

Проект	ТЕЦ КОНТУРГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Код
--------	--	-----


Наименование	Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670 чрез метод на туркретиране на огнеупорни смеси (бетони), външно - през корпуса на ГЗШ, без прекъсване на работата на котлоагрегата.	
--------------	--	--

Система	HFD	Тип документ	PB	Дисциплина	&	Файл	90HFD00-PB407.pdf
---------	------------	--------------	-----------	------------	--------------	------	-------------------

Рев	Описание на ревизиите						
0	ЗА ТРЪЖНА ПРОЦЕДУРА						


0	28.11.2019	TR	Г.Гелев				П.Панайотов	А.Желев	А.Желев
РЕВ	Дата	Обхват	Подготвил	Сътрудници			Проверил	Одобрил	Издад

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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 2 от 27

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА.....	3
2.	ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛАТА	3
3.	ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА	4
3.1	ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТЕРМОИЗОЛАЦИЯ В ГЗГ И ГЗШ.....	4
4.	ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
4.1	ОГНЕУПОРНИ БЕТОНИ	6
4.1.1	ПОЛАГАНЕ НА БЕТОНИ И ЗАМАЗКИ.....	7
4.1.2	МАТЕРИАЛИ ЗА БЕТОНИ И ЗАМАЗКИ	8
5.	ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ	8
5.1	ИЗПЪЛНИТЕЛ	8
5.1.1	Дейности	9
5.1.2	Работно време	9
5.1.3	График за изпълнение.....	9
5.1.4	Почистване.....	10
5.1.5	Съоръжения на обекта	10
5.1.6	Кетъринг	10
5.1.7	Електрозахранване на обекта	10
5.1.8	Захранване със сгъстен въздух	11
5.1.9	Внасяне или изнасяне на стоково материални ценности	11
5.1.10	Безопасност.....	11
5.1.11	Други	20
5.2	ВЪЗЛОЖИТЕЛ	21
5.2.1	Други	21
6.	ИЗПИТАНИЯ.....	22
6.1	КРИТЕРИИ ЗА ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ НА ИЗВЪРШЕНАТА РАБОТА	22
7.	ГАРАНЦИЯ ЗА ДОБРО ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	22
7.1.	ГАРАНЦИОНЕН СРОК ЗА ИЗВЪРШЕНИ РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ.....	23
8.	РЕД ЗА ВЪЗЛАГАНЕ И ОТЧИТАНЕ НА СВЪРШЕНАТА РАБОТА.....	23
8.1.	ПЛАН ЗА КАЧЕСТВО.....	24
9.	РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ.....	26
10.	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	27

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 3 от 27

1. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670 чрез метод на туркретиране на огнеупорни смеси (бетони), външно - през корпуса на ГЗШ, без прекъсване на работата на котлоагрегата.

2. ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛАТА

Общите проектни и работни характеристики на централата са следните:

ТЕЦ Контур Глобал Марица Изток 3 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. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ ОТНОСНО ТЕХНИЧЕСКИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ СПОСОБНОСТИ

3.1. Изпълнителят трябва да притежава опит при изпълнение на термоизолация на котел в ТЕЦ посредством метод на туркретиране на огнеупорни смеси (бетони) без прекъсване на работата на котлоагрегата.

Като доказателство за предишен опит, кандидатите трябва да представят списък с изпълнени дейности по термоизолация на котел в ТЕЦ посредством метод на туркретиране на огнеупорни смеси (бетони), без прекъсване на работата на котлоагрегата, с посочени обеми и година на завършване на работите, както и контакти с представители на възложителите за потвърждение на добро изпълнение.


3.2. Изпълнителят трябва да представи списък на обучен персонал от производителя на огнеупорни смеси за изпълнение на такъв тип аварийни ремонти, като приложи нужните документи за удостоверяване на квалификацията на персонала ангажиран с изпълнение на дейностите на обекта.

3.3. Изпълнителят да представи списък на оборудването и машини, необходими за нанасяне на бетоновите смеси.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКАТА ОФЕРТА НА УЧАСТНИЦИТЕ:

Като неразделна част от техническата оферта, кандидатът трябва да представи следните документи:

- 4.1. Примерен времеви график за изпълнение на аварийен ремонт в ГЗШ за площ 10-12 м², съдържащ информация за всички операции и продължителност на работите;

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 4 от 27

- 4.2. Температурни изчисления доказващи качеството на използваните изолационни материали, включително подробни спецификации на материалите (максимална температура на повърхността при работеща ГЗШ трябва да бъде не повече от 50 °С);
- 4.3. Теглови натоварвания и изчисления на използваните материали след полагане и изсушаване;
- 4.4. Подробни технически сертификати и каталози на материалите които ще бъдат използвани;
- 4.5. Описание на технологията на монтаж и полагане на огнеупорните смеси;

Изпълнителят трябва да има складова наличност на използваните изолационни смеси и да осигурява доставка до обекта на необходимите количества за изпълнение на аварийните ремонти за срок не по-дълъг от 7 работни дни.

5. ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА

Изпълнението на работата и дейностите на обекта трябва да се извършва с изправна техника от квалифициран и инструктиран за целта персонал, запознат с изискванията за безопасна работа по електрически и неелектрически машини и съоръжения, опазване на околната среда и работа в затворени пространства. Необходимо е всички работници и служители да бъдат запознати с местонахождението и предназначението на обособените за различните видове отпадъци места. Работата, предмет на настоящата спецификация, включва дейности в зоните на Газозаборни шахти и Газозаборни глави на всички котлоагрегати. Очакваното количество /обем работа/ е разпределен в количествена сметка (документ 90HFD00-PC406-01) с позиции за всяка една операция и съответните материали за нея.

Аварийните ремонти на Газозаборни шахти (ГЗШ) и Газозаборни глави (ГЗГ) на Котел ЕП 140/670 трябва да се извършват посредством метод на туркретиране на огнеупорни смеси (бетони), външно - през корпуса на ГЗШ, без прекъсване на работата на котлоагрегата.


Дейностите за аварийен ремонт на ГЗШ и ГЗГ при работещ Блок ще се изпълняват с изключване на съответната прахосистема (ППС) съгласно конкретните експлоатационни условия. Временното спиране на работата на дадена ППС е събитие, което не извежда Енергоблока от работа. Една прахосистема може да бъде изключена за аварийен ремонт, максимално за 72 последователни часа. При планирането на дейностите, изпълнителя трябва да предвиди непрекъснат (24 часа) режим на работа.

5.1 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТЕРМОИЗОЛАЦИЯ В ГЗГ И ГЗШ

- **Работи при аварийен ремонт на газозаборни шахти и газозаборни глави при изведена за ремонт прахосистема при работещ енергоблок.**

Обхвата на работата включва :

- Мобилизация до обекта на хора, машини и материали;
- Получаване на разрешение за работа в съответствие с изискванията на Възложителя;
- Попълване на технически формуляри;
- Пред монтажни и монтажни работи съгласно нуждите на аварийния ремонт (включително заваряване на анкери, доставка на материали до обекта, туркретиране и други приложими).

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 5 от 27

Подготовката на разтвори, армировка и анкери с включено заваряване, монтаж и демонтаж на кофражи се разглежда, като част от обхвата на работата .

При планиране на работите трябва да де има предвид, че температурата на ГЗШ/ГЗГ обикновено е по-висока от околната . Възможно е , поради спецификата на съоръжението през направените отвори в ГЗШ/ГЗГ да има просмукване на въздух.

Дейностите трябва да се осъществяват от опитни и сертифицирани работници в присъствието на специалисти и инженер/технолог, които да са запознати изцяло с устройството на парогенератора, естеството на работа и техническите параметри на влаганите материали. Материалите, които ще се ползват трябва да са придружени със сертификат за качество и да са предварително одобрени от Възложителя. Транспорта на материалите от склад на Изпълнителя до обекта се осъществява с изправна техника при условията описани по-долу. Количествата материали на обекта трябва да са съобразени с товарносимостта на основните коти и възможността за преминаване по стълби и площадки .

Изпитания на съоръженията

В случай , че се наложи престой на работници за довършителни работи, планирани пред пускови изпитания или други оперативни изпитания, 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 .

- **Проектиране, чертежи и документация**


Възложителя, еднократно ще предостави на Изпълнителя /кандидата за поръчка/ необходимите чертежи , скици и техните спецификации свързани с обхвата на работата.

- **Доставка**

- Обхватът на работа включва доставка на всички необходими материали , като бетони, разтвори, крепежи за замазки и други. Материалите трябва да бъдат в срок на годност съгласно препоръките на производителя.
- Всички материали, осигурени за извършване на дейността, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Използвани материали няма да бъдат приети.
- Всяка доставка на материали на строителната площадката или в складовете на Изпълнителя да бъде придружена със сертификат за качество и декларация за съответствие в съответствие с определените технически стандарти, спецификации или одобрени мостри и **каталози***. Доставените материали да бъдат внимателно съхранявани до влагането им в работите.
- В случай , че Изпълнителя има предложения за замяна на материали (различни от предварително обявените) или технологии за изпълнение или каквато и да е друга промяна, трябва да предостави промените за одобрение от Възложителя в предварително разработена „Техническа оферта“ .

***Каталози** : Това са каталозите и препоръките на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за прилагане или монтаж, съхранение, детайли и пр. Такива препоръки не освобождават Изпълнителя, от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество. Такива каталози трябва да бъдат в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията и са предмет на одобрение от Възложителя.

- Представянето на работата и на материалите трябва да бъде по стандарт, специфициран в тази Спецификация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 6 от 27

материалите да бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равностоеен европейски стандарт.

- Като минимум, българските стандарти и разпоредби винаги трябва да бъдат спазвани. Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби или за съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.
- Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите уточнени в настоящата спецификация, могат да бъдат приети след предварително съгласуване с Възложителя.

