресора;
- Проверка налягане всмукване и напompване;
- Проверка на ниво на масло на компресора при наличие на наблюдателно стъкло.

4.1.2.4 Обслужването на външните тела, наречено за краткост TO3 включва освен дейностите по TO2

- Проверка състоянието на противовибрационните тампони /у-ва/;
- Проверка на цялостната термоизолация;
- Профилактика и диагностика на дистанционен пулт за управление и клавиатура.

Забележка: За всяко едно извършено ТО на система да се подготви протокол, който да се попълва от Изпълнителя. Точния му вид ще бъде съгласуван допълнително между Изпълнителя и Възложителя.

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 10 от 28

4.2 АВАРИЙНА ПОДДЪРЖКА НА КЛИМАТИЧНИ СИСТЕМИ

Необходимостта от ремонтни действия се уточнява между представител на Възложителя и Изпълнителя. В зависимост от неговата рентабилност или неговата цена се предприемат корективни действия – Ремонт, Частична подмяна или Цялостна подмяна на елементи от климатичната система.

4.2.1 Подмяна на компресор

Към подмяна на компресор се преминава когато работещия е изгорял или е блокирал. Компресора е доставка на Изпълнителя. Подменения компресор да бъде нов от тип REFRIGERANT COMPRESSOR модел ANB42FCGMT – инверторен и REFRIGERANT COMPRESSOR модел BN65YEAMT – конвенционален, с документи удостоверяващи производителя му и да има 6 месеца гаранция на самия компресор. Времето за доставка да бъде максимум 1 седмица. Цената на подмяната включва освен стойността на компресора и всички съпътстващи операции, като: Изтегляне на фреона, демонтаж на стария компресор, монтаж на новия, както и последващото му вакуумиране, азотна проба и запълване. Тук трябва да се включи проверка на количеството масло в разширителния съд на ресивера и ако се установи намалено количество да се допълни до максимума. Стойността на самия фреон се заплаща по следващата точка **4.2.2 Доставка на фреон R410A.**

4.2.2 Доставка на фреон R410A

Ако фреонът на някой кръг от системата е изпуснат в атмосферата и се открие и отстрани причината за това, то последния се запълва с фреон. Фреонът трябва да бъде свеж, не рециклиран, което се доказва с документи (сертификати за произход). Тука се оценява само стойността на фреона.

4.2.3 Зареждане/източване на фреон:

При нарушена херметичност, или необходимост от ремонт, останалия/всичкия/ фреон се източва от системата. След откриване и отстраняване на причината за теча на фреон, се предприема пълнене на системата с подходящия по вид Фреон. Тук се оценява самата дейност по запълване/източване на остатъчното количество/ като стойността зависи от количеството на фреона необходим за запълване на системата или на количеството изтеглен от системата фреон. Стойността на вложения нов фреон се заплаща по точка **4.2.2 Доставка на фреон R410A.**

4.2.4 Подмяна на дефектирал клапан на вътрешна касета

Изпълнителя се задължава да ги достави и подмени. Стойността на ремонта и резервните части да се включи в цената за подмяна на клапана.

4.2.5 Подлепване кондензна вана на вътрешна касета

При установяване на теч на кондензат на ваната на вътрешната касета, последната се демонтира, ремонтира и се въвежда в работа. Използваните материали да осигурят непротичане минимум за 6 месеца. Всяко протичане в този период се отстранява незабавно и гаранционно/без допълнително заплащане/.

4.2.6 Извършване на Азотна проба


При установяване изтичане на фреона и с цел намиране на повредата или за проверка на херметичността след ремонт се прави проба с Азот. Доставката на Азота както и извършването на самата проба да се оцени по тази точка.

4.2.7 Ремонт на климатична система

Ако се появи теч на хладилен агент или повреда в електрониката на климатичната система или се появи повреда в електрониката, се установява причината и се отстранява. Работата вложена за откриване и отстраняване на проблема/ дефекта/ се заплаща в човеко часове. В

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 11 от 28

човекочасове се заплаща и всяка работа по откриването и отстраняването на повреда, ако не е нито една от посочените по-горе.

5. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ

5.1 ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Изпълнителят трябва да отговаря на Българските нормативни закони и разпоредби или други наредби.

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

Изпълнителят 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 Възложителя. За достъп на Изпълнителя до експлоатационните зони с цел изпълнение на възложените работи по договора е необходимо 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 с представител на Възложителя. По време на инспекцията се уточняват всички неясноти по отношение на количествата, времето за изпълнение и въпроси, свързани с опазването на околната среда и здравето и безопасността при работа, както и всичко необходимо за подробното запознаване на Изпълнителя с работата.

