



Контур Глобал
МАРИЦА ИЗТОК 3

TECHNICAL SPECIFICATION

Техническа спецификация

Документ №. Document no.
00EAЕ35-PB402

Страница 1 от
Sheet 1 of 65

Проект Project	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Coal Handling ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марича изток 3“ Въглеснабдяване	Код Security Index
-------------------	---	-----------------------

Име Title	TECHNICAL SPECIFICATION Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7C във Въглеснабдяване – механична част
--------------	---

Система System	ЕАЕ EAЕ	Тип документ Document Type	PB	Дисциплин а & Discipline	Файл File
REV 00			PB		00EAЕ35-PB402-0.pdf

REV 00											

00	17.07.2015	TR	V. Georgiev			R. Ralayotov	S. Bozhkov	S. Bedurov
REV	Дата Date	Обхват Scope	Подготвил Prepared by	Сътрудници Co-operations	Проверил Checked by	Одобрил Approved by	Издал Issued by	

Този документ е собственост на Контур Глобал Марича изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка ква свързана информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of Contour Global Maritsa 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.

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling - mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“</p> <p>Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p> <p>Страница 2 от 65</p>

Съдържание

1. ПРЕДМЕТ.....	4
2. ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО.....	4
3. ОБЕМ НА ДОСТАВКАТА/РАБОТАТА.....	5
3.1. Спецификация на дейностите по основния ремонт на КРС-В и ТГЛ 78.....	5
3.2. Дейности.....	14
3.3. Материали и резервни части.....	40
4. ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ.....	40
4.1. Технически характеристики на багер КРС.....	40
4.2. Технически изисквания към основния ремонт на багер КРС-В.....	42
5. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ.....	45
5.1. Извълнител.....	45
5.1.1. Дейности.....	45
5.1.2. Работно време.....	49
5.1.3. График за изпълнение.....	49
5.1.4. Почистване.....	49
5.1.5. Съоръжения на обекта.....	50
5.1.6. Кетъринг.....	50
5.1.7. Електрозахранване на обекта.....	50
5.1.8. Захранване със състен въздух.....	51
5.1.9. Консумативи.....	51
5.1.10. Безопасност.....	52
5.1.10.1. Лични предпазни средства.....	53
5.1.10.2. Общи правила за безопасност при използване на ръчни инструменти.....	53
5.1.10.3. Общи правила за безопасност при монтаж и демонтаж на скеле.....	55
5.1.10.4. Общи правила за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност при извършване на огневи работи.....	56
5.1.10.5. Общи правила за безопасност при електродъгово и газопламъчно заваряване и рязане.....	57
5.1.10.6. Общи правила за безопасност при електродъгово заваряване и рязане на метали.....	58
5.1.10.7. Общи правила за безопасност при газопламъчно заваряване и рязане.....	60

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“</p> <p>Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p> <p>Страница 3 от 65</p>

5.1.10.8.	Обезопасяване, табели и предупредителни знаци.....	61
5.1.11.	Други.....	62
5.2.	Собственик.....	63
5.2.1.	Основни задължения на Собственика.....	63
5.2.2.	Други.....	63
6.	ИЗПИТАНИЯ, ПРОБИ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ.....	64
7.	РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ.....	65
8.	СПИСЪК ПРИЛОЖЕНИЯ.....	65

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
	Страница 4 от 65	

1. Предмет.

Да се извърши основен ремонт на машинната част на багер КРС-В и транспортьор 7В с цел осигуряване на надеждна и безаварийна експлоатация на багера и транспортьора по време на междуремонтния период и съобразно изискванията на "Контур Глобал Оперейшънс България" АД в ролята на Възложител.

2. Общи характеристики на съоръжението.

ТЕЦ "Контур Глобал Марица Изток 3" е една от четирите големи електроцентрали в източномаришкия комплекс, които работят с местни лигнитни въглища от Мини Марица Изток. Централата се намира в централната част на Южна България, на 250 км от София, на 60 км от Стара Загора и на 60 км от границата с Република Турция (на 10 км югоизточно от Гъльбово и на 2 км северно от Медникарово на територията на Старозагорска област, близо до открит рудник Трояново 3).

Референтни стойности на условията на околната среда:

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

ТЕЦ "Контур Глобал Марица Изток 3" е проектирана за директно изгаряне на нисокалорични лигнитни въглища - основното гориво за производството на електроенергия. Централата се състои от 4 енергоблока с единична мощност от 227 MW след рехабилитацията им.

На територията на централата е изградено въглищно стопанство, състоящо се от гумено-лентови транспортьори, багери (КРС), складове за въглища, дробилно-пресевни системи и спомагателни съоръжения, осигуряващи непрекъсваем цикъл на приемане, подготовка и транспортиране на въглищата, необходими за нормалния производствен процес.

Комбинираният претоварач Ks-S 4300/4300.40 е роторен багер (КРС - комбинирано роторно съоръжение) с променлив режим на работа, предизначен да насила и обратно да изгребва от склада (насилището) лигнитни въглища за захранването на котелни бункери. По този начин се осъществява непрекъсваем режим на работа на централата за производство на ел.енергия. Предвиден е за работа на площадки на открити складове. Движението по дължината на насилището става върху релси с постоянна скорост. Пътят на движение на комбинирания претоварач е зависим от дължината на пътя за движение по релсите, както и от дължината на свързаното енергийно снабдяване и управляващ проводник. Багерът със своите комбинации на движението за задвижване и въртене може да смесва (шихтова) материала при

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ №. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p>

насилване в склада, както и да изпълнява различни режими на приемане и подаване на лигнитни въглища в зависимост от изискванията на технологичните процеси на подготовка и подаване на гориво за последващо изгаряне в енергийните парогенератори.

3. Обем на доставката/работата.

Настоящата техническа спецификация определя дейностите, необходими за основния ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B, с цел осигуряване на надеждната им и безаварийна работа и подаване във всеки момент на исканите количества въглища за захранване на котелни бункери за поддържане на един непрекъсваем цикъл на електропроизводство.

Забележка: Трябва да е ясно, че изброените в техническата спецификация дейности, работни фази и тяхната последователност са индикативни и биха могли да не са всички онези, които са необходими. Необходимите ремонтни работи се изпълняват прецизно и качествено, дори и отделните дейности да не са описани подробно и изчерпателно в настоящия обем.

3.1. Спецификация на дейностите по основния ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B.

№	Наименование на ремонтните дейности
	KRS-C - Механична част.
1.	Цялостно почистване и измиване на KRS-C и транспортьор 7B.
2.	Ходов механизъм.
2.1.	Демонтаж заслони на ходов механизъм.
2.2.	Демонтаж закотвящи устройства на ходов механизъм.
2.3.	Демонтаж редуктори на ходов механизъм.
2.4.	Демонтаж грес-инсталация на ходов механизъм (централна мазилна система).
2.5.	Демонтаж на паразитни зъбни предавки на ходов механизъм.
2.6.	Демонтаж 4-колесни балансири на ходов механизъм.
2.7.	Демонтаж 2-колесни балансири на ходов механизъм.
2.8.	Демонтаж колела на ходов механизъм - задвижващи и паразитни.
2.9.	Ревизия балансири на ходов механизъм.

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling - mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“</p> <p>Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ №. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p>

2.10.	Ремонт 4-колесен балансир на ходов механизъм.
2.11.	Ремонт 2-колесен балансир на ходов механизъм.
2.12.	Ревизия редуктори на ходов механизъм.
2.13.	Ремонт на дефектирали редуктори на ходов механизъм.
2.14.	Подмяна маслото на редуктори на ходов механизъм.
2.15.	Ревизия спирачни устройства и съединители на ходов механизъм.
2.16.	Ремонт спирачни устройства на ходов механизъм.
2.17.	Ремонт съединители на редуктори на ходов механизъм.
2.18.	Ревизия ходови колела, шарнири и паразитни предавки на ходов механизъм.
2.19.	Ремонт задвижващи колела на ходов механизъм.
2.20.	Ремонт паразитни колела на ходов механизъм.
2.21.	Ремонт шарнири на ходов механизъм.
2.22.	Ремонт паразитни зъбни предавки на ходов механизъм.
2.23.	Ремонт закотвящи устройства на ходов механизъм.
2.24.	Ремонт грес-инсталация на ходов механизъм (централна мазилна система).
2.25.	Ремонт и възстановяване на липсващи и повредени заслони на ходов механизъм.
2.26.	Монтаж задвижващи и паразитни колела на ходов механизъм.
2.27.	Монтаж 2-колесни балансири на ходов механизъм.
2.28.	Монтаж на 4-колесни балансири на ходов механизъм.
2.29.	Монтаж на паразитни зъбни предавки на ходов механизъм.
2.30.	Монтаж грес-инсталация на ходов механизъм (централна мазилна система).
2.31.	Монтаж редуктори на ходов механизъм.
2.32.	Монтаж закотвящи устройства на ходов механизъм.
2.33.	Монтаж заслони на ходов механизъм.
3.	Долен строеж
3.1.	Ревизия пръстеновиден носач и централен бункер на долен строеж.
3.2.	Ремонт пръстеновиден носач на долен строеж.
3.3.	Ремонт на централен бункер на долен строеж.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка възможна информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritsa 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.

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00ЕАЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.08.2015</p> <p>Страница 7 от 65</p>

3.3.1.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø250x600 с гумени пръстени (гирляндни) на централен бункер.
3.3.2.	Ремонт буферни устройства на централен бункер.
3.3.3.	Ремонт конструкцията на централен бункер.
3.3.4.	Ремонт центриращо устройство на централен бункер.
3.3.5.	Ремонт носеща ролкова станция на централен бункер.
3.3.6.	Подмяна гумени уплътнения и защитни пердета на централен бункер.
3.3.7.	Ревизия система въздушни оръдия, компресор и въздуховоди на централен бункер.
3.3.8.	Ремонт въздушни оръдия на централен бункер.
3.3.9.	Ремонт компресор на системата въздушни оръдия.
3.3.10.	Ремонт въздуховоди на централен бункер.
3.4.	Ревизия вертикални и хоризонтална опори на долн строеж.
3.5.	Ремонт вертикална опора на долн строеж.
3.6.	Ремонт хоризонтална опора на долн строеж.
3.7.	Ревизия на аксиален лагер и зъбен венец за ВГБЧ.
3.8.	Ремонт на аксиален лагер за ВГБЧ.
3.9.	Ремонт на зъбен венец за ВГБЧ.
3.10.	Изработка на предпазен кожух на зъбния венец и аксиален лагер за ВГБЧ.
4.	Горен строеж
4.1.	Ревизия състоянието на горен строеж на багер КРС.
4.2.	Механизъм за въртене на горна багерна част (ВГБЧ).
4.2.1.	Демонтаж предпазни заслони на механизъм за ВГБЧ.
4.2.2.	Демонтаж грес-инсталация на механизъм за ВГБЧ.
4.2.3.	Демонтаж задвижващи редуктори на механизъм за ВГБЧ.
4.2.4.	Демонтаж задвижващи валове (ритцел-валове) на механизъм за ВГБЧ.
4.2.5.	Ревизия задвижващи редуктори и валове на механизъм за ВГБЧ.
4.2.6.	Ремонт задвижващ редуктор на механизъм за ВГБЧ.
4.2.7.	Ремонт съединител и ел.-хидравлична спирачка на редуктор на механизъм за ВГБЧ.
4.2.8.	Ремонт на задвижващ вал на механизъм за ВГБЧ.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и представянето на всяка възможна информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00ЕАЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 8 от 65

4.2.9.	Ремонт маслена инсталация на задвижващ редуктор на механизъм за ВГБЧ.
4.2.10.	Зареждане с ново масло на задвижващи редуктори на механизъм за ВГБЧ.
4.2.11.	Първоначално запълване с греч на лагерите и зъбни предавки на механизъм за ВГБЧ.
4.2.12.	Монтаж задвижващи валове на механизъм за ВГБЧ.
4.2.13.	Монтаж задвижващи редуктори на механизъм за ВГБЧ.
4.2.14.	Монтаж греч-инсталация на механизъм за ВГБЧ.
4.2.15.	Ремонт предпазни заслони на механизъм за ВГБЧ.
4.2.16.	Монтаж предпазни заслони на механизъм за ВГБЧ.
4.3.	Спомагателна мазилна система (греч-инсталация).
4.3.1.	Ревизия на спомагателна мазилна система (греч-инсталация).
4.3.2.	Ремонт на спомагателна мазилна система (греч-инсталация).
4.4.	Механизъм за въртене на роторно колело.
4.4.1.	Редуктор за въртене на роторно колело (ВРК).
4.4.1.1.	Демонтаж маслена система на редуктор за ВРК.
4.4.1.2.	Демонтаж капаци на редуктор за ВРК.
4.4.1.3.	Ревизия на редуктор за ВРК.
4.4.1.4.	Ремонт на редуктор за ВРК.
4.4.1.5.	Ремонт маслена система на редуктор за ВРК.
4.4.1.6.	Проверка и ремонт закрепването на редуктор за ВРК към роторно колело.
4.4.1.7.	Ремонт рама с кръстоглав на редуктор за ВРК.
4.4.1.8.	Монтаж капаци на редуктор за ВРК.
4.4.1.9.	Монтаж маслосистема на редуктор за ВРК.
4.4.1.10.	Зареждане с ново масло на редуктора за ВРК.
4.4.2.	Хидросъединител на редуктор за ВРК.
4.4.2.1.	Ревизия хидросъединител на редуктор за ВРК.
4.4.2.2.	Ремонт хидросъединител на редуктор за ВРК.
4.4.2.3.	Изработка и монтаж на предпазител на хидросъединител на редуктор за ВРК.
4.4.3.	Роторно колело.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 9 от 65

