



Проект

ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3

Код

Наименование **Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи**
ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Система

ETA

Тип документ

PB

Дисциплина

C

Файл

00ETA03-
PB40400.doc


Рев

Описание на ревизиите

00


ЗА ТРЪЖНА ПРОЦЕДУРА

00	30.03.15	TR	Злати Маджаров					Емил Шопов	Сергей Бодуров	Сергей Бодуров
РЕВ	Дата	Обхват	Подготвил	Сътрудници			Проверил	Одобрил	Издам	

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 2 от 22

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	ОБХВАТ НА РАБОТА.....	3
2.	ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛАТА	3
3.	подробно описание на работата.....	3
3.1	точка "А" – СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РБОТИ	3
4.	ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
4.2	Строително монтажни работи.....	6
5.	ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ	7
5.1	Изпълнител	7
5.1.1	Дейности.....	7
5.1.2	Работно време	8
5.1.3	График за изпълнение.....	8
5.1.4	Почистване.....	8
5.1.5	Съоръжения на обекта	8
5.1.6	Кетъринг	9
5.1.7	Електрозахранване на обекта	9
5.1.8	Захранване със състен въздух	10
5.1.9	Внасяне или изнасяне на стоково материални ценности	10
5.1.10	Безопасност.....	10
5.1.11	Други	20
6.	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	21

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТЗ – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 3 от 22

1. ОБХВАТ НА РАБОТА

Обхвата на **Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТЗ – строителни работи** включва следните дейности: почистване на трасето от дървесна и храстовидна растителност, изкопни работи, монтаж на фундаменти, обратен насип с инертен материал, монолитно изпълнение на премостващо тръбопроводите съоръжение (съгласно проект), изпълнение на подпорна стена, изпълнение на фундаменти на място, уширение/изместване трасето на път.

Всички предвидени дейности, ще бъдат изпълнени в съответствие с изготвен за целта проект, приложение в настоящата спецификация.

2. ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛАТА

Общите проектни и работни характеристики на централата са следните:

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

Мястото на изпълнение на проекта е Сгуроотвал „Искрица“, който се намира на около 3 км отстояние от централата на ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3.


3. ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА

Целта на реализирането на **Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТЗ – строителни работи** е изграждането на трасе за монтажа на два сгуроизвозни тръбопровода, както и изграждането на обслужващ път, чието проектно решение е предоставено като приложение на настоящата спецификация.

При изготвяне на ценовото предложение е необходим- да бъде взето под внимание, че то трябва да обхваща цялостното изпълнение на работата, в съответствие с изискванията на приложения проект и настоящата спецификация.

3.1 ТОЧКА "А" – СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РБОТИ

Обхвата на работите и доставките се отнася за изграждане трасе за монтаж на два Сгуропровода - продължение на съществуващи след фундамент № 153 по Основна дига до

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 4 от 22

врязване в съществуващи метални тръбопровода – първи и втори от запад , преди изтекалата на секция 1Б и включва следното:


- Доставка

- На всички инертни материали(пясък, чакъл и др.), необходими за изпълнението на пътя и всички обратни насипи до пълното приключване на проекта.
- На всички необходими количества бетон клас С8/10, необходим за изпълнението на подложен бетон.
- На всички необходими количества бетон клас С16/20 – сулфатоустойчив, необходим за доливане на фундаменти, изграждане на премостващо съоръжение и подпорни стени.
- Всички необходими стоманобетонни елементи за изпълнението на премостващото съоръжение.
- Цялото количество армировъчна стомана Ст В235 с $R_s = 225\text{MPa}$; В420 В с $R_s = 375\text{MPa}$, предвидено в проекта.
- Закладни части.
- Необходимото количество асфалтов грунд и топла битумна замазка за обмазване на повърхностите на фундаменти и всички бетонови елементи, които са предвидени да бъдат засипани.