При възникване на голям обем от дейности, представителя на Възложителя, изпраща писмо до официалният email за комуникация на Изпълнителя, който се предоставя при подписване Протоколите за възлагане на работите, с искане за допълнително хора и е прикачен допълнителният обем от дейности, които се възлагат за извършване на Изпълнителя. Изпълнителят е задължен в рамките на 3 календарни дни да осигури исканите допълнително хора, за да бъдат обезпечени възложените допълнително дейности.


Изпълнителят 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 Контур Глобал Марица Изток 3 съобразно клаузите, заложили в договора за възлагане.

5.1.1 Дейности:

- Всички дейности предвидени в **точка 4 Подробно описание на дейностите**;

Дейностите по текущото поддържане се изпълняват веднъж месечно. Изпълнението им се отразява в протоколи подписани от фирмата Изпълнител и представител на Възложителя. Ако има изпусната дейност тя не може да се извърши в следващия месец. Заплащането за месеца се намаля със сумата която е определена за тази дейност. Ако в следствие на това възникне повреда, Изпълнителя ще търпи санкции предвидени в общите условия на сключения договор и отстраняването на повредата, ще е за негова сметка.

- Транспорт на необходимите хора, материали, двигатели и оборудване до централата и на територията и;

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 12 от 28


- При работа на височина да осигури надеждна защита на преминаващите или работещи под тях хора;
- Сортиране и предаване на отпадъците на лицето отговорно за тяхното съхранение и рециклиране;
- Доставка на:
 - ✓ Консумативи – изолир, кабелни обувки, почистващи материали.
 - ✓ Компресор, вентили, електромагнитни клапи и всички други съставни елементи от климатичната система.
 - ✓ Скрепителни материали – болтове и гайки от М4 до М8, кабелни връзки, лустърклеми, планки за закрепване, дюбели, видии.

5.1.2 Изисквания към персонала на Изпълнителя

- Изпълнителят е длъжен да осигури необходимият ремонтен персонал (като квалификация и количество), за извършване на възложените ремонтни дейности в определените от Възложителя срокове.
- Изпълнителят трябва да притежава сертификат на основание член 17в от закона за чистота на атмосферния въздух във връзка с членб(2) на регламент (ео)№303/2008, за установяване в съответствие с регламент ео №842/2006 на европейския парламент на съвета, на минимални изисквания и на условията за взаимно признаване на сертифицирането на компании и персонал по отношение на стационарни хладилни системи, както и за топлинни помпи, съдържащи някои флуорирани парникови газове.
- Изпълнителят трябва да притежава документ за квалификация за извършване на сервиз и поддръжка на хладилни и климатични инсталации и термо помпи и проверка за херметичност.
- Технически ръководител с минимум 5 години опит в ремонта на климатични и вентилационни системи като описаните в техническата спецификация.
- Служители с минимум 3 години опит в в ремонта на климатични и вентилационни системи като описаните в техническата спецификация.
- Умения за работа със софтуера за управление на климатична система VRF Tools.
- Работниците да имат минимум втора квалификационна група съгласно правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.
- На обекта трябва да има поне един служител с четвърта квалификационна група съгласно правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, на когото да могат да бъдат издавани наряди или устни нареждания като отговорен ръководител и/или изпълнител на работата.

5.1.3 Изисквания към оборудване на Изпълнителя

- Еднораменна стълба с 4 м дължина и двураменна стълба с поне 1,5 m дължина.
- Комплект шлосерски инструменти, комплект преносими металообработващи инструменти, запояване и инструменти за запояване.
- Инструменти необходими за пренос съхранение и събиране на хладилния агент.
- Лични предпазни средства за работа в ТЕЦ и за работа на височина.

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 13 от 28

- Измервателни прибори за измерване на напрежение, ток, съпротивление.
- Уред за откриване на пропуски на хладилния агент.

5.1.4 Работно време

Работното време на фирмата да е дневна смяна 8 часа 5 дни в седмицата, като в тези 8 часа не е включена регламентирана обедна почивка от 0,5 часа. Начало на работата да е в 7:30 часа. Работа извън установеното работно време се допуска, след изпълнение на необходимите допълнителни изисквания на Възложителя касаещи достъпа до обекта. Времето за отстраняване на повредата включва и времето за издаване и откриване на наряда и времето за почистване на работното място след свършване на работата до закриване на наряда.