4.4.3.1.	Ревизия въл на роторно колело.
4.4.3.2.	Ремонт на външен и вътрешен лагери на роторно колело.
4.4.3.3.	Подмяна предпазни брони на бъбреца на роторно колело.
4.4.3.4.	Ремонт конуса на роторно колело.
4.4.3.5.	Ремонт кофи на роторно колело.
4.4.3.6.	Ремонт шарнирни окачвания на кофите на роторно колело.
4.4.3.7.	Ремонт конструкцията на роторно колело.
4.4.3.8.	Ремонт гумен балон на роторно колело.
4.4.3.9.	Подмяна уплътнения на пресипен възел на роторно колело към реверсивна лента.
4.4.3.10.	Подмяна на кородирала и деформирана ламарина на пресипен възел на роторно колело към реверсивна лента и укрепване.
4.5.	Реверсивен транспортьор.
4.5.1.	Ревизия на реверсивен транспортьор.
4.5.2.	Ремонт ролков път на реверсивен транспортьор.
4.5.2.1.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x600 (гирляндни) на реверсивен транспортьор.
4.5.2.2.	Изработка и подмяна (възстановяване) на износени куки и обеци за окачване на гирляндите на реверсивен транспортьор.
4.5.2.3.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø194x315 (гирляндни, с гумени пръстени) на реверсивен транспортьор.
4.5.2.4.	Ремонт буферни устройства на реверсивен транспортьор.
4.5.2.5.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x2000 на реверсивен транспортьор.
4.5.2.6.	Изработка и подмяна (възстановяване) носещи гребени на долния клон на гумено-транспорtnата лента на реверсивен транспортьор.
4.5.2.7.	Ремонт странични канати на реверсивен транспортьор.
4.5.2.8.	Ремонт центриращи гирлянди на реверсивен транспортьор.
4.5.3.	Ремонт барабани на реверсивен транспортьор.
4.5.4.	Ремонт чистачни устройства на реверсивен транспортьор.
4.5.5.	Ревизия и ремонт задвижваща станция на реверсивен транспортьор.
4.5.5.1.	Ревизия задвижваща станция на реверсивен транспортьор.
4.5.5.2.	Ремонт задвижващ редуктор на реверсивен транспортьор.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Стого забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка възможна свързана информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 10 от 65

4.5.5.3.	Ремонт маслена система на задвижващ редуктор на реверсивен транспортьор.
4.5.5.4.	Зареждане с ново масло на задвижващ редуктор на реверсивен транспортьор.
4.5.5.5.	Ремонт зъбен еластичен съединител на задвижващ редуктор на реверсивен транспортьор.
4.5.5.6.	Ремонт задвижващ барабан на реверсивен транспортьор.
4.5.5.7.	Ремонт рама с кръстоглав на задвижваща станция на реверсивен транспортьор.
4.5.6.	Ремонт натегателни устройства на реверсивен транспортьор.
4.5.7.	Преработка вулканизация на гumenото платно на реверсивен транспортьор.
4.5.8.	Подмяна кородирала и деформирана ламарина на пресипни възли и разтоварващи улеи на реверсивен транспортьор.
4.5.9.	Подмяна кородирали и деформирани профили на пресипни възли и разтоварващи улеи на реверсивен транспортьор
4.5.10.	Заваряване и укрепване конструкцията на пресипни възли и разтоварващи улеи на реверсивен транспортьор.
4.5.11.	Подмяна гумени уплътнения и пердата на пресипни възли и разтоварващи улеи на реверсивен транспортьор.
4.6.	Подемен механизъм.
4.6.1.	Окачване на аварийни въжета с цел застопоряване на роторна стрела към кулата.
4.6.2.	Ревизия на подемен механизъм.
4.6.3.	Ремонт редуктор на подемен механизъм.
4.6.4.	Зареждане с ново масло на редуктор на подемен механизъм.
4.6.5.	Ремонт съединител на подемен механизъм.
4.6.6.	Ремонт ел.-хидравлична спирачка на подемен механизъм.
4.6.7.	Ремонт въжен барабан на подемен механизъм.
4.6.8.	Ремонт полиспости на подемен механизъм.
4.6.9.	Почистване и гресиране въже и полиспости на подемен механизъм (при необходимост подмяна на въжето).
4.6.10.	Ремонт предпазители на подемен механизъм.
4.6.11.	Откачане на аварийни въжета и освобождаване на роторна стрела.
5.	Междинен транспортьор.
5.1.	Ревизия на междинен транспортьор.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка възможна свързана информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritsa East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.08.2015 Страница 11 от 65 <i>Sheet</i>

5.2.	Ремонт ролков път на междинен транспортьор.
5.2.1.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x600 (гирляндни) на междинен транспортьор.
5.2.2.	Изработка и подмяна (възстановяване) на износени куки и обеци за окачване на гирляндите на междинен транспортьор.
5.2.3.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø194x315 (гирляндни, с гумени пръстени) на междинен транспортьор.
5.2.4.	Ремонт буферни устройства на междинен транспортьор.
5.2.5.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x2000 на междинен транспортьор.
5.2.6.	Изработка и подмяна (възстановяване) носещи гребени на долния клон на гумено-транспорtnата лента на междинен транспортьор.
5.2.7.	Ремонт странични канати на междинен транспортьор.
5.2.8.	Ремонт центриращи гирлянди и ролконосачи на междинен транспортьор.
5.3.	Ремонт обръщателен барабан на междинен транспортьор.
5.4.	Ремонт чистачни устройства на междинен транспорТЬОР.
5.5.	Ревизия и ремонт задвижваща станция на междинен транспортьор.
5.5.1.	Ревизия задвижваща станция на междинен транспортьор.
5.5.2.	Ремонт задвижващ редуктор на междинен транспортьор.
5.5.3.	Ремонт маслена система на задвижващ редуктор на междинен транспортьор.
5.5.4.	Зареждане с ново масло на задвижващ редуктор на междинен транспорТЬОР.
5.5.5.	Ремонт зъбен еластичен съединител на задвижващ редуктор на междинен транспорТЬОР.
5.5.6.	Ремонт задвижващ барабан на междинен транспорТЬОР.
5.5.7.	Ремонт рама с кръстоглав на задвижваща станция на междинен транспорТЬОР.
5.6.	Ремонт натегателни устройства на междинен транспорТЬОР.
5.7.	Преработка вулканизация на гуменото платно на междинен транспорТЬОР.
5.8.	Ремонт малък аксиален лагер (окачване на междинен транспорТЬОР).
5.9.	Ремонт ходови колела на междинен транспорТЬОР.
5.10.	Ремонт шарнири на ходови колела на междинен транспорТЬОР.
5.11.	Подмяна кородирала и деформирана ламарина на пресипни възли и разтоварващи улеи на междинен транспорТЬОР.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Стого забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякааква свързана информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritsa East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 Контур Глобал Марица Исток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling - mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 12 от 65

5.12.	Подмяна кородирали и деформирани профили на пресипни възли и разтоварващи улеи на междинен транспортьор.
5.13.	Заваряване и укрепване конструкцията на пресипни възли и разтоварващи улеи на междинен транспортьор.
5.14.	Ремонт на отражателна плоча на междинен транспортьор.
5.15.	Подмяна гумени уплътнения на пресипни възли и разтоварващи улеи на междинен транспортьор.
6.	Приемна количка.
6.1.	Ревизия на приемна количка.
6.2.	Ремонт ролков път на приемна количка.
6.2.1.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x600 (гирляндни) на приемна количка.
6.2.2.	Изработка и подмяна (възстановяване) на износени куки и обеци за окачване на гирляндите на приемна количка.
6.2.3.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø250x600 (гирляндни, с гумени пръстени) на приемна количка.
6.2.4.	Ремонт буферни устройства на приемна количка.
6.2.5.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x2000 на приемна количка.
6.2.6.	Изработка и подмяна (възстановяване) носещи гребени на долния клон на гумено-транспортната лента на приемна количка.
6.3.	Ремонт задвижване на приемна количка.
6.4.	Ремонт ходови колела на приемна количка.
6.5.	Ремонт шарнири на ходови колела на приемна количка.
6.6.	Ремонт чистачни устройства на приемна количка.
6.7.	Ремонт барабани на приемна количка.
6.8.	Ремонт отражателна плоча на приемна количка.
6.9.	Подмяна кородирала и деформирана ламарина на пресипни възли и разтоварващи улеи на приемна количка.
6.10.	Подмяна кородирали и деформирани профили на пресипни възли и разтоварващи улеи на приемна количка.
6.11.	Заваряване и укрепване конструкцията на пресипни възли и разтоварващи улеи на приемна количка.

 Контур Глобал Марица Исток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT <i>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7B In Coal Handling – mechanical part</i> ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица исток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по- Document no. 00ЕАЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 13 of 65

6.12.	Подмяна сумени уплътнения на пресипни възли на приемна количка.
7.	Кабелен барабан
7.1.	Ревизия на кабелен барабан.
7.2.	Ремонт задвижващ редуктор на кабелен барабан.
7.3.	Ремонт кабелен редач на кабелен барабан.
7.4.	Ремонт ролки на кабелен водач на кабелен барабан.
7.5.	Ремонт конструкцията на кабелен барабан.
7.6.	Ремонт заслон на кабелен барабан.
8.	Ревизия състоянието и ремонт на металната конструкция на багер КРС-В
8.1.	Ревизия метална конструкция на багер КРС-В
8.2.	Ремонт метална конструкция на горен строеж.
8.3.	Ремонт носеща рама и портал на междуинен транспортьор
8.4.	Ремонт носеща рама и портал на приемна количка.
8.5.	Възстановяване и обезопасяване на стълби, пътеки, площадки и парапети, изработка и монтаж на дървени противокълъзящи елементи.
8.6.	Ремонт на кабина за управление на КРС-В.
8.7.	Изработка и монтаж на тръбопровод ф15x1.5, L=30 м от долен строеж до подвижна опора на хулата (малка мащба) за смазване на полиспастите
9.	Гумено-лентов транспортьор 7B (ГЛТ 7B)
9.1.	Ревизия на гумено-лентов транспортьор 7B
9.2.	Ремонт ролков път и подмина на дефектирали ролки на ГЛТ 7B.
9.2.1.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки ф250x600 на ГЛТ 7B.
9.2.2.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки ф159x600 на ГЛТ 7B.
9.2.3.	Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки ф159x1800 на ГЛТ 7B.
9.2.4.	Изработка и подмяна (възстановяване) на дефектирали гребени на ГЛТ 7B.
9.2.5.	Ремонт на ролконосачи усилен тип (олашна част) на ГЛТ 7B.
9.2.6.	Ремонт центриращи и основни ролконосачи на ГЛТ 7B.
9.3.	Ремонт барабани на ГЛТ 7B
9.4.	Ревизия и ремонт задвижваща станция на ГЛТ 7B.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица исток 3 България. Страго забранено е използването на документа цялостно или частично и предоставянето на всяка една съдържаща информация без предварителна писмена съгласие.
 Този документ е разработен от Съветът Шефов Марита Есто 3 Външиха. Във всяко направление се прилагат тези споделени, а идват от индустрията, като това е място за актуална информация и нормативни документи.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 14 от 65

9.4.1.	Ревизия задвижваща станция на ГЛТ 7В.
9.4.2.	Ремонт задвижващ редуктор на ГЛТ 7В.
9.4.3.	Ремонт маслена система на задвижващ редуктор на ГЛТ 7В.
9.4.4.	Зареждане с ново масло на задвижващ редуктор на ГЛТ 7В.
9.4.5.	Ремонт зъбен еластичен съединител на задвижващ редуктор на ГЛТ 7В.
9.4.6.	Ремонт задвижващ барабан на ГЛТ 7В.
9.4.7.	Ремонт рама с кръстоглав на задвижваща станция на ГЛТ 7В.
9.5.	Ремонт на претоварваща количка на ГЛТ 7В.
9.6.	Ремонт отражателна плоча на пресипен възел ГЛТ 7В-ВС 1АБ.
9.7.	Ремонт чистачни устройства на ГЛТ 7В.
9.8.	Ремонтни дейности по гумено-транспортната лента на ГЛТ 7В.
9.9.	Преработка вулканизации по гумено-транспортната лента на ГЛТ 7В.
9.10.	Подмяна кородирала и деформирана ламарина по пресипни възли, разтоварващи улеи, капсуловки, канати и конструкция на ГЛТ 7В.
9.11.	Подмяна кородирали и деформирани профили на пресипни възли, разтоварващи улеи, капсуловки, канати и конструкция на ГЛТ 7В.
9.12.	Заваряване и укрепване на пресипни възли, разтоварващи улеи, капсуловки, канати и конструкция на ГЛТ 7В.
9.13.	Изработка и подмяна вътрешни и външни уплътнения от гума на пресипни възли, разтоварващи улеи, капсуловки и канати на ГЛТ 7В.
10.	Окончателно гресиране на всички точки на багер КРС-В и транспортьор 7В.
11.	Центркова на всички ел. двигатели след ремонт.
12.	Работа, невключена в горните точки.

3.2. Дейности.

КРС-В - Механична част.