- Работи

Работите, които следва да бъдат изпълнени са:


- Почистване на строителната площадка от наличната растителност (дървета и храсти). За изсичането на растителността, административните разрешения са отговорност и ще бъдат предоставени от Възложителя.
Натоварването и транспортирането на растителността е задължение на Изпълнителя. Мястото на транспортиране(депониране) на изрязаната растителност ще бъде посочена от Възложителя, като предвиденото депо ще бъде на максимално разстояние 1км от обекта.
- Механизиран изкоп за монтаж на фундаменти, изграждане на премостващо съоръжение, подпорни стени, изпълнение на път. Количествата изкопани земни маси да се предвидят да бъдат натоварени и транспортирани в района на сгуроотвала (максимално транспортно разстояние 1 км).
- Тънък ръчен изкоп за подравняване на земното легло, преди полагане на подложен бетон.
- Разбиване на бетонови настилки(използвани като пътни настилки на сега използващия се път).
- Полагане на подложен бетон.
- Монтаж на фундаменти за сгуропроводите. Фундаментите(от Ф154 до Ф190) са заготвени и доставени на сгуроотвала(в района на обекта) от Възложителя. Изисква се всички фундаменти да бъдат монтирани в хоризонтално и вертикално направление с точност до $\pm 2,00$ мм. Фундаменти тип А2(1бр.) и В2(1бр.) не са заготвени изцяло. Необходимо е част от петата на фундаменти да бъде отлята на място. За целта в проекта е предоставен детайл за изпълнение на „доливането на петата“. След

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 5 от 22

монтажа на фундаментите, да се предвиди надписването на номерата им (с траен и четлив надпис) на видимата повърхност на стените от към пътя.

Да се има предвид, че предаването на фундаментите за монтаж на метални опори и тръбопроводи е отговорност на Изпълнителя. За целта 5% от стойността за изпълнението на монтажа ще бъде задържана до приемането на фундаментите от изпълнителя на металните опори и тръбопроводите.

- Изпълнение на фундаментите от премостващото съоръжение до края (Ф195; Ф196; Ф197). Тези фундаменти не са заготвени и няма да бъдат предоставени от Възложителя на Изпълнителя. Работата, която трябва да бъде предвидена за тяхното изпълнение, да включва всички дейности по изкопните, кофражни, армировъчни и бетонови работи до пълното завършване на фундаментите в съответствие с проекта.
- Изпълнение на бетонова площадка и фундаменти при изтекалата.
- Изграждане на премостващо съоръжение. Изпълнението на работата включва използването на необходимата лека и тежка механизация, необходимото количество материали за изпълнението на кофражните работи, необходимото количество армировка, необходимото количество бетон (вкл. и транспорта му до обекта), необходимите готови стоманобетонни елементи и всичко друго, необходимо до пълното завършване на съоръжението в съответствие с проекта.
- Изграждане на подпорна стена. Работата включва всички материали за изпълнението на кофража, предвиденото в проекта количество заготвена армировъчна стомана, закладни части, необходимото количество бетон, предвиден в проекта.
- Кофражни, армировъчни и бетонови работи за изпълнението на фундаменти за опори №№ 195; 196; 197 в съответствие с проекта.
- Монтаж на закладни части.
- Обмазване на бетоновите повърхности, които ще бъдат засипани след завършването им с асфалтов грунд и топла битумна замазка.
- Обратен засипване с инертен материал/глинест материал. Засипването да се извърши на пластове с максимална дебелина на пласта 20 см. Всеки пласт да бъде уплътнен с пневматична трамбовка или пневматичен валеж. Като крайната цел е постигането на плътност на обратния насип – 90% от проектната плътност на използвания материал.
- Обратен насип земен маси за направа на пътя. Обратния насип е предвидено да бъде уплътнен, като проектното изискване за пътната основа е $E_0 > 30 \text{ MPa}$. Уплътняването да става с пневматичен валеж. Плътността на обратния насип ще се контролира чрез резултати от лабораторни изпитвания, като пробите ще се вземат от произволно място, посочено от Възложител. Изискват се минимум 5 броя проби от изпълнения земен насип за пътя. Всички изпитвания са за сметка на Изпълнителя. Наклоните на откосите да се спазват съгласно напречните профили в проекта.
- Пътно платно на пътя. Съгласно проекта (черт. 00ETA03-CL406-0), пътното платно ще бъде изпълнено както следва: от км 0+000 до км 0+305 от несортиран трошен камък (0-75) A1 с дебелина 30 см, а от км 0+305 до км 0+340,41 – армирана бетонова настилка с дебелина 22 см, изравнителен пясъчен слой с дебелина 5 см, несортиран трошен камък (0-75) A1 с дебелина 30 см. Всички пластове на пътното платно се изисква да бъдат уплътнени до достигане на $E_0 > 30 \text{ MPa}$. В участъка от пътя от км 0+305 до км 0+340,41 (където платното за движение е стоманобетонна настилка), е предвидено изпълнението на уплътнен земен насип от двете страни на настилката.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 6 от 22