Всички материали останали от ремонта на съоръжението не са ангажимент на Възложителя и не следва да се изисква заплащането им и/или съхранение за сметка на Възложителя до влагането им в следващ ремонт. Изпълнителя трябва да организира тяхното събиране и транспортиране извън обекта след приключване на ремонта. Изнасянето им извън Централата, става съгласно процедура на Възложителя - точка 5.1.9.


6. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1. ОГНЕУПОРНИ БЕТОНИ

- Огнеупорни бетони със специално приложение, устойчиви на ерозивно износване и температурен интервал на работа от 200 до 1500 °C:

Технически характеристики на огнеупорни смеси тип 1500 °C

Classification Temperature (EN 1402-1) at °C	1500
Main Raw Material Base (EN 1402-1)	Bauxite
Type of Product (EN 1402 -1)	Medium Cement Gunning
Chemical Analysis (EN ISO 12677)	
% Al ₂ O ₃	77,0
% SiO ₂	13,5
% Fe ₂ O ₃	1,9
% CaO	5,4
Bulk Density (EN 1402-6) at g/cm³ after drying at 110°C	2,52
Cold Crushing Strength (EN 1402-6) at N/mm²	
110°C	85
800°C	70
1000°C	47
Grain Size (EN 1402-3) at mm	6
Permanent Linear Change (EN 1402-6) %	
110°C	- 0,05
1000°C	- 0,40
Reversible thermal expansion at 1000°C (%)	0,70
Material Required at kg/m³	2560
Water Addition (lit/100 kg) (EN 1402-4)	At Nozzle

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по, 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Авариен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 7 от 27

Технически характеристики на огнеупорни смеси тип 1080 °C

Classification Temperature (EN 1402-1) at °C	1080
Main Raw Material Base (EN 1402-1)	Perlite
Type of Product (EN 1402 -1)	Insulating Gunning Material
Method of Placement (EN 1402-1)	Gunning – Trowelling
Chemical Analysis (EN ISO 12677)	
% Al ₂ O ₃	35,0
% SiO ₂	36,0
% Fe ₂ O ₃	4,8
% CaO	18,0
Bulk Density (EN 1402-6) at g/cm ³ after drying at 110°C	0,98
Cold Crushing Strength (EN 1402-6) at N/mm ²	
110°C	5,0
800°C	3,4
1000°C	2,8
Thermal Conductivity (EN 993-14) at W/mK after firing at:	
400°C	0,25
600°C	0,26
800°C	0,28
1000°C	0,30
Grain Size (EN 1402-3) at mm	6
Permanent Linear Change (EN 1402-6) %	
800°C	- 0,40
1000°C	- 0,90
Material Required at kg/m ³	1030
Water Addition (lit/100 kg) (EN 1402-4)	37 – 50 / At nozzle


6.2. ПОЛАГАНЕ НА БЕТОНИ И ЗАМАЗКИ

6.2.1. Бетони

- Огнеупорен бетон с температурен интервал от 200 до 1500°C . Монтира се задължително с топлоустойчива армировка съгласно работния температурен диапазон на бетона. Монтира се в зоните на ГЗГ и ГЗШ, устойчиви на ерозивно износване. Технологиията за подготовка на кофражи, монтаж на крепители, подготовка на разтвори и полагане става задължително по указанията на производителя .

Основните правила при монтаж , които трябва да се спазват се следните :

- ✓ Съхраняване на материалите , съгласно изискванията на производителя .
- ✓ За направата и полагането на бетони се спазват рецептите предвидени в гореописаните стандарти и/или предписанията на производителя .
- ✓ За направата на крепители за огнеупорни бетони устойчиви на ерозивно износване и висока температура се ползват анкери от тип Y от стомана AISI, като разположението им трябва да е с номинални центрове 250 мм .
- ✓ Термични разширения: стриктно се спазва технологията , съгласно спецификацията на парогенератор ЕП 670/140 за монтаж на зидарии и бетони и такива предвидени от производителя .

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 8 от 27

✓ Полагане на термоизолационен шнур и картон във всички термични фуги .

За подробно описание и методи на изпълнения вижте приложенията в точка 10.

6.2.2. МАТЕРИАЛИ ЗА БЕТОНИ И ЗАМАЗКИ

➤ Огнеупорни бетони

Материалите за изработване на бетони, предназначени за работа при въздействието на високи температури трябва да отговарят на действащите стандарти и норми. Общите изисквания за материалите са следните:

За огнеупорни бетони със специално предназначение се ползват готови смеси, като подготовката и полагането са съгласно инструкцията на производителя.

Пунктове на внимание:

- Заваръчните работи се извършват упълномощени и сертифицирани за дейността лица съгласно одобрен от Възложителя WPS;
- За всички материали да се представят удостоверения и сертификати;
- За всяка завършена дейност да бъде предизвиквана инспекция за контрол на монтажа преди започване на следващата .

7. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ

7.1 ИЗПЪЛНИТЕЛ

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

В случай на нарушение на закон 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 гореспоменатите наредби.