1. Цялостно почистване и измиване на КРС-В и транспортьор 7В – включва изтегляне на багера до западна част на въглищни фигури в близост до наклонената част на транспортьор 7В, първоначално почистване и последващо измиване на всички възли и компоненти на багера, като преди началото на измиването се вземат мерки за изолиране и защита от навлажняване на всички тоководещи части.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Стого забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка възможна информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of Contour Global Maritsa East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 КонтурГлобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 15 от 65

- 2.1. Демонтаж заслони на ходов механизъм - изисква демонтаж на защитната покривна конструкция на задвижващите групи на ходовия механизъм.
- 2.2. Демонтаж закотвящи устройства на ходов механизъм - изисква демонтаж на закрепващите елементи (шпилки и болтове) на закотвящото устройство, изрязване на заварки (ако има такива), повдигане и изваждане от балансира.
- 2.3. Демонтаж редуктори на ходов механизъм - включва отсъединяване на ел. двигател, демонтаж пети на ходов редуктор, повдигане и изваждане на ходовия редуктор от балансира, демонтаж на ел. двигател, демонтаж на предпазител и спирачка.
- 2.4. Демонтаж грес-инсталация на ходов механизъм (централна мазилна система) - включва демонтаж на маркучи, тръби, фитинги, разпределители и др. елементи на грес-инсталацията, свързани с конкретния обект на ремонт.
- 2.5. Демонтаж на паразитни зъбни предавки на ходов механизъм – изисква се демонтаж на застопоряващи планки, захващане на паразитната предавка и демонтаж и изваждане на оста, изваждане на паразитното зъбно колело.
- 2.6. Демонтаж 4-колесни балансири на ходов механизъм - включва повдигане и застопоряване на 8-колесен балансир, захващане на 4-колесен балансир и леко повдигане, демонтаж на шарнир, изваждане на 4-колесен балансир. Дейността изисква предварителна подготовка, свързана с подготовка на терена (насипване на пясък), осигуряване и монтаж на платформа и повдигане с крикове.
- 2.7. Демонтаж 2-колесни балансири на ходов механизъм - включва повдигане и поставяне на 4-колесния балансир на подходяща стойка, захващане на 2-колесен балансир и леко повдигане, демонтаж на шарнир, изваждане на 2-колесен балансир. Дейността изисква предварителна подготовка, свързана с осигуряване на стойка за 4-колесния балансир.
- 2.8. Демонтаж колела на ходов механизъм - задвижващи и паразитни - включва демонтаж на защитни и уплътнителни елементи, захващане на ходовото колело, демонтаж на оста (шарнира) и демонтаж на самото колело.
- 2.9. Ревизия балансири на ходов механизъм - включва визуален оглед и проверка състоянието на металната конструкция на балансирите, ревизия състоянието на картери, уплътнения и шарнирни очаквания – проверка на всички размери и разстояния, измерване на хлабините в опорите и състояние на повърхнини и сглобки. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.
- 2.10. Ремонт 4-колесен балансир на ходов механизъм – включва ремонт и възстановяване на шарнири (при необходимост подмяна на шарнира с нов), възстановяване на шарнирни очаквания на балансири, възстановяване на износени повърхнини, отвори, резби, канали, подмяна на ламарина, профили, втулки, допълнително оребряване при необходимост, заваряване и укрепване.
- 2.11. Ремонт 2-колесен балансир на ходов механизъм – включва почистване и ремонт на картер, ремонт на шарнири и шарнирни очаквания (при необходимост подмяна на шарнир с нов), подмяна на ламарина, профили, втулки, планки, допълнително оребряване при необходимост, заваряване и укрепване.
- 2.12. Ревизия редуктори на ходов механизъм – включва демонтаж на капаци, оглед и измерване хлабини на лагери, зъбни колела, проверка състояние на повърхнини и сглобки, ревизия състоянието на картери и уплътнения, проверка на всички характерни присъединителни размери и разстояния. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглесиабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 16 от Sheet 65

- 2.13. Ремонт на дефектирали редуктори на ходов механизъм – включва разглобяване на редуктора, подмяна на дефектирали и износени лагери, уплътнения, зъбни колела, възстановяване на износени детайли, отвори, канали и повърхнини, ремонт на опори (пети), резбови отвори, при необходимост изработка на нови детайли (пети, дистанционни втулки и др.), подмяна (изработка) на скрепителни елементи.
- 2.14. Подмяна маслото на редуктори на ходов механизъм – включва източване на старото масло на всички редуктори (последователно в зависимост от реда на демонтаж), почистване и промиване на корпуси и картери на редукторите и наливане на свежо масло до необходимото ниво.
- 2.15. Ревизия спирачни устройства и съединители на ходов механизъм – включва проверка състоянието на всички елементи на спирачните устройства и съединителите (челюсти, рамена, шарнири, феродо, полуъединители, спирачни шайби, тампони и др.) измерване на присъединителни размери, разстояния и сглобки, състояние на регулиращи винтове и скрепителни елементи. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.
- 2.16. Ремонт спирачни устройства на ходов механизъм – включва изработка и монтаж на липсващи елементи, възстановяване на дефектирали детайли, доливане на масло на ел.-хидравличната спирачка, подмяна феродо на челюсти, регулиране на разстояние между челюсти и спирачната шайба, ремонт или изработка на нови предпазители и монтаж на последните.
- 2.17. Ремонт съединители на редуктори на ходов механизъм – включва демонтаж на двата полуъединителя, възстановяване на дефектирали елементи, възстановяване на сглобки и присъединителни повърхнини и размери (чрез наваряване, втулки или др.), изработка и подмяна на тампони, възстановяване на спирачна шайба, монтаж на полуъединителите към редуктора и ел. двигател.
- 2.18. Ревизия ходови колела, шарнири и паразитни предавки на ходов механизъм - включва проверка състоянието на всички елементи в един 4-колесен балансир, оглед и измерване на присъединителни размери, разстояния, повърхнини и сглобки, проверка състоянието на опори, втулки, планки, лагери, зъбни колела, скрепителни елементи, вземане на решения относно начина на ремонт и възстановяване. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.
- 2.19. Ремонт задвижващи колела на ходов механизъм – включва демонтаж на зъден венец, наваряване на бандаж, реборди и др. износени повърхнини, пристъргване на наварените повърхнини, разстъргване на вътрешен отвор, набиване на втулки и застопоряване, уточняване на присъединителните размери, изработка и подмяна на пас-болтове, подмяна и монтаж на зъден венец.
- 2.20. Ремонт паразитни колела на ходов механизъм – включва наваряване на бандаж, реборди и др. износени повърхнини, пристъргване на наварените повърхнини, разстъргване на вътрешен отвор, набиване на втулки и застопоряване, уточняване на присъединителни размери.
- 2.21. Ремонт шарнири на ходов механизъм - включва зачистване на повърхнините и пристъргване при необходимост, пробиване на отвори и нарязване на резби, направа на канали и оформяне според техническата документация.
- 2.22. Ремонт паразитни зъбни предавки на ходов механизъм – изисква демонтаж на странични капачки, лагери, дистанционни втулки и зъбно колело, възстановяване на износени повърхнини и присъединителни размери на оста и лагеруването, изработка на нови детайли (втулки, планки и др.) подмяна на лагери и зъбни колела, монтаж на всички елементи.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 17 от 65

2.23. Ремонт закотвящи устройства на ходов механизъм – включва разглобяване на всички елементи на закотвящото устройство, възстановяване или изработка и подмяна на дефектирали елементи, резби, захвати, ремонт или изработка на нови чистещи устройства и слобобяване на всички елементи, изработка и монтаж на чистещи елементи от дърво пред всяко закотвящо устройство по указание на Възложителя.

2.24. Ремонт грес-инсталация на ходов механизъм (централна мазилна система) – включва подмяна на тръби и маркучи, съединители, накрайници, упълтнители, изработка и подмяна на преходи, ремонт на разпределители, демонтаж на грес-помпата, разглобяване, почистване, подмяна на дефектирали елементи, настройка на разпределителите, слобобяване на всички разглобени елементи и укрепване, монтаж на грес-помпата, изprobване работата ѝ и при необходимост допълнителна настройка, изработка и монтаж на защитни заслони за разпределителите, ремонт помещението на централната мазилна система.

2.25. Ремонт и възстановяване на липсващи и повредени заслони на ходов механизъм – изиска изправяне, отрязване и подмяна на негодни профили и ламарина и последващо заваряване и укрепване, а също снемане на необходимите размери и изработка на нов заслон (при липса или невъзможност за ремонт) от ъглов профил и ламарина по модел на вече направени съседни заслони.

2.26. Монтаж задвижващи и паразитни колела на ходов механизъм – включва монтаж на защитни елементи (защитни ламарини, маншони, упълтнители и гривни), вкарване на колелото в балансира, изработка и монтаж на дистанционни втулки между колелото и балансира, застопоряване на оста (шарнира) на колелото и застопоряване на защитните маншони.

2.27. Монтаж 2-колесни балансири на ходов механизъм - включва повдигане и застопоряване на 4-колесен балансир, вкарване на 2-колесен балансир и монтаж на шарнир, застопоряване на шарнира, освобождаване на балансира и почистване на терена.

2.28. Монтаж на 4-колесни балансири на ходов механизъм - включва повдигане и застопоряване на 8-колесен балансир, вкарване на 4-колесен балансир и монтаж на шарнир, застопоряване на шарнира, освобождаване на балансира и почистване на терена.

2.29. Монтаж на паразитни зъбни предавки на ходов механизъм - изиска се захващане и поставяне на колелото на балансира, монтаж на оста, като предварително се пренарежат резбите на застопоряващите планки, ремонтират се настоящите или се изработват нови застопоряващи планки, застопоряване на оста с планките.

2.30. Монтаж грес-инсталация на ходов механизъм (централна мазилна система) - включва монтаж на маркучи, тръби, фитинги, разпределители и др. демонтирани елементи на грес-инсталацията, допълнително укрепване на всички тръбопроводи, зареждане контейнера на грес-помпата с грес и първоначално гресиране на всички точки на ходовия механизъм.

2.31. Монтаж редуктори на ходов механизъм - включва почистване на разделителната повърхност, монтаж на ново гумено уплътнение, монтаж на ходовия редуктор, пасване и захващане на петите на редуктора, монтаж на спирачен механизъм.

2.32. Монтаж закотвящи устройства на ходов механизъм - включва почистване на разделителната повърхност, подмяна и монтаж на гумено уплътнение, монтаж на закотвящо устройство и закрепване. Извършва се проверка на действието на закотвящото устройство и при необходимост се правят нужните корекции и настройки.

 КонтурГлобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 18 от 65

2.33. Монтаж заслони на ходов механизъм - включва монтаж на защитните покривни конструкции на задвижващите групи на ходовия механизъм. Дейността включва подмяна на скрепителните елементи, пренарязване на резби, подмяна на опорните планки при необходимост и заваряването им.

3.1. Ревизия пръстеновиден носач и централен бункер на долн строеж - включва оглед състоянието на елементи и повърхности, измерване на разстояния, ревизия състоянието на грес-инсталация, носещата ролкова станция, буферни устройства, дюзите на въздушните оръдия, външни и вътрешни гумени уплътнения и защитни пердета. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

3.2. Ремонт пръстеновиден носач на долн строеж – включва възстановяване на деформирани и кородирали профили и ламарини, заваряване, пробиване и нитоване, укрепване и др. ремонтни действия за възстановяване конструкцията на пръстеновидния носач.

3.3.1. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø250x600 с гумени пръстени (гириандни) на централен бункер - включва демонтаж на гириандите от транспортьора, разглобяване на гириандите, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, демонтаж и подмяна на всички негодни гумени пръстени, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

3.3.2. Ремонт буферни устройства на централен бункер – включва демонтаж на буферното устройство, разглобяване, ремонт или изработка и подмяна на негодни елементи, възстановяване на резби, изработка на нови обтегачи при необходимост, подмяна на гумени буфери и скрепителни елементи, сглобяване и обратен монтаж.

3.3.3. Ремонт конструкцията на централен бункер – включва подмяна на негодни носещи профили, ламарина, планки, заваряване и укрепване, подмяна на гумени уплътнения и завеси и надеждно укрепване и уплътняване.

3.3.4. Ремонт центриращо устройство на централен бункер – включва демонтаж на центриращото устройство, изработка и подмяна на винт, планки, ръкохватка, пробиване на отвори и направа на канали, изработка и монтаж на лагерни гнезда за винта и др., изработка на носеща рама за двигател-редуктор, преработка на съединител, обратен монтаж на всички елементи на центриращото устройство на централен бункер.

3.3.5. Ремонт носеща ролкова станция на централен бункер – включва подмяна на негодни носещи профили, планки, пробиване на отвори, ремонт на страничните канати, заваряване и укрепване на конструкцията.

3.3.6. Подмяна гумени уплътнения и защитни пердета на централен бункер – включва демонтаж на старите износени уплътнения и защитни пердета, изрязване и монтаж на нови уплътнения и пердета, подмяна на скочващите елементи, надеждно захващане и укрепване, подрязване до необходимата дължина съобразно указанията на Възложителя (Собственика).

 КонтурГлобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглесиабдяшане – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.08.2015 <small>Страница Sheet</small> 19 от 65

3.3.7. Ревизия система въздушни оръдия, компресор и въздуховоди на централен бункер – включва проверка състоянието на всички елементи на системата, дрениране, почистване и доливане на масло/антифриз на подготвителната група, проверка маслото на компресора и др.

3.3.8. Ремонт въздушни оръдия на централен бункер – включва демонтаж и разглобяване на всички оръдия, дрениране и почистване, подмяна на негодни елементи на всяко едно оръдие – пружина, бутало, бронзова втулка, клапан и др., - пробиване на дренажни отвори, зачищване на всички елементи, сглобяване, монтаж, изрязване и подмяна на фланцови връзки и въздуховоди, демонтаж, изрязване на нови и подмяна планки на дюзи, заваряване и укрепване.

3.3.9. Ремонт компресор на системата въздушни оръдия – включва почистване, разглобяване, подмяна на негодни елементи, подмяна на масло, изработка на защитен заслон, ремонтни дейности по рамата.

3.3.10. Ремонт въздуховоди на централен бункер – включва подмяна на тръби, маркучи, преходи и съединения, ремонт на подготвителна група, подмяна спирателна арматура, подмяна табло управление при необходимост.

3.4. Ревизия вертикални и хоризонтална опори на долн строеж – включва демонтаж на защитни кожуси, оглед състоянието на всички опори – повърхности, размери, разстояния, измерване и регулиране хлабините на шийковите лагери, което изиска демонтаж на паралели, подлагане на пластини с необходимата дебелина под тях и обратен монтаж на всички елементи, изработка на нови и подмяна на старите защитни кожуси и монтаж.

3.5. Ремонт вертикална опора на долн строеж – включва изработка и подмяна на капаци, осигурителни болтове, притискателен пръстен и други елементи, които могат да бъдат заменени, при необходимост демонтаж на опората, механична обработка, подмяна на сферична букса за лагеруване на вертикалната опора, шийков лагер или друг детайл и обратен монтаж на всички демонтирани елементи. При невъзможност за отстраняване на всички открити дефекти по вертикалната опора, то тя се подменя с нова.

3.6. Ремонт хоризонтална опора на долн строеж – включва изработка и подмяна на защитни капаци, шайби, дистанционни втулки, изработка и подмяна на осигурителни болтове, двуделен пръстен и др. елементи, които могат да бъдат заменени, при необходимост демонтаж на опората, механична обработка, подмяна на сферична лагерна опора за лагеруване на хоризонталната опора и обратен монтаж на всички демонтирани елементи. При невъзможност за отстраняване на всички открити дефекти по хоризонталната опора, то тя се подменя с нова.