- Кръстовището при км 0+313,08 предвид това, че ще бъде изпълнена стоманобетонова настилка, се изисква изпълнението на фуги, като плана и детайлите за изпълнение да бъдат спазени както е посочено съответно в чертежи 00ETA03- CL403-0 и 00ETA03-CL410-0. Чрез изпълнение на кръстовището се цели да се получи плавен преход между съществуващия на сгуроотвала и предвидения в проекта път.

Всички дейности и работи, описани по-горе и всички възникнали по време на строителството, неописани или непредвидени в настоящата спецификация са ангажимент на Изпълнителя. Изпълнителя да предвиди обезпечаване на обекта с технически лица, отговорник по ТБТ, необходимия брой квалифицирани работници за реализиране на работните процеси, както и нужната механизация и обектов транспорт, обезпечаваш монтажа на фундаментите изпълнението на изкопно-насипните работи, уплътняването на насипите, доставките на материалите и т.н.

Крайната цел след приключването на всички работи е да бъде реализиран проекта на предвиденото за целта място.

4. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

За да се приеме завършения продукт на площадката на Възложителя е необходимо да бъде придружаван от всички необходими документи, удостоверяващи качеството и произхода на използваните материали за партидата.

4.1.1 Одити за проверка на качество по системата за управление на качеството

Възложителят си запазва правото да провежда одити за проверка на прилагането от Изпълнителя (както и от поддоставчици / подизпълнители) на системите за управление, чрез подходяща форма на инспекции и одити.

Възложителят уведомява изпълняващите определена дейност за недостатъците, ако такива има, и изисква съответните коригиращи действия.

Изпълнителят извършва за своя сметка всички коригиращи действия с цел осигуряване на съответствие на извършваната дейност с установените стандарти.

4.1.2 Контрол на доставките от страна на Клиента


Възложителят си запазва правото да извършва контрол по отношение на всеки вид работа, която се извършва от Изпълнителя или негови подизпълнители / поддоставчици на дейности от обхвата предмет на настоящата Техническа спецификация.

4.2 СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РАБОТИ

- Обратните насипи да се изпълняват на пластове и да се уплътняват до степен $E_o > 30MPa$. След всеки изпълнен пласт, както и при достигане на дъно изкоп да се вземат лабораторни проби, от които да е видно моментното състояние на уплътнение.

- При изпълнение на кофражните работи да се използват надеждни кофражни форми, не позволяващи деформация при полагане на бетона.

- Армировката, която се монтира да бъде почистена от прах, кал и др. При оформяне на армировъчния скелет да се използват фиксатори, гарантиращи получаване на бетоновото покритие.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 7 от 22

- Полагането на бетони да става съгласно технология за полагане на бетонови работи, да бъде съобразено с метеорологичните условия (напр. да бъдат предвидени добавки против замръзване), както и да бъдат положени необходимите грижи след полагането.

- Боядисване. Всички метални части да бъдат грундиращи и двуслойно боядисани в зелен цвят.

5. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ

5.1 ИЗПЪЛНИТЕЛ

Изпълнителя трябва да отговаря на Българските нормативни закони и разпоредби.

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

Изпълнителя следва да представи и води необходимата документация, съгласно гореупоменатите наредби.

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

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

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

Изпълнителя носи отговорност чрез налагане на санкции и глоби за всички причинени щети, некачествен монтаж и неизпълнение на задължения, а също и за компенсация на ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 съобразно клаузите, заложи в договора за възлагане.