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


След въвеждане в обекта, достъпа до него се осъществява съгласно системата за издаване на наряди на Възложителя. За достъп на Изпълнителят до ремонтните 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 инспекция с 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.

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 КонтурГлобал Марица Изток 3 съобразно клаузите, заложи в договора за възлагане.

Изпълнителят трябва да е наясно, че всяка една дейност, за всеки подобект се възлага от представител на Възложителя в писмена форма срещу подпис в регистър за работа.

Установяването на завършената работа е на база регистър за възлагане и изпълнение на работите воден от Възложителя.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 9 от 27

Преди започване на демонтажните работи, Изпълнителят трябва да получи разрешение за ползване на скелета за достъп/ извън описаните в точка 3.1 . Тук трябва да се спомене , че по никакъв предлог Изпълнителят не трябва да поправя, преправя, размества елементи или поврежда скелето. При нужда от корекция на скеле трябва да уведоми прекия си отговорник от страна на Възложителя , като представи мотивите си за това. След приключване на демонтажните работи трябва да почисти всички площадки / стационарни и на скелето/от отпадъчни материали.

След завършване на демонтажите, Изпълнителя трябва да представи протокол, съгласуван с Възложителя и изпълнителя по машинна част за ремонтирания възел. Обратно, преди започване на монтажни работи трябва да получи , съгласуван с Възложителя, протокол от страна на изпълнителя по машинна/електрическа част.

В някои случаи, породени от естеството на работата има така наречените „скрити работи“ . Това са случаите, когато трябва да се полагат бетони върху армировка, зидария от клас А върху изолационна такава или други дейности в обхвата на тази спецификация. За да се избегнат последващи съмнения и спорове за количественото и качествено изпълнение на работите, Изпълнителя трябва да организира дата и час за инспекция или в краен случай да направи детайлно фотографско заснемане с приложен подписан протокол.

В случай, че Изпълнителят има претенции относно установените работи в регистъра или дефектовката /водени от Възложителя/ Изпълнителя доказва посредством подробна количествена сметка с прикрепени чертежи или скици от който да са видни зоните на намеса и различните типове работа .

7.1.1 Дейности

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

- Превозването на работници от/до КонтурГлобал Марица Изток 3.
- Всякакви вътрешни превози на работници до работната площадка.
- Транспортиране на материали, необходими за изпълнение на работите от/до базата на Изпълнителя до/от КонтурГлобал Марица Изток 3 .
- Всякакви вътрешни извозвания на материали от обхвата на работа включително и отпадъците свързани с дейността.


7.1.2 Работно време

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

В случай на промяна в датата на започване на работата, Изпълнителя ще бъде информиран своевременно. Промяната в датата на започване не дава на Изпълнителя права да предявява заплащането на допълни разходи. Работа извън установеното работно време се допуска, след изпълнение на необходимите допълнителни изисквания на Възложителя касаещи достъпа до обекта.

7.1.3 График за изпълнение

Преди начало на работите, Изпълнителя следва да представи и съгласува работен график, в който подробно са описани всички дейности. Между страните ще бъде провеждана ежедневна среща с цел мониторинг на прогреса и решаване на критични точки, които ограничават изпълнението на работите.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 10 от 27

7.1.4 Почистване

По време на изпълнение на дейностите, Изпълнителят 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.

Изпълнителят 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.

Изпълнителят следва да има в предвид, че всички метални отпадъци са собственост на Възложителя и Изпълнителя е отговорен за тяхното незабавно отстраняване и транспортиране до определените за целта места в централата. Отпадъците, съдържащи метал и тези, които не съдържат метал следва да се събират отделно.

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

7.1.5 Съоръжения на обекта

Изпълнителят 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. Възложителя 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.

7.1.6 Кетъринг

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


7.1.7 Електрозахранване на обекта

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

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

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 Евро контакти.
- 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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 11 от 27

Временното отпадане на тези захранвания не води до промяна в обхвата на работа. Повторното включване на отпаднало захранване става само и единствено от експлоатационния персонал на Изпълнителя.

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

- Всички ръчни лампи трябва да бъдат предназначени 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/Дефектно токова защита/.
- Електрически печки или открити нагревни повърхности не трябва да се използват на обекта.

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

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

7.1.8 Захранване със състен въздух

При необходимост, Изпълнителят трябва да осигури за своя собствена система захранване със състен въздух.

7.1.9 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.

7.1.10 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

Представителя по здравословни и безопасни условия на труд на Изпълнителя отговаря за координацията с представителите по безопасност на другите изпълнители с цел предотвратяването на рискове по време на работа, произтичащи както от самия него така и от другите изпълнители. Той

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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 12 от 27

отговаря също и за своевременната оценка на тези рискове и действията, необходими за отстраняването им.

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

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

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

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

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

7.1.10.1 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 сбруи и въжета, както и да осигури присъствието на спасителен персонал по време на извършване на работата.