3.7. Ревизия на аксиален лагер и зъбен венец за 8ГБЧ – включва основно почистване на зъбния венец, демонтаж последователно на защитни ламарини, вътрешни и външни подхвати, почистване със състен въздух на аксиалния лагер, оглед състоянието на сачмите, сепаратора, горния и долн пръстен на аксиалния лагер, възстановяване на мазилна система, първоначално гресиране и монтаж последователно на вътрешни и външни подхвати и защитни ламарини, оглед състоянието на секторите на зъбния венец и малко зъбно колело, гресиране на зъбен венец, монтаж на предпазен кожух. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

3.8. Ремонт на аксиален лагер за 8ГБЧ – включва отстраняване на всички нередности, открити при ревизията, като ремонт и възстановяване на подхвати и скрепителни елементи и резбови отвори, ремонт на сепаратор или подмяна на участъци от него, при необходимост добавяне (подмяна) на сачми и подмяна на сектори от горен и долн пръстен, ремонт на грес-системата, първоначално гресиране.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00ЕАЕ35-РВ402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница Sheet 20 от 65

3.9. Ремонт на зъбен венец за ВГБЧ – включва изработка и подмяна на скъсани пас-болтове и скрепителни болтове, пробиване на отвори и райбероване, подмяна на сектори при необходимост, предварителна подготовка на краишата и заваряване на пукнатини в основата на зъбите и в някои характерни участъци.

3.10. Изработка на предпазен кожух на зъбния венец и аксиален лагер за ВГБЧ – включва оразмеряване, детайлиране, изработка и монтаж на предпазителя за зъбния венец и аксиалния лагер съгласно изискванията и указанията на Възложителя, като конструкцията на предпазителя да бъде разглобяема и удобна за следващ демонтаж и надеждно да защитава зъбния венец и аксиалния лагер от проникване на прах.

4.1. Ревизия състоянието на горен строеж на багер КРС – включва оглед състоянието на носещата конструкция, обтегачи, шарнири, връзки и др. на кула, мачти, механизъм за ВРК, реверсивен транспортьор, механизъм за ВГБЧ, механизъм за повдигане, спомагателна грес-инсталация, проверка нива на масла в редуктори и хидросъединител, ревизия състоянието на уплътнения, канати, пресипни възли, кабина за управление. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

4.2.1. Демонтаж предпазни заслони на механизъм за ВГБЧ - включва демонтаж на всички разглобяеми и неразглобяеми връзки на заслона, захващане и сваляне с помощта на кран.

4.2.2. Демонтаж грес-инсталация на механизъм за ВГБЧ - изиска демонтиране на тръби и съединения от спомагателната грес-инсталация, свързани към механизма за ВГБЧ.

4.2.3. Демонтаж задвижващи редуктори на механизъм за ВГБЧ - изиска демонтаж на скрепителните елементи, захващане на редуктора, повдигане и освобождаване от твърдия съединител на задвижващия вал (ритцел-вала) и сваляне от багера.

4.2.4. Демонтаж задвижващи валове (ритцел-валове) на механизъм за ВГБЧ - изиска демонтаж на предпазителя на задвижващо зъбно колело (ритцел-колело), демонтаж на скрепителни елементи, изваждане нагоре на задвижващия вал (ритцел-вала) с помощта на кран и сваляне от багера.

4.2.5. Ревизия задвижващи редуктори и валове на механизъм за ВГБЧ – включва един редуктор и един вал и изиска източване на маслото, разглобяване и основно почистване на редуктора, проверка състоянието на зъбни предавки, лагери и уплътнители, измерване на хлабини, разстояния, размери, контрол на лагери и зъбни колела, дефектоскопия на всички валове, проверка състоянието на маслената система и грес-инсталацията, демонтаж на капаци, почистване и промиване на лагерите и лагерните тела на ритцел-валовете от старата грес и проверка състояние и хлабините на лагерите. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

4.2.6. Ремонт задвижващ редуктор на механизъм за ВГБЧ – включва възстановяване на износени повърхнини, изработка и подмяна на негодни елементи (капаци, втулки и др.), подмяна на негодни лагери, зъбни колела, уплътнения, скрепителни елементи, разглобяване и ремонт на предпазен съединител (подмяна на дискове, пружини и др.).

4.2.7. Ремонт съединител и ел.-хидравлична спирачка на редуктор на механизъм за ВГБЧ - включва демонтаж на двета полуъединителя, възстановяване на дефектиращи елементи, възстановяване на глобки и присъединителни повърхнини и размери, изработка и подмяна на тампони, изработка и монтаж на липсващи елементи, възстановяване на спирачна шайба, подмяна на феродо на челюсти, доливане на масло на ел.-хидравличната спирачка, регулиране на разстояние между челюсти и спирачната шайба, монтаж на полуъединителите към редуктора и ел. двигател, изработка и монтаж на предпазители.

 КонтурГлобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
	Страница Sheet	21 от 65

4.2.8. Ремонт на задвижващ вал на механизъм за ВГБЧ – възстановяване на износени (изработване на нови) елементи и повърхнини, подмяна при необходимост на зъбно колело и/или вал, подмяна при необходимост на лагер на задвижващ вал, ремонт на фланцов съединител и ексцентриков механизъм.

4.2.9. Ремонт маслена инсталация на задвижващ редуктор на механизъм за ВГБЧ - включва почистване, промиване и възстановяване на всички елементи на маслената система, ремонт на маслена помпа и съединител, изработка и подмяна на палци и тампони, ремонт и подмяна на колектори, колена, нипели, тръбопроводи, маркучи и др., отстраняване на течове.

4.2.10. Зареждане с ново масло на задвижващи редуктори на механизъм за ВГБЧ - извършва се след приключване на всички ремонтни и монтажни дейности и изиска получаване на ново масло, транспортиране и наливане в редукторите до необходимото ниво на запълване на картерите.

4.2.11. Първоначално запълване с грес на лагерите и зъбни предавки на механизъм за ВГБЧ – изиска ръчно грериране на лагерите и зъбните предавки, запълване на лагерните кутии с необходимото количество грес и затваряне на капаците.

4.2.12. Монтаж задвижващи валове на механизъм за ВГБЧ - изиска глобяване на всички демонтирани елементи на валовете, захващане, повдигане с кран и внимателно вкарване в леглото, монтаж на скрепителните елементи, регулиране положението на ритцел-колелото спрямо зъбния венец, притягане на скрепителните елементи.

4.2.13. Монтаж задвижващи редуктори на механизъм за ВГБЧ - изиска захващане, повдигане и прецизен монтаж на задвижващия редуктор върху твърдия съединител на ритцел-вала, закрепване със скрепителните елементи.

4.2.14. Монтаж грес-инсталация на механизъм за ВГБЧ - изиска монтиране на всички отсъединени тръби и присъединения от спомагателната грес-инсталация, свързани към механизма за ВГБЧ.

4.2.15. Ремонт предпазни заслони на механизъм за ВГБЧ – изиска се изправяне или отрязване и подмяна на всички изкривени или кородирали профили, подмяна на негодна ламарина, заваряване и укрепване на конструкцията, изработка и монтаж на нови пети и опори за окачване на заслоните.

4.2.16. Монтаж предпазни заслони на механизъм за ВГБЧ - изиска повдигане с кран и монтаж на заслона над механизма за ВГБЧ, захващане на заслоните посредством разглобяеми съединения, при необходимост заваряване и укрепване на заслона към конструкцията.

4.3.1. Ревизия на спомагателна мазилна система (грес-инсталация) – изиска подробен оглед състоянието на всички елементи на системата - тръби и маркучи, съединители, накрайници, разпределители, упълтнители, преходи, спомагателна грес-помпа и специфициране на тези за подмяна или ремонт.

4.3.2. Ремонт на спомагателна мазилна система (грес-инсталация) – включва отрязване, огъване и подмяна на тръби и маркучи, съединители, накрайници, разпределители, упълтнители, изработка и подмяна на преходи, ремонт на спомагателна грес-помпа и рама.

4.4.1.1. Демонтаж маслена система на редуктор за ВРК - включва източване маслото на редуктора, демонтаж на предпазители, демонтаж на ел. двигател на зъбна маслена помпа, демонтаж на зъбна маслена помпа, съединител, демонтаж на тръби, маркучи и колектори, филтри, клапани, датчици, капаци, нагреватели и сваляне от задвижващия редуктор за ВРК.

4.4.1.2. Демонтаж капаци на редуктор за ВРК – включва демонтаж на всички горки и странични капаци на роторния редуктор.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. Document no. 00ЕАЕ35-РВ402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 22 от 65 <i>Sheet</i>

4.4.1.3. Ревизия на редуктор за ВРК – включва основно почистване и промиване на редуктора, проверка състоянието на повърхнини, зъбни колела и лагери, валове, уплътнения, измерване на диаметри, хлабини, разстояния, оглед състоянието на маслената система – тръбопроводи, колектори, филтри и др., хидросъединител, рама с кръстоглав. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

4.4.1.4. Ремонт на редуктор за ВРК – извършва се на място без демонтаж на роторния редуктор и включва демонтаж на валовете на редуктора, демонтаж на дефектирали елементи, подмяна на зъбни предавки, подмяна на лагери, уплътнения, възстановяване на дефектирали или изработване на нови капаци, втулки и др. елементи, изработване (при необходимост) на 3 броя отвори по указание на Възложителя за нагреватели на маслото и термодатчик, обратен монтаж на всички демонтирани елементи и регулиране на зъбни предавки. При констатиране на непоправими дефекти и нейизправности по редуктора, то тази операция се замества с подмяна на целия редуктор, включваща демонтаж на стария редуктор и монтаж на нов.

4.4.1.5. Ремонт маслена система на редуктор за ВРК – включва основно почистване и промиване на всички елементи на системата, подмяна на негодни маркучи, тръбопроводи, клапани, почистване на филтри, ремонт на маслопомпа и съединител, отстраняване на маслотечове, проверка състоянието на вътрешни тръбопроводи и при необходимост подмяна на някои от тях.

4.4.1.6. Проверка и ремонт закрепването на редуктор за ВРК към роторно колело – включва проверка състоянието на закрепващото устройство (цапфа), притягане, възстановяване при необходимост на втулки, капачки, резби, скрепителни елементи и др.

4.4.1.7. Ремонт рама с кръстоглав на редуктор за ВРК – включва нагряване, раздвижване, при необходимост демонтаж, възстановяване на износени повърхнини и елементи по рамата и кръстоглава, уточняване на размери и сглобки и обратен монтаж, заваряване и укрепване.

4.4.1.8. Монтаж капаци на редуктор за ВРК – изисква монтаж на всички демонтирани капаци, като преди монтажа се почистят много добре разделителните повърхнини, пренарежат всички резби, подменят всички гарнитури и всички негодни скрепителни елементи. Да се обърне особено внимание на количеството на полагания силикон (когато вместо гарнитура се полага такъв).

4.4.1.9. Монтаж маслосистема на редуктор за ВРК - включва монтаж на тръби, маркучи и колектори, филтри, клапани, датчици, капаци, нагреватели, монтаж на зъбна маслена помпа, съединител, ел. двигател, центровка на съединителя, монтаж на предпазители.

4.4.1.10. Зареждане с ново масло на редуктора за ВРК – извършва се след приключване на всички ремонтни и монтажни дейности и изисква получаване на ново масло, транспортиране и наливане в редуктора до необходимото ниво на запълване на двата картера.

4.4.2.1. Ревизия хидросъединител на редуктор за ВРК – изисква да се провери състоянието на скрепителните елементи, лагерите, уплътненията, тампоните и закрепващата гривна, състоянието и нивото на маслото, както и закрепването на хидросъединителя към редуктора.

4.4.2.2. Ремонт хидросъединител на редуктор за ВРК – изисква демонтаж на хидросъединителя от редуктора с помощта на специално приспособление, източване на маслото, разглобяване на хидросъединителя, възстановяване на повърхнини и повредени и негодни елементи, подмяна на лагери и уплътнители, сглобяване на всички демонтирани елементи, изрязване и подмяна на тампони, ремонт на закрепващата гривна на тампоните, монтаж на редуктора с помощта на специално приспособление.

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 23 от 65

4.4.2.3. Изработка и монтаж на предпазител на хидросъединителя на редуктор за ВРК – включва преработване и монтаж (или изработка на нов) предпазител за хидросъединителя, като се спазват указанията и изискванията на Възложителя, с цел предотвратяване разплискването и събиране на маслото при избиване тапа на хидросъединителя – отнася се до удължаване на предпазителя, изработка на странични защитни капаци и монтаж от двете страни на предпазителя и изработка и монтаж на събирателна вана в дъното за маслото.

4.4.3.1. Ревизия вал на роторно колело – изиска демонтаж на капаци и лабиринт на лагерни тела, проверка и контрол на състоянието и хлабините на лагерите и втулките, проверка за превъртане в лагерните шийки, дефектоскопия на вала, регулиране хлабината и първоначално грениране лагерите на роторно колело и монтаж на всички елементи. Ревизията завършва с изгответяне на дефектовъчен лист.

4.4.3.2. Ремонт на външен и вътрешен лагери на роторно колело – възстановяване на дефектирали елементи (капаци, втулки и др.), ремонт лабиринт на лагер към роторно колело, подмяна на лагери, втулки и уплътнения при необходимост, ремонт на грес-инсталация и грениране.

4.4.3.3. Подмяна предпазни брони на бъбрека на роторно колело – включва ревизия на състоянието на предпазните брони на бъбреса, демонтаж на негодните или дефектирали предпазни брони, изрязване и подготовка на нови брони, монтаж на новите брони, заваряване и укрепване.

4.4.3.4. Ремонт конуса на роторно колело – включва ревизия на състоянието на конуса на роторно колело, демонтаж на износени и негодни брони, подмяна на кородирала ламарина под броните, изрязване и подготовка на нови брони, монтаж, напасване и заваряване на новите брони, укрепване и презаваряване на стари брони.

4.4.3.5. Ремонт кофи на роторно колело – включва ревизия на състоянието на кофите, последователен демонтаж на кофите от роторното колело, изправяне, презаваряване, наваряване, подмяна на ламарина и др. дейности по нейното възстановяване, ремонт на шарнирните опори на кофата, монтаж на кофата на роторното колело.