5.1.1 Дейности

В обхвата на работа на Изпълнителя се включват следните дейности:

- Почистване на строителната площадка от храсти и дървета;
- Геодезични трасировъчни и контролни измервания.
- Изкопни работи;
- Обрато засипване с инертни материали и земни маси;
- Механизирано уплътняване на насипаните земни маси/инертни материали;
- Кофражни работи;
- Полагане на армирани и неармирани бетони;
- Монтаж на заготвена армировка;

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 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ЕТА03-РВ404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 8 от 22

- Монтаж на фундаменти;
 - Обмазване на бетонови повърхности с асфалтов грунд;
 - Монтаж на закладни части;
 - Извозване на изкопани земни маси;
 - Транспортиране на материали до обекта с цел доставка;
 - Земно-изкопни работи с цел оформяне на обслужващ път;
- и всички необходими материали и работи за окончателното завършване на работата.

5.1.2 Работно време

Работното време на външен Изпълнител е от 7:30 до 16:00 ч , без събота, неделя и официални празници. При обстоятелства налагащи работа извън горепосоченото работно време се прилага разрешителна процедура.

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.

5.1.3 График за изпълнение

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

5.1.4 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 Собственика. При завършване на работата обекта трябва да бъде предаден чист и подреден до удовлетворението на Собственика.

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 със Собственика места.


Изпълнителя следва да има в предвид, че всички метални отпадъци са собственост на Собственика 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.

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

5.1.5 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 Собственика.

*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 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 9 от 22

В централата има въведена система за сигурност. Собственика 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.

5.1.6 Кетъринг

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

5.1.7 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 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:

1. Всички използвани табла да са снабдени с дефектно токова защита и Евроконтакти.
2. Използваните удължители и разклонители да са стандартни/снабдени със сертификат от производителя/.
3. 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 собственика, Изпълнителя трябва да спазва следните изисквания:

1. 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.
2. 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/.
3. 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 Собственика.

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

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 10 от 22

5.1.8 Захранване със сгъстен въздух

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

5.1.9 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.

5.1.10 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 КонтурГлобал ще уведоми Изпълнителя за:

Специфични рискове свързани с опазването на околната среда.

Рискове, свързани с други дейности, извършващи се в същия район


Изпълнителя трябва да поиска от Възложителя официално разрешение за работа преди започване на дейностите. Изпълнението на работите трябва да бъде извършено така, че да не пречи на изпълнението на други дейности.

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

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 Собственика.

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

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 11 от 22

информиране на Мениджъра по безопасност, както и Мениджъра по експлоатация от страна на Собственика 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 Собственика на които трябва да присъства представителя по безопасност от страна на Изпълнителя.

5.1.10.1 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.

5.1.10.2 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 комплектовани 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 щепсълни съединения и удължители.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 12 от 22

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

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

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 13 от 22

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 във помещенията при валеж, освен ако са защитени с напрежение до 12 V. Забранява се също и използването им при активна атмосферна (гръмотевична) дейност.

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


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

5.1.10.3 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 демантирането 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

*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 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 14 от 22

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 3-5-1 3-5-2	Общи цели	Общи строителни работи	2,00 вътрешни 0,75	Една цяла /2,00/ и една /1,00/	2,1 м	1200 мм	5 4+1 4+2 5+1 5+2	W09 W09 W12 W12 W12
3	3-5-0S 3-4-1S 3-4-2S 3-5-1S 3-5-2S	Общи цели	Общи строителни работи	2,00 вътрешни 0,75	Една цяла /2,00/ и една /1,00/	1,8 м	1200 мм	5 4+1 4+2 5+1 5+2	W09 W09 W12 W12 W12
4	4-5-0 4-4-1 4-4-2 4-5-1 4-5-2	Силно натоварване	Тежки строителни работи	3,00 вътрешни 0,75	Една цяла /3,00/ и една /1,5/	1,8 м	900 мм	5 4+1 4+2 5+1 5+2	W09 W09 W12 W12 W12

5.1.10.4 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;

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 15 от 22

- 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 упражнят 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.