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

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


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

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

Класът на изпълнение на ръчните електрически инструменти, преносимите електрически лампи и преносимите трансформатори да съответства на средата, в която се използват. Не се допуска в среда

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Авариен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 13 от 27

с повишена опасност за поражение от електрически ток, пожарна и взривна опасност, работа с ръчни електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори, които не са в съответното изпълнение за работната среда.

Забранена е:

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

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

Лицата, които работят с електрически инструменти, преносими лампи или трансформатори от клас I на защита срещу поражения от електрически ток (със зануляване, защитно изключване или защитно 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 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 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 захранващите кабели на ръчни електрически инструменти се ограничава до 6 m. Допуска се дължина до 30 m при използване на защитно изключване. Не се разрешава дължината на

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Авариен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 14 от 27

изходящите кабели на трансформатори за защитно разделяне и безопасно свърх ниско напрежение да превишава 30 m.

Не се допуска при работа с ръчни и преносими инструменти, лампи и трансформатори въздействия върху захранващите им кабели като: прекомерно притискане; прегъване; опъване; 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 взрив защитно изпълнение.

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

След приключване на работа или при прекъсване на електрическия ток, 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.

7.1.10.3 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	Издържливост	Употреба	U.D.L. kN/m ²	Максимален брой натоварени площадки	Макс. дълж. на клетка	Макс. разст. на напречн и тръби	Макс.б рой на талпи	Клас ширина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1-3-0	Мн. леки натоварвания	Инспек-ция, бойдис-ване, почиства-не	0,75	Една цяла /0,75/ и една /0,35/	2,7 м	1200 мм	3	W06
2	2-4-0	Леко натоварване	Шпакло- ване, стъкло- поставяне,та	1,50	Една цяла /1,50/ и една /0,75/	2,4 м	1200 мм	4	W09

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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3		Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670		Рев. 0 Страница 15 от 27

			бели						
3	3-5-0 3-4-1 3-4-2 3-5-1 3-5-2	Общи цели	Общи строител-ни работи	2,00 вътрешн и 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 строител-ни работи	2,00 вътрешн и 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 строител-ни работи	3,00 вътрешн и 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


7.1.10.4 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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 16 от 27

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

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

7.1.10.5 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.

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

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

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

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

Освен стандартните за работа в централата лични предпазни средства, заварчиците задължително използват подходящо работно облекло (престилка, ръкавели, гамаша 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 метра, 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 газове бутилки”.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 17 от 27

7.1.10.6 Общи правила за безопасност при електродъгово заваряване и рязане на метали

Преди да започне работа, електроженестът 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 електро държателя и здравината на изолацията в мястото на съединяването на проводни 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 електро държателя чрез наставка от гъвкав щлангов проводник или с кабел, дълъг не по-малко от 3 м.

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

Електроженестите 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 против влажна 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, електроженестът трябва да се намира на сухо, гумено платнище.

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

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

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

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 18 от 27

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

При електро заваряване 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, електроженният е длъжен да изключи електрозахранването на заваръчния агрегат.

При заваряване електроженният 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-електроженниста и работниците, работещи в непосредствена близост до мястото на заваряване, трябва да бъдат снабдени с предпазни приспособления, както и електроженниста (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 електроженни 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;
- Категорично се забранява заваряването на цистерни и други съдове, служещи за пренасяне или съхраняване на пожароопасни материали без предварително почистване, промиване, подсушаване и проветряване.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 19 от 27

7.1.10.7 Общи правила за безопасност при газово-пламъчно заваряване и рязане

Основните компонентите на оборудването за газово-пламъчно заваряване са следните:

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

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 нагрята повърхност, за предотвратяване на пожар.


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

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

Категорично се забранява:

- Работа с не уплътнени маркучи, вентили или друга част от оборудването или липсващи възвратни клапани на горелката и редуцир вентила;
- Работа с повредени редуцир вентили или счупени стъкла на манометрите;
- Работа по кислородната част на уредбата с омаслени ръце или инструменти;
- Работа без необходимите за целта ЛПС.
- Да се разполагат в непосредствена близост бутилката с 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.

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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 20 от 27

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!

7.1.10.8 Обезопасяване, табели и предупредителни знаци

За безопасяване 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 сигнализират 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.

7.1.11 Други

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

Временния демонтаж на съоръжения, конструкции, системи или части от тях следва да се разглежда като част от обхвата на работа, без Изпълнителя да предявява претенции за допълнително заплащане. В частност, след демонтаж следва да се монтира на ново това което е било демонтирано, предавайки го на Възложителя в същото състояние в което е било получено от него.


Състоянието на съоръженията подлежащи на демонтаж следва да се установи чрез предварителна съвместна инспекция от двете страни. Съвместна инспекция от двете страни следва да се направи и след завършване на работите по обратно монтиране за да се провери дали съоръженията са изцяло възстановени. В случай на повреда или непълно възстановяване може да бъде поискана неустойка.

- Работници

Преди започване на работа Изпълнителя , следва да предостави списъци на персонала с приложени документи за професионална квалификация : Пещостроители , Електрозаварчици* , Шофьори, Кранисти , Текелажници и др.