4.4.3.6. Ремонт шарнирни окачвания на кофите на роторно колело – изиска демонтаж на шарнирите, преработка на отворите на шарнирните опори – разпробиване, изработка и заваряване на втулки или изрязване на старите елементи на шарнирната опора и изработка на нови опори, изработка и подмяна на негодни шарнири, монтаж на кофите, шарнирите и опорите и заваряване към роторно колело.

4.4.3.7. Ремонт конструкцията на роторно колело – изиска изправяне, укрепване, презаваряване или подмяна на негодни профили, ламарина и др.

4.4.3.8. Ремонт гумен балон на роторно колело – изиска демонтаж на гумения балон, демонтаж на шините, изрязване на нови шини и гумени платна, разпробиване на шините и гумата, подмяна на скрепителните елементи и сглобяване на всички детайли, ремонт на вентил, монтаж на гумения балон на пресипния възел на роторно колело към реверсивна лента.

4.4.3.9. Подмяна уплътнения на пресипен възел на роторно колело към реверсивна лента - включва демонтаж на старите износени пердета и уплътнения, изрязване на нови от гумено-транспортна лента с подходяща дебелина, пробиване на отвори за захващане (окачване), монтаж на пердетата и уплътненията и укрепване, като се възстановят липсващите скоби, окачалки, притискащи шини и др., подрязване до необходимата дължина съобразно указанията на Възложителя (Собственика).

 Контур Глобал Марица Изток З	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток З“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 <small>Страница 24 от 65</small>

4.4.3.10. Подмяна на кородирана и деформирана ламарина на пресипен възел на роторно колело към реверсивна лента и укрепване - включва демонтаж (изрязване) на участъка негодна ламарина, изрязване на нова ламарина с точните размери и подходяща дебелина, монтаж, припасване и прихващане на новата ламарина на мястото на стария участък, заваряване и укрепване.

4.5.1. Ревизия на реверсивен транспортьор – включва проверка състоянието на носеща конструкция, гумено-транспортна лента, гирлянди, буферни устройства, барабани, чистачни устройства, натегателни устройства, ревизия състоянието на уплътнения, канати, пресипни възли, кабина за управление. Дейността включва също регулиране положението на чистачните устройства, демонтаж капаците на всички барабани, почистване на старата греческа, проверка състоянието на лагерите и измерване на лагерните хлабини, затваряне на капаците и грекиране на всички лагери при условие, че не се констатират нередности. Ревизията завършва с изгответяне на дефектовъчен лист.

4.5.2.1. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x600 (гирляндни) на реверсивен транспортьор - включва демонтаж на гирляндите от транспортьора, разглобяване на гирляндите, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и грекиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

4.5.2.2. Изработка и подмяна (възстановяване) на износени куки и обеци за окачване на гирляндите на реверсивен транспортьор - включва всички механични операции със и без стружкоотделяне, необходими за производството на всеки елемент – отрязване на заготовка, струговане, фрезоване, нагряване и огъване, пробиване и др., необходими за изработването на куки и обеци, а също и дейности, като отрязване на старите, зачистване и монтаж на новите елементи. Когато има възможност за тяхното възстановяване се има предвид наваряване, зачистване, пробиване, презаваряване и др. дейности, извършвани на място без да се демонтират елементите.

4.5.2.3. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø194x315 (гирляндни, с гумени пръстени) на реверсивен транспортьор - включва демонтаж на гирляндите от транспортьора, разглобяване на гирляндите, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и грекиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, демонтаж и подмяна на всички негодни гумени пръстени, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

4.5.2.4. Ремонт буферни устройства на реверсивен транспортьор – включва демонтаж на буферното устройство, разглобяване, ремонт или изработка и подмяна на негодни елементи, възстановяване на резби, изработка на нови обтегачи при необходимост, подмяна на пружини и скрепителни елементи, сглобяване и обратен монтаж.

 Контур глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KPC-B и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 25 от 65

4.5.2.5. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x2000 на реверсивен транспортьор - включва демонтаж на ролките от транспортьора, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

4.5.2.6. Изработване и подмяна (възстановяване) носещи гребени на долния клон на гумено-транспортната лента на реверсивен транспортьор - включва механични операции, необходими за производството на гребени (отрязване, фрезоване на канали, зачистване), а също и дейности по подмяната на негодните гребени, като отрязване на старите, зачистване и монтаж на новите елементи. Тяхното възстановяване включва наваряване, зачистване, преработката на канали, презаваряване и др. дейности, извършвани на място без да се демонтират гребените.

4.5.2.7. Ремонт странични канати на реверсивен транспортьор – включва демонтаж на старите канати, подмяна на кородирана ламарина, подмяна на носещи и укрепващи профили, заваряване и укрепване, монтаж на ремонтирани странични канати. При наличие на липсващи канати се снемат необходимите размери и се изработват нови.

4.5.2.8. Ремонт центриращи гирлянди на реверсивен транспортьор – включва демонтаж на центрирация гирлянд, демонтаж на елементите му, подмяна на съединителни звена, възстановяване на опъвателните винтове, ремонт на носещата конструкция, заваряване и укрепване, монтаж на всички елементи в обратен ред.

4.5.3. Ремонт барабани на реверсивен транспортьор – изискава се барабанът да бъде демонтиран и изведен от транспортьора, като първо се освободи гумено-транспортната лента, след това се пристъпва към разглобяване на всички елементи, наваряване на износените повърхнини, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите, изработка и подмяна на дефектирали елементи, сглобяване, балансиране, обратно вкарване в лентата, монтаж на място и центроване, гресиране на лагерите.

4.5.4. Ремонт чистачни устройства на реверсивен транспортьор - включва демонтаж на чистачното устройство, демонтаж на съставящите го детайли, подмяна на износени и дефектирали чистещи елементи, тампони, планки, елементи по окачването, ремонт носеща греда, изработка на нови планки за ножовите чистачи, пробиване, подмяна на скрепителни елементи, заваряване и укрепване, обратен монтаж на всички елементи и регулиране на положението им, монтаж на чистачното устройство на транспортьора и регулиране на положението му спрямо лентата (барабана).

4.5.5.1. Ревизия задвижваща станция на реверсивен транспортьор – включва проверка състоянието на всички елементи на задвижващата станция – задвижващ редуктор, задвижващ барабан, еластичен съединител, рама с кръстоглав, като за целта е необходимо източване старото масло на редуктора, демонтаж на капациите, основно почистване и промиване на редуктора, проверка състоянието на повърхнини, зъбни колела и лагери, уплътнения, измерване на диаметри, хлабини, разстояния, оглед състоянието на маслената система – тръбопроводи, колектори, филтри, зъбна маслена помпа и др. Към дейността се включва също демонтаж капациите на лагерните тела на задвижващия барабан, почистване на

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
		Страница 26 от Sheet 65

старата грес, проверка състоянието на лагерите и измерване на лагерните хлабини. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

4.5.5.2. Ремонт задвижващ редуктор на реверсивен транспортьор - включва демонтаж на валовете на редуктора, демонтаж на дефектиралите елементи, подмяна на зъбни предавки, подмяна на лагери, уплътнения, възстановяване на дефектирали или изработване на нови капаци, втулки и др. елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи и регулиране на зъбни предавки, проверка и ремонт на закрепването на редуктора към задвижващия барабан. При констатиране на непоправими дефекти и неизправности по редуктора, то тази операция се замества с подмяна на целия редуктор, включваща демонтаж на стария редуктор и монтаж на нов.

4.5.5.3. Ремонт маслена система на задвижващ редуктор на реверсивен транспортьор – включва основно почистване и промиване на всички елементи на системата, подмяна на негодни маркучи, тръбопроводи, клапани, почистване на филтри, ремонт на маслопомпа, отстраняване на маслотечове, проверка състоянието на вътрешни тръбопроводи и при необходимост подмяна на някои от тях.

4.5.5.4. Зареждане с ново масло на задвижващ редуктор на реверсивен транспортьор – извършва се след приключване на всички ремонтни и монтажни дейности и изиска получаване на ново масло, транспортиране и наливане в редуктора до необходимото ниво на запълване на картера.

4.5.5.5. Ремонт зъбен еластичен съединител на задвижващ редуктор на реверсивен транспортьор – включва възстановяване на дефектирали елементи, повърхнини и размери чрез наваряване, втулки или др. начини, изработване и подмяна на негодни тампони, пристъргване, разстъргване на вътрешни отвори, направа на шпонков канал, изработване на нови шпонки, възстановяване на резби, канали, ремонт на спирачна шайба.

4.5.5.6. Ремонт задвижващ барабан на реверсивен транспортьор – включва укрепване на рамата, демонтаж на задвижващия редуктор, освобождаване на гумено-транспортната лента, демонтаж и изваждане на задвижващия барабан от лентата, демонтаж на лагери, лагерни тела и капаци, подмяна на лагери и уплътнения, ремонт на лагерни тела, изработване (възстановяване) на негодни детайли - капаци, втулки, скрепителни и др. елементи, ремонтни дейности по възстановяване първоначалното състояние на износени, повредени и негодни повърхнини, стъпала, канали и отвори на вала, размери и сглобки, ремонтни дейности по дъна и мантел, както и по възстановяване футеровката на барабана. Следва обратен монтаж, подготовкa на мястото за монтаж (при необходимост се извършват ремонтни дейности по конструкцията), вкарване на барабана в лентата и закрепване, монтаж на задвижващия редуктор, проверка състоянието и ремонт на закрепващото устройство (цапфа), притягане, възстановяване при необходимост на втулки, капачки, скрепителни елементи и др. Накрая лагерните кутии се запълват с грес с помощта на грес-помпа.

4.5.5.7. Ремонт рама с кръстоглав на задвижваща станция на реверсивен транспортьор – включва нагряване, раздвижване, смазване, при необходимост демонтаж, възстановяване на износени повърхнини и елементи, уточняване на размери и сглобки, гресиране и обратен монтаж.

4.5.6. Ремонт натегателни устройства на реверсивен транспортьор - включва демонтаж на червячен редуктор с гайка и винт, разглобяване на редуктора, възстановяване на износени повърхнини, подмяна на негодни лагери, зъбни предавки, винтове, изработване и подмяна на дефектирали елементи (капачки, дистанционни втулки и др.), сглобяване на редуктора с винта, гресиране на винта, монтаж на защитни маншони и кожуси, монтаж на редуктора, подмяна масло, ремонт на направляващи устройства.

4.5.7. Преработка вулканизация на гumenото платно на реверсивен транспортьор - включва подготовкa (освобождаване на лентата, застопоряване, подготовкa на мястото за залепване), разлепване на

 КонтурГлобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница Sheet 27 of 65

вулканизацията, изцепване на стълките за залепване, нанасяне на лепило, залепване, ролкуване, полагане на защитни лепенки от двете страни на вулканизацията, демонтаж на всички приспособления, опъване на лентата.

4.5.8. Подмяна кородирала и деформирана ламарина на пресипни възли и разтоварващи улеи на реверсивен транспортьор - включва демонтаж (изрязване) на участъка негодна ламарина, изрязване на нова ламарина с точните размери и подходяща дебелина, монтаж, припасване и прихващане на новата ламарина на мястото на стария участък, а също и отрязване на заготовки с определени размери и конфигурация и монтаж съгласно изискванията на Възложителя.

4.5.9. Подмяна кородирали и деформирани профили на пресипни възли и разтоварващи улеи на реверсивен транспортьор - включва демонтаж на старите, отрязване на нови, монтаж и заваряване на ъглови, "П", "Т" и двойно "Т"-образни профили, тръби, пръти с кръгло сечение, четири- и шестостени.

4.5.10. Заваряване и укрепване конструкцията на пресипни възли и разтоварващи улеи на реверсивен транспортьор - включва презаваряване на спукани заваръчни шевове, като предварително се изчисти старата заварка, заваряване на листов, ъглов материал и тръби с подходящи електроди, по подходяща технология и след подходяща подготовка на краищата (почистване, скосяване, обезмасляване и др.).

4.5.11. Подмяна гумени уплътнения и пердета на пресипни възли и разтоварващи улеи на реверсивен транспортьор - включва демонтаж на старите износени пердета и уплътнения, изрязване на нови от гумено-транспортна лента с подходяща дебелина, пробиване на отвори за захващане (окачване), монтаж на пердетата и уплътненията и укрепване, като се възстановят липсващите скоби, окачалки, притискащи шини и др., подрязване до необходимата дължина съобразно указанията на Възложителя (Собственика).

4.6.1. Окачване на аварийни въжета с цел застопоряване на роторна стрела към кулата - включва извеждане на крайни изключватели за горно положение на роторна стрела, навиване на въжето и събиране на стрелата на роторното колело към мачтата, закачане на аварийните въжета, отпускане на въжето.

4.6.2. Ревизия на подемен механизъм – включва източване маслото на редуктора, демонтаж на предпазители и капаци и основно почистване на задвижващия редуктор, проверка състоянието и измерване на хлабини на лагери и зъбни предавки, ревизия на съединител, ел.-хидравлични спирачки, въжени барабан, въже, полиспасти, конструкция. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

4.6.3. Ремонт редуктор на подемен механизъм - включва демонтаж на предпазители, демонтаж на ел. двигател, съединител, ел.-хидравлични спирачки, въжени барабани, демонтаж на маслена система, демонтаж на капаци, демонтаж на валове, зъбни колела и лагери, дефектоскопия на I-ви вал, подмяна на уплътнители и лагери, възстановяване (или изработване на нови) и подмяна на валове, зъбни колела, скрепителни елементи и др., монтаж на капаци, ремонт и монтаж на маслена система, ремонт и монтаж на предпазители.

4.6.4. Зареждане с ново масло на редуктор на подемен механизъм - извършва се след приключване на всички ремонтни и монтажни дейности и изиска получаване на ново масло, транспортиране и наливане в редуктора до необходимото ниво на запълване на картера.