В случай на промяна в датата на започване на работата, Изпълнителя ще бъде информиран своевременно. Промяната в датата на започване не дава на Изпълнителя права да предявява заплащането на допълни разходи.

Преди начало на работите, Изпълнителя следва да представи работен график в който подробно са описани текущите дейности и да се съгласува с Възложителя.

5.1.5 Време за отстраняване на повредите

В работно време е задължение на Изпълнителя, веднага след издаването на наряда да отиде да го открие и започне работа. При няколко издадени наряда възлагащият работата определя приоритета. При издаден наряд от предходния ден, задължението на Изпълнителя е веднага със започването на работния ден (уточнено в точка **5.1.4 Работно време – 7.30 часа**) да бъде при съответния началник смяна, за откриване на наряда и допускане до работа.

Продължителността на работа за отстраняване на повредата се установява с времето записано в Наряда. С подписа си Отговорния ръководител удостоверява, че е съгласен да извърши работата за това време. Времето за отстраняване на повредата включва времето за издаване и откриване на наряда и времето за почистване на работното място след свършване на работата до закриване на наряда. Всяко забавяне след този срок се счита за нарушение и ще бъде санкционирано съгласно общите условия на този договор.


Дейностите по текущото поддържане се изпълняват веднъж месечно, в зависимост от експлоатационната възможност за спиране на съоръжението. Възлагането и изпълнението им се отразява в регистри подписани от фирмата Изпълнител и представител на Възложителя. Ако има изпусната дейност, тя не може да се възложи в следващия месец като добавка за предвидените за месеца.

5.1.6 Почистване

По време на изпълнение на дейностите, Изпълнителя следва да поддържа обекта чист и подреден, да отстранява своевременно всички отпадъчни материали, включително излишно и излязло от употреба оборудване, които той генерира, както е изискано и до удовлетворението на Възложителя. При завършване на работата обекта трябва да бъде предаден чист и подреден до удовлетворението на Възложителя.

Изпълнителя следва да осигури, че всички отпадъци генерирани в резултат на изпълнение на работите се транспортират само чрез подходящите за целта превозни средства, отговарящи на местните наредби. Изпълнителя следва да осигури, че всички отпадъци се депонират на предварително съгласувани с Възложителя места.

Изпълнителя следва да има в предвид, че всички метални отпадъци са собственост на Възложителя и Изпълнителя е отговорен за тяхното незабавно отстраняване и транспортиране

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 14 от 28

до определените за целта места в централата. Отпадъците, съдържащи метал и тези, които не съдържат метал следва да се събират отделно.

Изпълнителя е отговорен за отстраняването и транспортирането на всякакъв друг вид отпадъци до зони определени от Възложителя в рамките на централата.

5.1.7 Съоръжения на обекта

Изпълнителя следва да осигури битови условия на своя персонал, както и този на подизпълнителите му, при необходимост, в допълнение към тези, осигурени от Възложителя.

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

5.1.8 Кетъринг

На обекта няма осигурени съоръжения за кетъринг. При нужда от такива за своя персонал Изпълнителя следва да ги осигури за своя собствена сметка.

5.1.9 Електрозахранване на обекта

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


Изпълнителя трябва да направи постъпки за осигуряване на електрическото захранване, необходимо за извършване дейностите по Договора. Той заявява необходимата мощност за всяко табло, което ще използва, а Възложителя определя точка на присъединяване, която може да осигури заявената мощност. Полагането на кабелите и присъединяването им е задължение на Изпълнителя.

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

- Всички използвани табла да са снабдени с дефектно токова защита и Евроконтакти.
- Използваните удължители и разклонители да са стандартни/снабдени със сертификат от производителя/.
- Кабелите захранващи таблата да са шлангови и да се полагат по съществуващите кабелни канали.
- Временното отпадане на тези захранвания не води до промяна в обхвата на работа. Повторното включване на отпаднало захранване става само и единствено от експлоатационния персонал на Изпълнителя.

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

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

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
		REV. 05 12.12.19 Страница 15 от 28
Техническа спецификация		

- Електрически печки или открити нагревни повърхности не трябва да се използват на обекта.

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

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

5.1.10 Захранване със сгъстен въздух

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

5.1.11 Внасяне или изнасяне на стоково материални ценности

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

5.1.12 Безопасност

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

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

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

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


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

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

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

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

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

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 16 от 28

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

5.1.12.1 Лични предпазни средства

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

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

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

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

При наличие на вода по пода на котата или помещението задължително да се ползват гумени ботуши при работа.