**Електро заварчиците да притежават минимум квалификация : заварчик на ъглови шевове , съгласно стандарт DIN EN 287-1 . Възложителя си запазва правото да изиска практическа проверка/проба/ за установяване квалификацията на електро заварчика преди започване на работа.*

- **Комуникационен план :**

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 21 от 27

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

- ✓ 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 .

- Механизация и специализирано оборудване

Изпълнителят трябва да разполага на обекта с машини и механизация достатъчни за изпълнението на задачите.

7.2 ВЪЗЛОЖИТЕЛ

- Възложителят ще осигури за своя сметка използването на електрически връзки при спазване на условията, описани по – горе .
- Управление на основната документация по Договора .
- Извършва инспекции по съоръженията съвместно с Изпълнителя и приемане на дейностите .
- Осигурява чертежи и схеми на ремонтните съоръжения.
- Води регистър за възлагане и установяване на работата по които да се извърши ремонта.
- Съставя протоколи определени от ръководство за управление на договорите.
- Предоставя на Изпълнителя ремонтни формуляри и протоколи .
- Контролира попълнените ремонтни формуляри и протоколи от извършените проверки и замери при извършване на ремонта .
- Скеле за достъп до работните зони .

7.2.1 Други


❖ Селище на Изпълнителя

Възложителят има изградена инфраструктура за настаняване на Изпълнители . При нужда Изпълнителя може да изиска за временно ползване / срока на договора/ обособено място за разполагане на мобилен офис . Изпълнителя следва да се запознае с изискванията на Възложителя за тия на офиса . Тук трябва да се спомене , че Възложителя ще осигури само електрическо захранване от стационарно ел. табло в условия за ползване описани в т. 5.1.7 .

❖ Специални инструменти

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

*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.*

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 22 от 27

8. ИЗПИТАНИЯ

- След завършване на работите, в рамките на 60 дни след пускане на съоръжението в експлоатация, Възложителя си запазва правото да извърши термо графична инспекция/или визуален оглед с цел да провери изправността на положените зидарии, замазки и бетони. Гаранционен срок на извършените монтажни работи 12 месеца след подписване на протокол за окончателно приемане.
- Изпълнителя следва да гарантира за правилното полагане на изолационните материали, съгласно приложената спецификация, на база:
 - Експлоатационните параметри на Енергоблока.
 - Характеристиките на изолационните материали
 - Зоните, в които Изпълнителя е работил.

Изпълнителя се информира, че в случай , когато измерената външна температура по обшивката или замазката , надвишава проектните граници/максимум 60°C при околна температура от 30°C / то той трябва да възстанови изолацията с цел осигуряване на приемливи температурно граници.


- Освен изпитванията, специфицирани в Стандартите за съответния вид работа, може да се наложи извършване на допълнителни изпитвания по нареждане на Възложителя за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти. При установяване на такива , разходите за отстраняване са изцяло за сметка на Изпълнителя, ако се потвърди тяхното съществуване. Качеството и количеството на изпълнените работи може да бъде проверявано във всеки един момент.

6.1 КРИТЕРИИ ЗА ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ НА ИЗВЪРШЕНАТА РАБОТА

- Работите се измерват в единици, както е посочено в позициите, на договорните Количествени сметки (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.)
- Позиции, уточнени като комплект ще бъдат измерени в единична мярка включваща всички специфични компоненти и аксесоари.
- Работите или части от работа предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в Количествената сметка и трябва да бъдат напълно завършени с всички слоеве, компоненти, аксесоари и др.
- Смята се, че Изпълнителят е включил в единичните си цени всички помощни работи, материали и операции необходими за изпълнение и завършване на работите.
- Ако при изпълнението на договора се налага изпълнението на количества от отделните работи, които надвишават количествата в количествено-стойностната сметка, необходими са за нормалното продължаване на работите по договора и не са по вина на изпълнителя, те ще бъдат изплатени на изпълнителя, съгласно договорената цена , при положение, че не се надхвърля стойността на договора.
- Всякакво изпълнение на обекта на допълнителни количества и нови видове строително-монтажни работи става след предварително одобрение от Възложителя.
- Видове работи или части от тях се одобряват от Възложителя само след като напълно са завършени от Изпълнителя, съгласно спецификациите, удовлетворяващи изискванията за качество на приложимите стандарти.
- Само напълно завършени и одобрени работи могат да са сертифицирани за плащане.

9. ГАРАНЦИЯ ЗА ДОБРО ИЗПЪЛНЕНИЕ

Страните се договарят за висок стандарт на качество, регламентирано в съответните европейски и български нормативни актове. Некачествено извършени работи по предмета на

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Авариен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 23 от 27

Договора не се заплащат от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ . Те се поправят или отстраняват за сметка на Изпълнителя. Поправените работи се заплащат като качествени в случай, че бъдат приети от Възложителя. Възложителят има право да разпорежи отстраняването от обекта на всякакви материали и оборудване, които не отговарят на изискванията на Договора и да изисква тяхната незабавна замяна с качествени такива или такива, които са в съответствие с параметрите на Договора.