4.6.5. Ремонт съединител на подемен механизъм – включва демонтаж на двета полуъединителя, възстановяване или изработване на нови и подмяна на дефектирани елементи, възстановяване на глобки и присъединителни повърхности и размери, изработване и подмяна на палци и тампони, монтаж на полуъединителите към редуктора и ел. двигателя.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 28 от 65 Sheet

4.6.6. Ремонт ел.-хидравлична спирачка на подемен механизъм – включва демонтаж, разглобяване, възстановяване или изработка и монтаж на дефектирали шпилки, челюсти, шарнири и др. елементи, възстановяване на спирачна шайба, подмяна на феродо на челюсти, доливане на масло на ел.-хидравличната спирачка, монтаж на спирачката, регулиране на разстоянието между челюсти и спирачната шайба, ремонт или изработка и монтаж на предпазители.

4.6.7. Ремонт въжен барабан на подемен механизъм – включва демонтаж при необходимост, възстановяване на повърхнини, сглобки и размери, подмяна на лагер, ремонт на лагерно тяло, монтаж на въжения барабан на място, проверка и ремонт закрепването на въжето и на барабана към редуктора, възстановяване на дефектирали елементи.

4.6.8. Ремонт полиспести на подемен механизъм – включва освобождаване на полиспаста от въжето, демонтаж, ремонт - възстановяване или изработка и подмяна на негодни елементи, подмяна лагери, ролки, - и обратен монтаж на полиспаста и вкарване на въжето.

4.6.9. Почистване и гресиране въже и полиспести на подемен механизъм (при необходимост подмяна на въжето) – включва цялостно гресиране на въжето и лагерите на полиспастите на подемния механизъм. При необходимост от подмяна на въжето се извършват следните операции: освобождаване на единия край на въжето от въжения барабан, захващане на новото въже за старото, последователно изкарване на старото и вкарване на новото въже, закрепване въжето на въжения барабан след окончателното вкарване на новото въже и след осигуряване на необходимия минимален брой навивки на барабана.

4.6.10. Ремонт предпазители на подемен механизъм – изисква се възстановяване на деформирани и кородирали участъци чрез изправяне (подмяна) на профили, презаваряване, подмяна ламарина, ремонт на ревизионни люкове, изработка и подмяна на панти, ключалки и др.

4.6.11. Откачане на аварийни въжета и освобождаване на роторна стрела – включва навиване на въжето с цел осигуряване на аванс за откачане на аварийните въжета, откачане на аварийните въжета, освобождаване на роторна стрела и връщане в нормално работно положение, въвеждане на крайни изключватели за горно положение на роторна стрела в нормална работа.

5.1. Ревизия на междинен транспортьор – включва проверка състоянието на носеща конструкция, малък аксиален лагер, гумено-транспортна лента, гирлянди, буферни устройства, барабани, чистачни устройства, натегателни устройства, ревизия състоянието на уплътнения, канати, пресипни възли. Дейността включва също регулиране положението на чистачните устройства, демонтаж капаците на обръщателен барабан, почистване на старата грес, проверка състоянието на лагерите и измерване на лагерните хлабини, затваряне на капаците и гресиране при условие, че не се констатират нередности. Ревизията завършва с изгответяне на дефектовъчен лист.

5.2.1. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x600 (гирляндни) на междинен транспортьор - включва демонтаж на гирляндите от транспортьора, разглобяване на гирляндите, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.08.2015
	Страница Sheet	29 от 65

5.2.2. Изработка и подмяна (възстановяване) на износени куки и обеци за окачване на гирляндите на междинен транспортьор - включва всички механични операции със и без стружкоотделяне, необходими за производството на всеки елемент – отрязване на заготовка, струговане, фрезоване, нагряване и огъване, пробиване и др., необходими за изработването на куки и обеци, а също и дейности, като отрязване на старите, зачистване и монтаж на новите елементи. Когато има възможност за тяхното възстановяване се има предвид наваряване, зачистване, пробиване, презаваряване и др. дейности, извършвани на място без да се демонтират елементите.

5.2.3. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø194x315 (гирляндни, с гумени пръстени) на междинен транспортьор - включва демонтаж на гирляндите от транспортьора, разглобяване на гирляндите, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, демонтаж и подмяна на всички негодни гумени пръстени, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

5.2.4. Ремонт буферни устройства на междинен транспортьор – включва демонтаж на буферното устройство, разглобяване, ремонт или изработка и подмяна на негодни елементи, възстановяване на резби, изработка на нови обтегачи при необходимост, подмяна на пружини и скрепителни елементи, сглобяване и обратен монтаж.

5.2.5. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x2000 на междинен транспортьор - включва демонтаж на ролката от транспортьора, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

5.2.6. Изработка и подмяна (възстановяване) носещи гребени на долния клон на гумено-транспортната лента на междинен транспортьор - включва механични операции, необходими за производството на гребени (отрязване, фрезоване на канали, зачистване), а също и дейности по подмяната на негодните гребени, като отрязване на старите, зачистване и монтаж на новите елементи. Когато има възможност за тяхното възстановяване се има предвид наваряване, зачистване, преработката на канали, презаваряване и др. дейности, извършвани на място без да се демонтират гребените.

5.2.7. Ремонт странични канати на междинен транспортьор – включва демонтаж на старите канати, подмяна на кородирана ламарина, подмяна на носещи и укрепващи профили, заваряване и укрепване, монтаж на ремонтирани странични канати. При наличие на липсващи канати се снемат необходимите размери и се изработват нови.

5.2.8. Ремонт центриращи гирлянди и ролконосачи на междинен транспортьор – включва демонтаж на центриращия гирлянд/ролконосач, демонтаж на елементите му, подмяна на съединителни звена,

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Стого забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяко възможно свързана информация без предварително писмено съгласие.

This document is property of Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.08.2015
		Страница 30 от 65 <i>Sheet</i>

възстановяване на опъвателните винтове, ремонт на носещата конструкция, заваряване и укрепване, ремонт на ролките, монтаж на всички елементи в обратен ред.

5.3. Ремонт обръщателен барабан на междинен транспортьор – изиска се барабанът да бъде демонтиран и изведен от транспортьора, като първо се освободи гумено-транспортната лента, след това се пристъпва към разглобяване на всички елементи, наваряване на износените повърхности, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите, изработка и подмяна на дефектирали елементи, сглобяване, обратно вкарване в лентата, монтаж на място и центроване, гресиране на лагерите.

5.4. Ремонт чистачни устройства на междинен транспортьор - включва демонтаж на чистачното устройство, демонтаж на съставящите го детайли, подмяна на износени и дефектирали чистещи елементи, тампони, планки, елементи по окачването, ремонт носеща греда, изработка на нови планки за ножовите чистачи, пробиване, подмяна на скрепителни елементи, заваряване и укрепване, обратен монтаж на всички елементи и регулиране на положението им, монтаж на чистачното устройство на транспортьора и регулиране на положението му спрямо лентата (барабана).

5.5.1. Ревизия задвижваща станция на междинен транспортьор - включва проверка състоянието на всички елементи на задвижващата станция – задвижващ редуктор, задвижващ барабан, еластичен съединител, рама с кръстоглав, като за целта е необходимо източване старото масло на редуктора, демонтаж на капаците, основно почистване и промиване на редуктора, проверка състоянието на повърхности, зъбни колела и лагери, уплътнения, измерване на диаметри, хлабини, разстояния, оглед състоянието на маслената система – тръбопроводи, колектори, филтри, зъбна маслена помпа и др. Към дейността се включва също демонтаж капациите на лагерните тела на задвижващия барабан, почистване на старата грес, проверка състоянието на лагерите и измерване на лагерните хлабини. Ревизията завършва с изгответяне на дефектовъчен лист.

5.5.2. Ремонт задвижващ редуктор на междинен транспортьор - включва демонтаж на валовете на редуктора, демонтаж на дефектирали елементи, подмяна на зъбни предавки, подмяна на лагери, уплътнения, възстановяване на дефектирали или изработка на нови капаци, втулки и др. елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи и регулиране на зъбни предавки, проверка и ремонт на закрепването на редуктора към задвижващия барабан. При констатиране на непоправими дефекти и неизправности по редуктора, то тази операция се замества с подмяна на целия редуктор, включваща демонтаж на стария редуктор и монтаж на нов.

5.5.3. Ремонт маслена система на задвижващ редуктор на междинен транспортьор – включва основно почистване и промиване на всички елементи на системата, подмяна на негодни маркучи, тръбопроводи, клапани, почистване на филтри, ремонт на маслопомпа, отстраняване на маслотечове, проверка състоянието на вътрешни тръбопроводи и при необходимост подмяна на някои от тях.

5.5.4. Зареждане с ново масло на задвижващ редуктор на междинен транспортьор – извършва се след приключване на всички ремонтни и монтажни дейности и изиска получаване на ново масло, транспортиране и наливане в редуктора до необходимото ниво на запълване на картера.

5.5.5. Ремонт зъбен еластичен съединител на задвижващ редуктор на междинен транспортьор – включва възстановяване на дефектирали елементи, повърхности и размери чрез наваряване, втулки или др. начини, изработка и подмяна на негодни тампони, пристъргване, разстъргване на вътрешни отвори, направа на шпонков канал, изработка на нови шпонки, възстановяване на резби, канали, ремонт на спирачна шайба.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 <small>Страница 31 от 65</small>

5.5.6. Ремонт задвижващ барабан на междинен транспортьор – включва укрепване на рамата, демонтаж на задвижващия редуктор, освобождаване на гумено-транспортната лента, демонтаж и изваждане на задвижващия барабан от лентата, демонтаж на лагери, лагерни тела и капаци, подмяна на лагери и уплътнения, ремонт на лагерни тела, изработка (възстановяване) на негодни детайли - капаци, втулки, скрепителни и др. елементи, ремонтни дейности по възстановяване първоначалното състояние на износени, повредени и негодни повърхнини, стъпала, канали и отвори на вала, размери и сглобки, ремонтни дейности по дъна и мантел, както и по възстановяване футеровката на барабана. Следва обратен монтаж, подготовка на мястото за монтаж (при необходимост се извършват ремонтни дейности по конструкцията), вкарване на барабана в лентата и закрепване, монтаж на задвижващия редуктор, проверка състоянието и ремонт на закрепващото устройство (цапфа), притягане, възстановяване при необходимост на втулки, капачки, скрепителни елементи и др. Накрая лагерните кутии се запълват с греческа помпова смазка.

5.5.7. Ремонт рама с кръстоглав на задвижваща станция на междинен транспортьор – включва нагряване, раздвижване, смазване, при необходимост демонтаж, възстановяване на износени повърхнини и елементи, уточняване на размери и сглобки, гресиране и обратен монтаж.

5.6. Ремонт натегателни устройства на междинен транспортьор - включва демонтаж и разглобяване на редуктора, възстановяване на износени повърхнини, подмяна на негодни лагери, зъбни предавки, изработка и подмяна на дефектирани елементи (капачки, дистанционни втулки и др.), сглобяване на редуктора, ремонтни дейности по винта и външната зъбна предавка, гресиране на винта, монтаж на защитни маншони, монтаж на редуктора, подмяна масло, ремонт на направляващи устройства.

5.7. Преработка вулканизация на гуменото платно на междинен транспортьор - включва подготовка (освобождаване на лентата, застопоряване, подготовка на мястото за залепване), разлепване на вулканизацията, изцепване на стъпките за залепване, нанасяне на лепило, залепване, ролкуване, полагане на защитни лепенки от двете страни на вулканизацията, демонтаж на всички приспособления, опъване на лентата.

5.8. Ремонт малък аксиален лагер (окачване на междинен транспортьор) – включва притягане на свързващите шпилки на малкия лагер, укрепване конструкцията на окочването на междинна лента, демонтаж (при необходимост) на двете половини на малък аксиален лагер, почистване, възстановяване на негодни елементи, подмяна на сачми, сглобяване на лагера, ремонт на греческа инсталация.

5.9. Ремонт ходови колела на междинен транспортьор – включва повдигане с приспособление на опората, демонтаж на планки, гравни и маншони, изваждане на шарнира и ходовото колело, ремонт на ходовото колело (съгласно т. 2.20.), изработка и подмяна на нови планки, дистанционни втулки, гравни, подмяна на маншони, пренарязване на резбите, предварително гресиране и монтаж на колелото, окончателно гресиране.

5.10. Ремонт (или подмяна) шарнири на ходови колела на междинен транспортьор - включва зачистване на повърхнините и пристъргване при необходимост, пробиване на отвори и нарязване на резби, направа на канали и оформяне според техническата документация.

5.11. Подмяна кородирана ламарина на пресипни възли и разтоварващи улеи на междинен транспортьор - включва демонтаж (изрязване) на участъка негодна ламарина, изрязване на нова ламарина с точните размери и подходяща дебелина, монтаж, припасване и прихващане на новата ламарина на мястото на стария участък, а също и отрязване на заготовки с определени размери и конфигурация и монтаж съгласно изискванията на Възложителя.

 КонтурГлобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling - mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 32 от Sheet 65

5.12. Подмяна кородирали и деформирани профили на пресипни възли и разтоварващи улеи на междинен транспортьор – включва демонтаж на старите, отрязване на нови, монтаж и заваряване на ъглови, "П", "Т" и двойно "Т"-образни профили, тръби, пръти с кръгло сечение, четири- и шестостени.

5.13. Заваряване и укрепване конструкцията на пресипни възли и разтоварващи улеи на междинен транспортьор – включва презаваряване на спукани заваръчни шевове, като предварително се изчисти старата заварка, заваряване на листов, ъглов материал и тръби с подходящи електроди, по подходяща технология и след подходяща подготовка на краищата (почистване, скосяване, обезмасляване и др.).

5.14. Ремонт на отражателна плоча на междинен транспортьор – включва ремонт на шарнирно окачване на отражателната плоча (отбойната дъска), подмяна на шарнири и носещи планки, ремонт на винтово устройство за регулиране наклона на отбойната дъска (раздвижване, подмяна дефектирали елементи, гресиране), подмяна на завеса от гумено-транспортна лента, подмяна ламарина, ребра и профили по конструкцията, заваряване и укрепване.

5.15. Подмяна гумени уплътнения на пресипни възли и разтоварващи улеи на междинен транспортьор – включва демонтаж на старите пердета и уплътнения, изрязване на нови от гумено-транспортна лента с подходяща дебелина, пробиване на отвори за захващане (окачване), монтаж на пердетата и уплътненията и укрепване, като се възстановят липсващите скоби, окачалки, притискащи шини и др., подрязване до необходимата дължина съобразно указанията на Възложителя (Собственика).