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.

5.1.10.5 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,

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 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 16 от 22

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 одеала.

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“.

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


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 обезпечавщи 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

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 17 от 22

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 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.

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.

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:

*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 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 18 от 22


- 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 незаземен 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.

5.1.10.7 Общи правила за безопасност при газово-пламъчното заваряване и рязане

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

- Газови битилки 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 компонентни 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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 19 от 22

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 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 работният 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 заваряваното 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.


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!

5.1.10.8 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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 20 от 22

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.

5.1.11 Други

В допълнение към горното предложените цени трябва да включват:

- Монтажни работи на обекта

Разходите за монтаж на обекта, включително връзки за комунално-битови нужди както и ограждения са за сметка на Изпълнителя.

- Транспорт и превоз на материали

Разходите за транспорт на персонала на Изпълнителя до и от централата(обекта), включително консумативи са за сметка на Изпълнителя.

- Съхранение

Временното съхранение на материали и съоръжения в обхвата на Договора, инструменти и т.н. в района на ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 става след получаване на разрешение от страна на ръководството на централата по утвърдена процедура.

- Демонтаж и монтаж

Временния демонтаж на съоръжения, конструкции, системи или части от тях следва да се разглежда като част от обхвата на работа. В частност, след демонтаж следва да се монтира на ново това което е било демонтирано, предавайки го на Собственика 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, и възстановяването стане от трета страна, то разходите за възстановяването са за сметка на Изпълнителя.

5.2 ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

За успешното реализиране на проекта Възложителя се задължава да осигури:


- Разработен проект за изпълнението на работата.
- Всички предвидени в проекта фундаменти, а именно тип А1-6бр.; тип А2-1бр; тип А3-5бр; тип В1-7бр; тип В2-1бр; тип В3-8бр; тип С1-8бр; тип С3-3бр; тип С4-1бр.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 21 от 22

6. ПРИЛОЖЕНИЯ

№	Наименование на документа	№ на документа
1	План на тръбопровода. Надлъжен профил	00ETA03-ML401
2	План на фундаментите	00ETA03-ML402
3	План на изкопи	00ETA03-ML400
4	План на изтекалата и опора R1.Кофражен и армировъчен план на Ф39 и Ф40	00ETA03-ML404
5	Кофражен план фундаменти тип А1,А2 и А3	00ETA03-CF401
6	Кофражен план фундаменти тип В1,В2 и В3	00ETA03-CF402
7	Кофражен план фундаменти тип С1,С2 и С3	00ETA03-CF403
8	Кофражен и армировъчен план на подпорна стена	00ETA03-CF404
9	Кофражен и армировъчен план на премостващо съоръжение при км 0+016,90	00ETA03-CF405
10	Армировка на фундаменти тип А1,А2 и А3	00ETA03-CR401
11	Армировка на фундаменти тип В1,В2 и В3	00ETA03-CR402
12	Армировка на фундаменти тип С1,С2 и С3	00ETA03-CR403-00
13	Обяснителна записка по част СК	00ETA03-DZ403
14	Статически изчисления по част СК	00ETA03-CC401
15	Обяснителна записка част „Геодезия“	00ETA03-DZ404
16	Ситуация на обслужващия автопът	00ETA03-CL401
17	План на фугите на кръстовището при км 0+313,08	00ETA03-CL403

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 Изграждане и тестване на сгуроизвозни тръбопроводи от износоустойчиво фибростъкло DN600/PN16 – ЛОТ3 – строителни работи	Документ по. 00ETA03-PB404
	Техническа спецификация	Рев. 00 30.03.15 Страница 22 от 22

18	Надлъжни профили на обслужващ автопът	00ETA03-CL404 00ETA03-CL405
19	Типови напречни профили	00ETA03-CL406
20	Напречни профили	00ETA03-CL407 00ETA03-CL408
21	Ситуация	00ETA03-CL409
22	Детайли за фуги	00ETA03-CL410
23	Геодезична снимка	00ETA03-CT401
24	Трасировъчен План	00ETA03-CT402