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

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

5.1.12.2 Общи правила за безопасност при използване на ръчни инструменти

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

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


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

Забранена е:

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

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

*Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.*

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 17 от 28

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

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

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

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 охранващия кабел не превишава 10 m.

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

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

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

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


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

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

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

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

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

	Контур Глобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
		REV. 05 12.12.19
	Техническа спецификация	Страница 18 от 28

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

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

5.1.12.3 Общи правила за безопасност при монтаж и демонтаж на скеле


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

Таблица с класове натоварване на тръбни скелета

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Клас	Означе-ние	Издръжливост	Употреба	U.D.L. kN/m ²	Максимален брой натоварени площадки	Макс. дълж. на клетка	Макс. разст. на напречни тръби	Макс. брой на талпи	Клас ширина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	Общи цели	Общи строителни работи	2,00 вътрешни	Една цяла /2,00/ и една /1,00/	2,1 м	1200 мм	5 4+1 4+2	W09 W09 W12

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.

	Контур Глобал Марица изток 3	Документ no. Document no. 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 19 от 28

	3-5-1 3-5-2			0,75				5+1 5+2	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

5.1.12.4 Общи правила за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност при извършване на огневи работи

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


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

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

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

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

*Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.*

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. Document no. 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 20 от 28

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

5.1.12.5 Общи правила за безопасност при електродъгово и газопламъчно заваряване и рязане

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

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

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

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

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

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

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


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

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

При работи, извършвани на височина над 1,5 м, заварчиците и помощниците им ползват раменно-бедрен колани.

При работа в ограничени пространства се спазват и изискванията на OI_2_04_016 „Работа в ограничени пространства“.

При работа с газово оборудване се спазват изискванията на OI_2_04_022 „Работа с газови бутилки“.

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 21 от 28

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

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

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

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

Всички проводници трябва да бъдат добре изолирани и сечението им да отговаря на допустимия минимум (нормалния ток да се счита като ток на постоянен режим). Проводниците от генератора или трансформатора до таблото трябва да бъдат предпазени и от механични повреди, а проводниците, които водят от апарата до дръжката на електрода и до масата на заварявания предмет, да бъдат кабели, тоест многожилни и меки с гъвкава броня. За връзка между електрозаваръчния апарат и електроразпределителното табло не се допуска използването на проводници по-дълги от 10 м.

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

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

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


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

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

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

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

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

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 22 от 28

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

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

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

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

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

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

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


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

Категорично се забранява:

- Да се извършва каквато и да е била поправка или ремонт на електрическа инсталация.
- Да се пипа електрическите проводници и предпазители с голи ръце;
- Да се сменя кожуха и капака на пусковите органи;
- Включването на прекъсвача, когато на него е поставен надпис: "Не включвай!";
- Прокарването на голи и лошо изолирани проводници, както и използването на подсилени предпазители с увеличено сечение, които не отговарят на силата на заваръчния ток;
- Извършването на ремонта на електроженни трансформатори и агрегати под напрежение;
- Да се работи на открито в дъждовно време или при наличие на гръмотевици;
- Да се оставя електроженния апарат или агрегат под напрежение след прекъсване на работа;
- Да се извършват електрожени заварки, когато корпусът на генератора или на трансформатора и пусковия реостат, а също и предмета на заваряването не са заземени;
- Да се работи с не-заземен проводник;
- Да се работи без защитни приспособления и очила, а също и при неизправни такива;
- Да се извършват заварки в съседство с лесно запалителни и огнеопасни материали.

Разстоянието до тях да бъде най-малко 10 метра;

- Да се заваряват апарати и инсталации, намиращи се под налягане;
- Работещият сам да съединява или поправя трансформатора и електроинсталацията;
- Складирането и съхраняването на газ, бензин и други запалими вещества, в заваръчното помещение;

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 23 от 28

• Категорично се забранява заваряването на цистерни и други съдове, служещи за пренасяне или съхраняване на пожароопасни материали без предварително почистване, промиване, подсушаване и проветряване.

5.1.12.6 Общи правила за безопасност при газово-пламъчно заваряване и рязане
 Основните компоненти на оборудването за газово-пламъчно заваряване са следните:

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

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


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

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

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

Категорично се забранява:

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

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 24 от 28

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

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

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

5.1.12.7 Обезопасяване, табели и предупредителни знаци

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

Проходите, подходите и входовете на площадката, които се намират в опасните зони на работното оборудване, се осигуряват на не по-малко от 1,0 m извън габарита им с устойчиви и стабилни покрития (предпазни подове, козирки и др.) съобразно конкретните условия.