6.1. Ревизия на приемна количка – включва проверка състоянието на носеща конструкция, гирлянди, буферни устройства, барабани, чистачни устройства, ревизия състоянието на уплътнения, канати, пресипни възли. Дейността включва също регулиране положението на чистачните устройства, демонтаж капаците на разтоварващ и обръщателен барабани, почистване на старата грес, проверка състоянието на лагерите и измерване на лагерните хлабини, затваряне на капаците и гресиране при условие, че не се констатират нередности. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

6.2.1. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки $\phi 159 \times 600$ (гирляндни) на приемна количка – включва демонтаж на гирляндите от транспортьора, разглобяване на гирляндите, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на преврътане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

6.2.2. Изработка и подмяна (възстановяване) на износени куки и обеци за окачване на гирляндите на приемна количка – включва всички механични операции със и без стружкоотделение, необходими за производството на всеки елемент – отрязване на заготовка, струговане, фрезоване, нагряване и огъване, пробиване и др., необходими за изработването на куки и обеци, а също и дейности, като отрязване на старите, зачистване и монтаж на новите елементи. Когато има възможност за тяхното възстановяване се има предвид наваряване, зачистване, пробиване, презаваряване и др. дейности, извършвани на място без да се демонтират елементите.

6.2.3. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки $\phi 250 \times 600$ (гирляндни, с гумени пръстени) на приемна количка – включва демонтаж на гирляндите от транспортьора, разглобяване на гирляндите, пълен демонтаж на

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 33 от 65 Sheet

всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, демонтаж и подмяна на всички негодни гумени пръстени, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

6.2.4. Ремонт буферни устройства на приемна количка – включва демонтаж на буферното устройство, разглобяване, ремонт или изработка и подмяна на негодни елементи, възстановяване на резби, изработка на нови обтегачи при необходимост, подмяна на пружини и скрепителни елементи, сглобяване и обратен монтаж.

6.2.5. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки Ø159x2000 на приемна количка – включва демонтаж на ролката от транспортьора, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

6.2.6. Изработка и подмяна (възстановяване) носещи гребени на долния клон на гумено-транспортната лента на приемна количка - включва механични операции, необходими за производството на гребени (отрязване, фрезование на канали, зачистване), а също и дейности по подмяната на негодните гребени, като отрязване на старите, зачистване и монтаж на новите елементи. Когато има възможност за тяхното възстановяване се има предвид наваряване, зачистване, преработка на канали, презаваряване и др. дейности, извършвани на място без да се демонтират гребените.

6.3. Ремонт задвижване на приемна количка – включва демонтаж, ремонт и монтаж на задвижващи мотор-редуктори, почистване и ремонт на зъбни гребени и зъбни колела, подмяна на маслото, възстановяване на буфери, гресиране.

6.4. Ремонт ходови колела на приемна количка – включва повдигане с приспособление на опората, демонтаж на планки, гривни и маншони, изваждане на шарнира и ходовото колело, ремонт на ходовото колело (съгласно т. 2.20.), изработка и подмяна на нови планки, дистанционни втулки, гривни, подмяна на маншони, пренарязване на резбите, предварително гресиране и монтаж на колелото, окончателно гресиране.

6.5. Ремонт (или подмяна) шарнири на ходови колела на приемна количка - включва зачистване на повърхнините и пристъргване при необходимост, пробиване на отвори и нарязване на резби, направа на канали и оформяне според техническата документация.

6.6. Ремонт чистачни устройства на приемна количка – включва демонтаж на чистачното устройство, демонтаж на съставящите го детайли, подмяна на износени и дефектирали чистещи елементи, тампони, планки, елементи по окачването, ремонт носеща греда, изработка на нови планки за ножовите чистачи, пробиване, подмяна на скрепителни елементи, заваряване и укрепване, обратен монтаж на всички

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00ЕАЕ35~PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница Sheet 34 от 65

елементи и регулиране на положението им, монтаж на чистачното устройство на транспортьора и регулиране на положението му спрямо лентата (барабана).

6.7. Ремонт барабани на приемна количка – изисква се барабанът да бъде демонтиран и изведен от транспортьора, като първо се освободи гумено-транспортната лента, след това се пристъпва към разглобяване на всички елементи, наваряване на износените повърхнини, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите, изработка и подмяна на дефектирали елементи, сглобяване, обратно вкарване в лентата, монтаж на място и центроване, гресиране на лагерите.

6.8. Ремонт отражателна плоча на приемна количка – включва ремонт на шарнирно окачване на отражателната плоча (отбойната дъска), подмяна на шарнири и носещи планки, ремонт на винтово устройство за регулиране наклона на отбойната дъска (раздвижване, подмяна дефектирали елементи, гресиране), подмяна на завеса от гумено-транспортна лента, подмяна ламарина, ребра и профили по конструкцията, заваряване и укрепване.

6.9. Подмяна кородирала и деформирана ламарина на пресипни възли и разтоварващи улеи на приемна количка - включва демонтаж (изрязване) на участъка негодна ламарина, изрязване на нова ламарина с точните размери и подходяща дебелина, монтаж, припасване и прихващане на новата ламарина на мястото на стария участък, а също и отрязване на заготовки с определени размери и конфигурация и монтаж съгласно изискванията на Възложителя.

6.10. Подмяна кородирали и деформирани профили на пресипни възли и разтоварващи улеи на приемна количка – включва демонтаж на старите, отрязване на нови, монтаж и заваряване на ъглови, "П", "Т" и двойно "Т"-образни профили, тръби, пръти с кръгло сечение, четири- и шестостени.

6.11. Заваряване и укрепване конструкцията на пресипни възли и разтоварващи улеи на приемна количка - включва презаваряване на спукани заваръчни шевове, като предварително се изчисти старата заварка, заваряване на листов, ъглов материал и тръби с подходяща електроди, по подходяща технология и след подходяща подготовка на краищата (почистване, скосяване, обезмасляване и др.).

6.12. Подмяна гумени уплътнения на пресипни възли на приемна количка - включва демонтаж на старите пердета и уплътнения, изрязване на нови от гумено-транспортна лента с подходяща дебелина, пробиване на отвори за захващане (окачване), монтаж на пердетата и уплътненията и укрепване, като се възстановят липсващите скоби, окачалки, притискащи шини и др., подрязване до необходимата дължина съобразно указанията на Възложителя (Собственика).

7.1. Ревизия на кабелен барабан – включва оглед състоянието на конструкция и всички елементи, измерване на хлабини, разстояния и характерни размери, ревизия на кабелни редач и водач. Ревизията завършва с изгответяне на дефектовъчен лист.

7.2. Ремонт задвижващ редуктор на кабелен барабан - включва демонтаж на ел. двигател, демонтаж на полуусъединители, източване на маслото, разглобяване на редуктора, подмяна при необходимост на лагери, уплътнения, червяк, зъбни колела, възстановяване на износени повърхнини и детайли, ремонт на опори (пети), изработка на нови капачки, дистанционни втулки и др. необходими елементи, сглобяване на редуктора, наливане на ново масло, обратен монтаж на всички демонтирани елементи, изработка и подмяна на палци и центровка на полуусъединителите. Към дейността се включва също и ремонт и регулиране на механизма за управление на кабелен барабан – ремонтът включва подмяна при необходимост на пружинен блок, подмяна на дефектирали шпилки, планки и др., а регулирането се

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C <i>In Coal Handling – mechanical part</i> ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00ЕАЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 35 от 65

извършва съвместно с представители на Ел. и КИП поддръжка и изиска синхронизиране и настройка действието на механизма в зависимост от положението на кабела.

7.3. Ремонт кабелен редач на кабелен барабан – включва ремонт и възстановяване на повреди по конструкцията, ремонт и подмяна на зъбни и верижни предавки (верига, зъбни и верижни колела), възстановяване на дефектирали елементи и гресиране.

7.4. Ремонт ролки на кабелен водач на кабелен барабан – включва демонтаж на ролките, разглобяване, ремонт на носещи и направляващи ролки, възстановяване или изработка и подмяна на износени елементи по ролките и кабелния водач, подмяна лагери и тарелки на ролки, гресиране, сглобяване и монтаж на ролките на кабелния водач.

7.5. Ремонт конструкцията на кабелен барабан – включва проверка състоянието, възстановяване на дефектирали елементи, заваряване и укрепване.

7.6. Ремонт заслон на кабелен барабан – включва подмяна на кородирала ламарина и профили по заслона, заваряване и укрепване.

8.1. Ревизия метална конструкция на багер KPC-B - включва проверка състоянието на обтегачи, профили, връзки, ревизия на всички шарнирни връзки – почистване, проверка състоянието на шарнири, черупки и др., основно гресиране на всички шарнирни връзки. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

8.2. Ремонт метална конструкция на горен строеж - кула, голяма и малка подвижни мачти, роторна и балансова стрели – включва възстановяване на деформирани и кородирали ламарини, профили, свързвачи звена, заваряване, нитоване, допълнително укрепване, възстановяване на дефектирали елементи, при необходимост възстановяване или изработка и подмяна на шарнири и черупки.

8.3. Ремонт носеща рама и портал на междинен транспортьор – включва възстановяване на деформирани и кородирали ламарини и профили, заваряване, нитоване, допълнително укрепване, възстановяване на дефектирали елементи, при необходимост възстановяване или изработка и подмяна на шарнири и черупки.

8.4. Ремонт носеща рама и портал на приемна количка – включва възстановяване на деформирани и кородирали ламарини и профили, заваряване, нитоване, допълнително укрепване, възстановяване на дефектирали елементи, при необходимост възстановяване или изработка и подмяна на шарнири и черупки.

8.5. Възстановяване и обезопасяване на стълби, пътеки, площадки и парапети, изработка и монтаж на дървени противохълъзгащи елементи - включва подмяна на изкривени и негодни профили, ламарина, тръби, стъпала, закрепване, анкриране и заваряване, боядисване. При липсващи такива – се вземат необходимите размери и се пристъпва към изработка на изцяло нови. При подмяната и изработването на новите парапети, предпазители, канати, пътеки, стълби, скари, заслони, ограждения се следват стриктно указанятията и изискванията на Възложителя. Всички обходни пътеки на багера трябва да бъдат оборудвани с дървени противохълъзгащи елементи, чиято доставка и монтаж е задължение на Изпълнителя.

8.6. Ремонт на кабина за управление на KPC-B – включва възстановяване на направляващи ролки, шарнирно скочване, ремонт на врата и дограма, уплътняване, подмяна ламарина, стъкла и уплътнения на стъклата, стъпала и др., подобрения по вътрешното обзавеждане, възстановяване на стълби.

8.7. Изработка и монтаж на тръбопровод ф16x1,5, L=30 м от долн строеж до подвижна опора на кулата [малка мачта] за смазване на полиспастите – изработка се и се монтира по указание на Възложителя, като

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p style="text-align: center;">CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling - mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p style="text-align: center;">TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p> <p>Страница 36 от 65</p>

доставката на тръба $\phi 16 \times 1,5$ е задължение на Възложителя, а всички останали дейности (огъване, отрязване, съединяване, закрепване и др.) са задължение на Изпълнителя.

9.1. Ревизия на гумено-лентов транспортьор 7В – включва проверка състоянието на носеща конструкция на целия транспортьор, ролконосачи, всички барабани (без задвижващ), чистачни устройства, ревизия състоянието на уплътнения, канати, пресипни възли, гумено-транспорtna лента. Дейността включва също регулиране положението на чистачните устройства, демонтаж капаците на всички барабани, почистване на старата греч, проверка състоянието на лагерите и измерване на лагерните хлабини, затваряне на капаците и гресиране при условие, че не се констатират нередности. Ревизията завършва с изготвяне на дефектовъчен лист.

9.2.1. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки $\phi 250 \times 600$ на ГЛТ 7В - включва демонтаж планки на ролконосачи усилен тип в приемната част на транспортьора, демонтаж на ролките от транспортьора, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, демонтаж и подмяна на всички негодни гумени пръстени, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

9.2.2. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки $\phi 159 \times 600$ на ГЛТ 7В - включва демонтаж на гирлянди, демонтаж на ролките от гирлянда, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти. Негодните съединителни звена трябва да се отремонтират или подменят с нови.

9.2.3. Демонтаж, ремонт и монтаж на ролки $\phi 159 \times 1800$ на ГЛТ 7В - включва демонтаж на ролката от транспортьора, пълен демонтаж на всички елементи на ролката и измерване на присъединителните размери (лагерни шийки на осите и лагерни гнезда в мантела). При констатиране на превъртане на лагера в лагерното тяло към мантела, ролката се бракува, а при всички останали случаи ролката се възстановява, като се пристъпва към наваряване на лагерни и други шийки на осите, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите и гресиране, подмяна на всички повредени уплътняващи елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи. Демонтажът и монтажът трябва да се извършват със специално пригодени за целта приспособления и инструменти.

9.2.4. Изработка и подмяна (възстановяване) на дефектирали гребени на ГЛТ 7В - включва механични операции, необходими за производството на гребени (отрязване, фрезоване на канали, зачистване), а също и дейности по подмяната на негодните гребени, като отрязване на старите, зачистване и монтаж на новите елементи. Когато има възможност за тяхното възстановяване се има предвид наваряване, зачистване, преработка на канали, презаваряване и др. дейности, извършвани на място без да се демонтират гребените.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 37 от 65 Sheet

9.2.5. Ремонт на ролконосачи усилен тип (опашна част) на ГЛТ 7B – включва заваряване и подсилване на носещите греди, изработка на нови елементи и подмяна на негодните, подмяна на закрепващи планки, ремонт леглата на ролките, пренарязване на резби, подмяна на скрепителните елементи.

9.2.6. Ремонт центриращи и основни ролконосачи на ГЛТ 7B – включва демонтаж на ролконосача, ремонт леглата на ролките, изработка на нови елементи и подмяна на негодните, заваряване и подсилване на носещите греди и планки, изправяне и укрепване или изработка на нови и подмяна на закрепващи и направляващи планки, пренарязване на резби, демонтаж на подложните гуми и подмяна на скрепителните елементи, обратен монтаж, нивелиране и центриране на ролков път.