7.1. ГАРАНЦИОНЕН СРОК ЗА ИЗВЪРШЕНИ РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ

Гаранцията се определя на 12 месеца и започва да тече след подписването на следните документи :


- Приемане на изпитанията – Протокол №10;
- Протокол за временно приемане на работите – Протокол №11.

8. РЕД ЗА ВЪЗЛАГАНЕ И ОТЧИТАНЕ НА СВЪРШЕНАТА РАБОТА

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

Възлагането на работата става с “РЕГИСТЪР НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОСНОВНА ПОДДРЪЖКА”/РДОП/

- “РЕГИСТЪР НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОСНОВНА ПОДДРЪЖКА”/РДОП/ е документа който обхваща целият процес, от възлагането на дейностите определени от Техническата спецификация и Количествена сметка към Договора до констатиране на действително извършената работа.
- Бланката “РЕГИСТЪР НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОСНОВНА ПОДДРЪЖКА”/РДОП/ е разделена на няколко групи полета :
 - В първата група полета е въведен пълният обем от Количествената сметка.
 - Второ обособено поле е дефектовани количества/установени количества/.
 - Трета група полета е за отчитане(измерване) на реално свършената работа, те са наименувани „Партиди 1,2 и 3“ и се попълват в зависимост от необходимостта за извършване на междинни плащания по договора .
- Бланката за РДОП се подготвя преди спирането на съоръжението за ремонт, от *Бюджетните отговорници по договора*, на база работни часове на съоръжението те преценят необходимостта от изпълнение на всички предвидени дейности от Количествена сметка. Корекцията на обема не бива да влияе на разполагаемостта на съоръжението.
- *Специалистите от поддръжката, които са Отговорници за ежедневно оперативно управление на договора* , извършват непосредствено дефектовка на съоръженията, като оценят реално необходимото количество за ремонт. Попълва бланката РДОП (поле Дефектовани количества).
- *Попълнената бланка се съгласува с Бюджетните отговорници по договор* и се Полагат подписи на *Отговорниците за ежедневно оперативно управление на договора, Бюджетният отговорник по договор, Ръководител поддръжка, Ръководител ремонтно планиране* и представител на *Изпълнителя*.
- Срокът за приключване на Дефектовката е 1/3 от продължителността на ремонта (но не повече от 7 календарни дни след началото на ремонта).
- РДОП се съхраняват от *Бюджетния отговорник по партида*.
- При започване на ремонтните работи количествата по РДОП могат да се променят след доказване на необходимост от това. Подписва се РДОП за допълнителна работа.
- Контрола по изпълнение на РДОП продължава с попълване на Партида 2 и т.н.


	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 24 от 27

- В края на изпълнение на договора или на етап предвиден при сключване на договор, бюджетният 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 „Партиди“ от РДОП . Приемно-предавателен протокол се подписва от бюджетният отговорник , ръководител ремонтно планиране , Зам. Директор по ремонт и Изпълнител .
- Фактурата за извършената работа трябва да е съпроводена от РДОП и приемно предавателния протокол.
- РДОП и приемно предавателните протоколи , трябва да бъдат в три екземпляра / един за архива на договорите , един за счетоводен отдел и един за фирмата изпълнител/.

8.1. ПЛАН ЗА КАЧЕСТВО


Възложителя има внедрена система за управление на качеството. Изпълнителя, следва да се запознае и спазва условията и реда за възлагане , извършване и установяване на работата .

СТЪПКА STEP	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	RESPONSIBLE PERSON ОТГОВОРНИК	ACCEPTANCE CRITERIA КРИТЕРИЙ ЗА ПРИЕМАНЕ	EXAMINATION / ПРОВЕРКА	VERIFYING DOCUMENTS ДОКУМЕНТ ЗА ПРОВЕРКАТА
1	Входящ контрол : <ol style="list-style-type: none"> 1. Документация / МС , оценка на риска , списъци за наряди/ 2. Предаване на чертежи , работни протоколи и формуляри . 3. Съгласуване на графични . 4. Предаване на сертификати за материали. 5. Списъци с квалификации . 6. Комуникационен план. 7. Приемане и предаване на транспортни и повдигателни средства . 8. Протоколи от ръководство за управление на договори. 	Бюджетен отговорник	<ol style="list-style-type: none"> 1. Условия от техническа спецификация и договор. 2. Съгласно процедури Възложителя . 	Н	<ol style="list-style-type: none"> 1. Метод за работа и оценка на риска . 2. Съгласуван график . 3. Сертификати на материали 4. Комуникационен план. 5. Списък на работници и служители с квалиф. групи по ТБ и ТЕ . 6. Списък на транспортни и повдигателни средства . 7. Подписани Протоколи от Ръководство за управление на Договори. 8. Комплект техн. документация за изпълнение на заварките.
2	Предаване на съоръжение за	Бюджетен	Процедура за управление на		Протокол 3 .