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

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

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

5.2 ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

- Да извършва изолирането на съоръжението преди започване на работата.
- Да осигурява и предоставя резервни части и материали на Изпълнителя за ремонт.
- Да предоставя на Изпълнителя необходимата площ за съхранение на ползваните при работата инструменти и оборудване.
- Да осигурява подаването на вода за технически нужди на Изпълнителя.
- Да осигурява подаването на електрическо напрежение 380V-50Hz и 220V-50Hz на Изпълнителя. Попълва се и се подписва Протокол № 17 – ЗА ИНСПЕКЦИЯ НА ТАБЛА НА ВЪНШНИ ФИРМИ ЗА ПОДАВАНЕ НА ЕЛ ЗАХРАНВАНЕ
- Да предоставя на Изпълнителя подемени съоръжения - без оператор/кранист при монтаж и демонтаж на оборудване, с възможните ограничения в случай на нужда от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или други Изпълнители. Да координира графика, при използването им от няколко изпълнители. Попълва се и се подписва Протокол № 3 – Протокол за предоставяне на райони и съоръжения .
- Да осигурява чертежи и схеми на ремонтираните съоръжения.

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. Document no. 00SA\$00-PB403
	Техническа спецификация	REV. 05 12.12.19 Страница 25 от 28

- Да извършва измервания на температурата на лагерите и вибрациите и др. параметри на съоръженията, преди и след ремонт за установяване качеството му, като издава съответните протоколи.
- Да извършва стриктен контрол на работата на Изпълнителя.
- Да извършва нужните инструктажи на персонала на Изпълнителя за работа.
- Преди започване на работата представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да уведомява/предупреждава Изпълнителя за:
- Рисковете, свързани със спецификата на околната среда.
- Рискове, свързани с други дейности, извършващи се в същия район.
- Да приема предоставените райони, повдигателните съоръжения, оборудване, осветителни инсталации и др. предоставени на изпълнителите за извършването на ремонт. Попълва се и се подписва Протокол № 8 – ПРОТОКОЛ ЗА ВРЪЩАНЕ (ИЗДАВАНЕ/ПРИЕМАНЕ) НА РАЙОНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА
- Да следи и отговаря за качеството на извършване на ремонта, за спазване изискванията за чистота, безопасна работа, опазване на осветлението и друго оборудване от Изпълнителя.
- Да прилага клаузите в договора с Изпълнителя при констатиране на отклонение от задълженията му.

6. РЕД ЗА ВЪЗЛАГАНЕ И ОТЧИТАНЕ НА СВЪРШЕНАТА РАБОТА

Възлагането и отчитането на дейностите се извършва съгласно СИСТЕМАТА ЗА ОПЕРАТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ДОГОВОРИТЕ на Възложителя.

Изпълнението на договора стартира с протокол № 1 за възлагане и начало на работата.

При започване на всяка обособена дейност се издава протокол № 2 за възлагане начало на работата /партидата. Всяка партида ще е с продължителността на описаните дейности съгласно **т. 4 Подробно описание на работата** на настоящата техническа спецификация.

Всяка работа се възлага от Възложителя в писмена форма срещу подпис /регистър за възлагане и установяване на работата/. Заплащането на работа извършена без спазване на настоящото изискване може да бъде отказано.

Когато се налага изпълнение на дейности, които не са описани в **т. 4 Подробно описание на дейностите**, ще се възлагат и оценяват като човекочасове.

6.1.1 Начин на възлагане на текущата поддръжка

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

Отговорниците за ежедневно оперативен контрол на договора, възлагат работата за месеца, чрез първата част на Регистъра за ежемесечно възлагане на планираната работата, основан на предварително одобрения и съгласуван график между Възложител и Изпълнител. Подписи се полагат от отговорника на Изпълнителя, Ръководителя на Ел. и КИП поддръжката, Ръководител ремонтно планиране и Бюджетният отговорник.

В края на месеца, се попълва втората част на Регистрите за ежемесечно възлагане на работата, удостоверявайки реално извършената работа, която се подписва от отговорника на Изпълнителя, Ръководителя на Ел. и КИП поддръжката, Ръководител ремонтно планиране и Бюджетният отговорник. Всяко различие в предварително определените и реално изпълнените обеми се описва в графата „Мнение и бележки“.

При констатирани различия и не изпълнени обеми от възложени дейности/ Бюджетния отговорник съставя протокол №9, който се подписва от Изпълнителя, Ежедневния отговорник, Бюджетния отговорник и зам. директор по ремонта.