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 25 от 27

СТЪПКА STEP	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	RESPONSIBLE PERSON ОТГОВОРНИК	ACCEPTANCE CRITERIA КРИТЕРИЙ ЗА ПРИЕМАНЕ	EXAMINATION / ПРОВЕРКА	VERIFYING DOCUMENTS ДОКУМЕНТ ЗА ПРОВЕРКАТА
	ремонт.	отговорник	договори.	H	
3	<p>Попълване РДОП /част 1/ -Възлагане на планирани дейности / отстраняване на зидарии и изолации за NDT, подмяна на нагревни, Турбинно оборудване ,компенсатори и др./</p> <p>Попълване РДОП /част 2/ - Инспекции за установяване местонахождение и количество на дефектни зидарии и изолации и отстраняването им</p> <p>Попълване РДОП /част 3,4,5...../</p> <p>- Инспекции / искания/ за отстраняване на зидарии и изолации и отстраняването им в хода на ремонта.</p>	<p>Бюджетен отговорник /</p> <p>Отговорник по ремонта-ежедневен контрол</p>	<p>РДОП / част 1/ Чертежи за NDT. Чертежи на маркирани участъци от съоръжения ,подлежащи на откриване за маш. ремонт.</p> <p>РДОП / част 2/ Визуална инспекция, фотографско заснемане, маркиране на дефектните зони.</p> <p>РДОП / част 3,4,5...../ Визуална инспекция, фотографско заснемане, маркиране на дефектните зони</p>	H	<p>РДОП , чертежи , формуляри , номер скеле Протокол за установяване на извършени демонтажи на изолации и зидарии. - 00\$\$\$00-HZ404 . Зони за съхранение на обшивки .</p>
4	Подмяна или ремонт на метална конструкция / крепители за изолация /	Отговорник по ремонта-ежедневен контрол	<p>Визуален оглед-периодични инспекции</p> <p>Фотографско заснемане.</p> <p>Комплект техн. документация на заварките.</p>	W	<p>Чертежи, формуляри, констативен протокол за монтаж на зидарии и изолации 00\$\$\$00-HZ403 . ЗАВАРЪЧНИ ПРОЦЕДУРИ, КАРТА НА ЗАВАРКИТЕ, СЕРТИФИКАТИ</p>
5	Монтаж на зидария , бетони , изолации и замазки, демонтаж на скеле .	Отговорник по ремонта-ежедневен контрол	<p>Визуален оглед.</p> <p>Фотографско заснемане.</p> <p>Техническа документация .</p>	H	<p>Протоколи за скрити работи.</p> <p>Протокол за установяване на завършен механичен ремонт/ разрешение за монтаж на зидария и изолация - 00\$\$\$00-HZ403</p>
6	Приемане на завършена работа по части от съоръжения	Бюджетен отговорник / Отговорник	Покана за инспекция Документи по т. 3,4 и 5 .	I / H	<p>Протокол за установяване количества на изолации и зидарии. 00\$\$\$00-HZ406 Протокол за установяване на</p>

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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 26 от 27

СТЪПКА STEP	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	RESPONSIBLE PERSON ОТГОВОРНИК	ACCEPTANCE CRITERIA КРИТЕРИЙ ЗА ПРИЕМАНЕ	EXAMINATION / ПРОВЕРКА	VERIFYING DOCUMENTS ДОКУМЕНТ ЗА ПРОВЕРКАТА
		по ремонта- ежедневен контрол			завършен монтаж на зидарии и изолации - 00\$\$\$00-HZ405
7	Окончателно приемане .	Бюджетен отговорник	Документи по т. 1,2,3,4,5 и 6 .	I/ RE	Документи от ръководство за управление на договори .
8	Гаранционни условия .	Бюджетен отговорник / Отговорник по ремонта- ежедневен контрол	Условия от Техн. спецификация . Условия по Договор. Термографско заснемане .	I / RE	Доклад от инспекция с термокамера . Ръководство за управление на договори.

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 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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3	Документ по. 90HFD00-PB407
	Техническа спецификация Аварийен ремонт на термоизолация в газозаборни шахти и газозаборни глави на Котел ЕП 140/670	Рев. 0 Страница 27 от 27

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

- Документи/чертежи/от технически архив на ТЕЦ КГМИ 3, съгласно обхвата на тази спецификация;
- Инструкция за обслужване и ремонт на съоръженията от обхвата на тази спецификация;
- Монтажни чертежи от обхвата на тази спецификация /на електронен носител/;

90BOF027023 .pdf	Опис на обмуровачните чертежи
90BOF027022.pdf	Спецификация на огнеупорните материали за котлоагрегати 1,2,3,4. Изменение от 2006 година
30BOF038096-sp	Котел Еп-670-140(П-62) Списък Обмуровочных чертежей
30BOF038095-sp	Котел Еп-670-140(П-62) Обмуровка и обшивка теплогo ящика
30BOF038081	Котел Еп-670-140(П-62) Схема обмуровки котла
Други / налични в архив /	Документи за Котел Еп-670-140(П-62) свързани с предмета на тази спецификация.