В края на отчетния период /от един месец/, бюджетния отговорник създава приемно-предавателен протокол в софтуерната системата за управление на договорите на база електронните регистри, извършва проверка за съответствие на електронните регистри с подписаните хартиени такива. Те се подписват от Бюджетния отговорник, Ръководител ремонтно планиране, Търговски отдел, Изпълнител и зам. директор по ремонт.

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

РЕГИСТЪР НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПЛАНОВА ПОДДРЪЖКА									
№	Имя на дейността	ИЗ	Класификация	Объем	Възложено количество	Дефектовки количество	Интелект. Паркети 3	Изпълнено	
								Фактически	Процент

6.1.2 Начин на възлагане на аварийните дейности

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


Отговорниците за ежедневно оперативно управление на договора , възлага работата за деня /смяната/, чрез първата част на Регистрите за ежедневно възлагане на работата, като подписи се полагат от отговорника и представителя на изпълнителя и уведомява Бюджетният отговорник.

След извършване на работата, се попълва втората част на Регистрите за ежедневно възлагане на работата, удостоверявайки реално извършената работа, която се подписва от отговорника и представител на изпълнителя и бюджетният отговорник.

Всички възлагани допълнителни дейности , които не са включени в основната количествена сметка към Договора / като работа на ч/ч / се възлагат с регистър на работата одобрен с подписа на прекия ръководител на отговорника за ежедневно управление на договора и бюджетният отговорник.

В края на отчетния период /от един месец/ , бюджетния отговорник създава приемно-предавателен протокол в софтуерната системата за управление на договорите на база електронните регистри , извършва проверка за съответствие на електронните регистри с подписаните хартиени „Регистри за ежедневно възлагане на работата“, подписват се от

*Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.*

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
		REV. 05 12.12.19
	Техническа спецификация	Страница 27 от 28

Бюджетния отговорник, Ръководител ремонтно планиран , Търговски отдел, Изпълнител и Зам. директор по ремонт.

При констатирани различия и не изпълнени обеми от възложени дейности/ Бюджетния отговорник съставя протокол №9, който се подписва от Изпълнителя, Ежедневния отговорник, Бюджетния отговорник и зам. директор по ремонта.

Фактурата за извършената работа трябва да е съпроводена от Регистрите за ежедневно възлагане на работата и приемно предавателния протокол.

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



РЕГИСТЪР ЗА ЕЖЕДНЕВНО ВЪЗЛАГАНЕ НА РАБОТАТА

№	Описание	Възлагане (попълва се в началото на работният ден)		Изпълнение (попълва се в края на работният ден)			Численост на работещите в работния ден
		Количество	М.Единица	Количество	Подпис Фирма	Подпис КТОБ специално	
1							
2							
3							

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

За Контур Глобал: _____
 За Изпълнителя: _____

6.1.3 Отчитане на извършената работа

Изпълненият обем дейности се отчита със следните документи:


- Регистър за възлагане и установяване на работите - подписан от Изпълнителя и Възложителя;
- Технически Протокол и формуляри подписан от Изпълнителя и Възложителя;
- Сертификати на вложените материали;
- Протоколи от единични изпитания от лицензирана лаборатория;
- Ремонтни формуляри;
- Друга техническа документация.

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 дейности 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.

*Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. 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 Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. 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.*

	КонтурГлобал Марица изток 3	Документ no. <i>Document no.</i> 00SA\$00-PB403
		REV. 05 12.12.19
	Техническа спецификация	Страница 28 от 28

7. ИЗПИТАНИЯ

Не е приложимо.

8. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Гаранционните условия са:

- Шест месеца за извършените ремонтни работи и дванадесет месеца за вложените резервни части.

9. РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

- 00&&00-GB404-1 Процедура за изграждане и контрол на скеле.
- OI_2_04_016 „Работа в ограничени пространства“
- OI_2_04_022 „Работа с газови бутилки“
- 00&&00-QK401 “Процедура по заваряване, топлинна обработка и безразрушителен контрол на заваръчни съединения на тръбопроводи”
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.
- Правилник за безопасна работа в и неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.
- Наредба №9 / 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи.

Процедури на КонтурГлобал Марица изток 3 относно:

- Пропускна система – отдел ЗБУТ и Сигурност
- Здравословни и безопасни условия на труд – Отдел ЗБУТ и Сигурност
- Екология – Отдел Екология

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

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

Не е приложимо