9.3. Ремонт барабани на ГЛТ 7B – изиска се барабанът да бъде демонтиран и изведен от транспортьора, като първо се освободи гумено-транспортната лента, след това се пристъпва към разглобяване на всички елементи, наваряване на износените повърхнини, пристъргване и уточняване на всички размери и сглобки, подмяна на лагерите, изработка и подмяна на дефектирали елементи, сглобяване, обратно вкарване в лентата, монтаж на място и центроване, гресиране на лагерите.

9.4.1. Ревизия задвижваща стакция на ГЛТ 7B – включва ревизия на задвижващ редуктор, зъбен еластичен съединител, задвижващ барабан, рама с кръстоглав, раздвижна количка, разтоварващ и обръщателен барабани, чистачни устройства, като целта на ревизията е да се установи действителното състояние на всички елементи и изиска демонтаж на капаци, източване на маслото и основно почистване на редуктора, проверка състоянието на повърхнини, лагери, зъбни предавки (центровка, състояние на зъбите, радиална хлабина) и валове, измерване на хлабини, размери и разстояния, демонтаж капациите на задвижващ барабан, почистване на старата грех, проверка състоянието на лагерите и за превъртане в леглата, проверка състоянието на лабиринти и уплътнения, измерване на лагерните хлабини, затваряне на капациите и гресиране при условие, че не се констатират нередности, монтаж на всички демонтирани елементи, проверка закрепване към рамата и притягане, проверка закрепването на редуктора към задвижващия барабан и притягане на цапфата. Ревизията завършва с изгответяне на дефектовъчен лист.

9.4.2. Ремонт задвижващ редуктор на ГЛТ 7B – включва демонтаж на валове, зъбни предавки, подмяна на лагери, уплътнения и зъбни предавки, възстановяване на първоначалните размери на износени, повредени и негодни елементи по конструкцията на задвижващия редуктор, като валове, капаци, втулки, скрепителни и др. елементи, обратен монтаж на всички демонтирани елементи, проверка и ремонт на закрепването на редуктора към задвижващия барабан. При констатиране на непоправими дефекти и неизправности по редуктора, то тази операция се замества с подмяна на целия редуктор, включваща демонтаж на стария редуктор и монтаж на нов.

9.4.3. Ремонт маслена система на задвижващ редуктор на ГЛТ 7B – включва почистване и промиване на картер и тръбопроводи, отстраняване течове на масло от тръбопроводи и фитинги, подмяна дефектирали елементи (тръби, маркучи, нипели, муфи, тройници и др.), почистване/подмяна на филтри, ремонт на маслена помпа и съединител, обезвъздушаване на системата.

9.4.4. Зареждане с ново масло на задвижващ редуктор на ГЛТ 7B - извършва се след приключване на всички ремонтни и монтажни дейности и изиска получаване на ново масло, транспортиране и наливане в редуктора до необходимото ниво на запълване на картера.

9.4.5. Ремонт зъбен еластичен съединител на задвижващ редуктор на ГЛТ 7B – включва демонтаж елементите на съединителя, възстановяване на дефектирали елементи, повърхнини и размери чрез наваряване, втулки или др. начини, изработка и подмяна на негодни тампони, пристъргване, разстъргване

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7C във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00ЕАЕ35-РВ402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p> <p>Страница 38 от 65</p>

на вътрешни отвори, направа на шпонков канал, изработка на нови шпонки, възстановяване на резби, канали, ремонт на спирачна шайба, обратен монтаж елементите на съединителя.

9.4.6. Ремонт задвижващ барабан на ГЛТ 7B – включва укрепване на рамата, демонтаж на задвижващ редуктор, демонтаж на задвижващия барабан от транспортьора, разглобяване, възстановяване на първоначалното състояние на износени, повредени и негодни повърхности, размери и слободи, ремонтни дейности по дънна и мантел, възстановяване футеровката на барабана, подмяна на лагери и уплътнения, ремонт на лагерни тела, изработка и подмяна на дефектирали елементи – капаци, втулки, скрепителни и др. елементи, - проверка и ремонт на закрепването (цапфата) на барабана към задвижващия редуктор, първоначално гресиране на лагерите, слободяване, монтаж на задвижващия барабан на транспортьора, монтаж на задвижващ редуктор, притягане на закрепващото устройство (цапфа) и окончателно гресиране.

9.4.7. Ремонт рама с кръстоглав на задвижваща станция на ГЛТ 7B – включва нагряване, раздвижване, смазване, при необходимост демонтаж, възстановяване на износени и деформирани профили, повърхности и елементи, уточняване на размери и слободи, гресиране и обратен монтаж.

9.5. Ремонт на претоварваща количка на ГЛТ 7B – включва ремонтни дейности по конструкцията на количката, демонтаж, ремонт и монтаж на ходови колела, ремонт на направляващи и ограничители, ремонт или подмяна (при невъзможно възстановяване) на задвижващи двигател-редуктори, зъбни колела и зъбни гребени, подмяна маслото на задвижващите двигател-редуктори и цялостно гресиране.

9.6. Ремонт отражателна плоча на пресипен възел ГЛТ 7B-8AB – включва ремонт на шарнирно окачване на отражателната плоча (отбойната дъска), подмяна на шарнири и носещи планки, подмяна на завеса от гумено-транспортна лента, подмяна ламарина, ребра и профили по конструкцията, заваряване и укрепване.

9.7. Ремонт чистачни устройства на ГЛТ 7B – включва демонтаж на чистачното устройство, демонтаж на съставящите го детайли, подмяна на износени и дефектирали чистещи елементи, тампони, планки, елементи по окачването, ремонт носеща греда, изработка на нови планки за ножовите чистачи, пробиване, подмяна на скрепителни елементи, заваряване и укрепване, обратен монтаж на всички елементи и регулиране на положението им, монтаж на чистачното устройство на транспортьора и регулиране на положението му спрямо лентата (барабана).

9.8. Ремонтни дейности по гумено-транспортната лента на ГЛТ 7B – включва всички дейности, като изцепване, зачистване, полагане на парчета с подходяща дебелина, залепване, ролкуване, полагане на лепенки и др., свързани с възстановяване целостта на гумено-транспортната лента и защита на вулканизациите.

9.9. Преработка вулканизации по гумено-транспортната лента на ГЛТ 7B - включва подготовка (освобождаване на лентата, застопоряване, подготовка на мястото за залепване), разлепване на вулканизацията, изцепване на стъпките за залепване, зачистване, нанасяне на лепило, залепване, ролкуване, полагане на защитни лепенки от двете страни на вулканизацията, демонтаж на всички приспособления, опъване на лентата.

9.10. Подмяна кородирана и деформирана ламарина по пресипни възли, разтоварващи улеи, капсуловки, канати и конструкция на ГЛТ 7B - включва демонтаж (изрязване) на участъка негодна ламарина, изрязване на нова ламарина с точните размери и подходяща дебелина, монтаж, припасване и прихващане на новата ламарина на мястото на стария участък, а също и отрязване на заготовки с определени размери и конфигурация и монтаж съгласно изискванията на Възложителя.

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling - mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“</p> <p>Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p> <p>Страница 39 от 65</p>

9.11. Подмяна кородирали и деформирани профили на пресипни възли, разтоварващи улеи, капсуловки, канати и конструкция на ГЛТ 7В – включва демонтаж на старите, отрязване на нови, монтаж и заваряване на ъглови, "П", "Т" и двойно "Т"-образни профили, тръби, пръти с кръгло сечение, четири- и шестостени.

9.12. Заваряване и укрепване на пресипни възли, разтоварващи улеи, капсуловки, канати и конструкция на ГЛТ 7В - включва презаваряване на спукани заваръчни шевове, като предварително се изчисти старата заварка, заваряване на листов, ъглов материал и тръби с подходящи електроди, по подходяща технология и след подходяща подготовка на краищата (почистване, скосяване, обезмасляване и др.).

9.13. Изработване и подмяна вътрешни и външни уплътнения от гума на пресипни възли, разтоварващи улеи, капсуловки и канати на ГЛТ 7В - включва демонтаж на старите пердета и уплътнения, изрязване на нови от гумено-транспортна лента с подходяща дебелина, пробиване на отвори за захващане (окачване), монтаж на пердетата и уплътненията и укрепване, като се възстановят липсващите скоби, окачалки, притискащи шини и др., подрязване до необходимата дължина съобразно указанията на Възложителя (Собственика).

10. Окончателно гресиране на всички точки на багер КРС-В и транспортьор 7В – изискава се окончателно гресиране с помощта на грес-помпа на всички точки на багер КРС-В и транспортьор 7В.

11. Центровка на всички ел. двигатели след ремонт – включва монтаж на ел. двигателите и центровка двете части на съединителите, монтаж на предпазители.

12. Работа, невключена в горните точки – включва всички дейности по механичната част на багера под формата на продължителност в човекочасове и специфичност на работата, относяща се до операции, невключени в обема от дейности.

През периода на ремонта следва да се извърши подробен оглед, смяна и възстановяване на всички деформирани и негодни детайли по багер КРС-В и транспортьор 7В.

Преди стартиране на дейностите по основния ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В е необходимо да се изготвят план и програма на работите, които да обхващат вътълен обем всички дейности, подсигуряващи надеждното и качествено протичане на ремонта. Необходимо е също така да бъдат представени и графики, които да дават точна представа за количеството, последователността, продължителността и контрола на отделните дейности.

Преди започване на дейностите по възстановяване на старите и изработката на нови детайли е необходимо също да се уточнят всички особености и детайли, свързани с конструкторската документация, технологията на обработка, уточняване на размери и глобки и др., в съгласие и до пълното удовлетворяване на Възложителя (Контур Глобал Оперейшънс България).

Следва да се има предвид, че е възможно да не могат да се предоставят на Изпълнителя всички необходими чертежи и конструкторска документация, което налага допълнителни консултации с Възложителя.

По време на извършване на ремонтните дейности задължително се извършва перманентен контрол от оторизиран персонал на Възложителя /КГОБ/ за качеството на операциите, спазване на предписаните технически изисквания и технологията на демонтаж и монтаж, както и влаганите резерви

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 40 от 65 Sheet

части, съгласувано с Изпълнителя. Изпълнителят е длъжен да извършва всяка една дейност от техническата спецификация качествено и прецизно до пълното удовлетворяване на Възложителя.

Всички извършени ревизии трябва да завършват с издаването и подписването от страна на Изпълнител и Възложител на протоколи, удостоверяващи състоянието на отделните елементи след извършената ревизия. Същото се отнася и за случаите на извършени ремонти по съоръженията.

Необходимостта от подмяна, както и възможността и начина за възстановяване на някои детайли и съоръжения, посочени в обема от дейности и подробно разяснени в описанието на всяка дейност, се определя от Възложителя.

3.3. Материали и резервни части.

Доставката на материали и резервни части, необходими за основния ремонт на багер КРС-В и транспортьор 78 и които не са описани в настоящата техническа спецификация, са задължение на Изпълнителя и следва да се имат предвид при формиранието на стойността на отделните операции. Всички влагани материали и резервни части трябва да са нови, неупотребявани или качествено отремонтирани и да отговарят на техническите изисквания в документацията, а също да притежават необходимите сертификати, които да бъдат предадени на Възложителя след приключване на дейностите. Влагането на нови материали и резервни части трябва да бъде придруженено с необходимата обосновка, изпитания и гаранция.

Всички въртящи механизми трябва да бъдат балансираны. Лагерите, които ще се монтират на задвижващите и помощните барабани, трябва да са нови, с достатъчна надеждност и дълготрайност, гарантиращи безаварийна работа на съоръженията за продължителен период от време. От съществено значение се явява прецизния монтаж на всички лагери, който следва да се извърши с помощта на индукционен нагревател или други помощни средства.

4. Техническо описание.

4.1. Технически характеристики на багер КРС.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Маса | - 656 000 кг |
| 2. Производителност: | |
| - при насыпване | - 4300 м ³ /h |
| - при изземване | - 4300 м ³ /h |
| 3. Пътност на насыпване | - 0,75 t/m ³ |

 Контур Глобал Марица Исток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling - mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 41 от 65

4. Максимална дължина	- 107 м
5. Максимална височина	- 26,2 м
6. Максимална ширина	- 13 м
7. Максимална височина на насыпване	- 13 м
8. Скорост на движение по релсите	- 12 м/мин
9. Скорост на подема	- 3 м/мин
10. Диаметър на роторното колело	- 8860 мм
11. Брой на кофите	- 8
12. Вместимост на кофата	- 1250 л
13. Обороти на кофите	- 6,48 об/мин
14. Разстояние при изземване от средата на КРС до средата на РК	- 40 м
15. Разстояние при насыпване от средата на КРС до средата на РБ	- 42 м
16. Диапазон на въртене	± 95°
17. Скорост на въртене	- 18 ÷ 36 м/мин
18. Максимална височина на насыпване на склад над релсовия път	- 13 м
19. Разстояние между релсите	- 10 000 ± 5 мм
20. Профил на релсите	- № 49
21. Електрическо захранване на КРС:	
- мощност на входа	- 560 kW
- дължина на захранващия проводник	- 160 м
22. Ходов механизъм	
- общ брой на движещи се колела на хода	- 40 бр.
- задвижващи	- 16 бр.
- паразитни	- 24 бр.
- механични спирачки	- 4 бр.
- общ брой задвижвания на ходови механизъм	- 8 бр.
23. Долен строеж /ДБЧ/	
- диаметър на зъбния венец	- 6192 мм
- съчмен аксиален лагер	- 5500 мм
- брой на съчмите	- 128 бр.
- диаметър на съчмите	- 110 мм
24. Горен строеж /ГБЧ/	
- ограничен диапазон на въртене /чрез изключватели/	- ±55°
- скорост на движение на режещия ръб на РК	- 3 м/сек
- широчина на гумената лента	- 1600 мм

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка една свързана информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritsa East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 42 от 65

- тип на гумената лента - 1600 EP 1600/6+4,4+2,K
- коритообразност на горния клон на гумената лента - 35°
- скорост на гумената лента - 4,25 м/сек
- диаметър на задвижващите барабани - ф 1000 мм
- натегателни устройства - двустранно винтово
- скорост на повдигане на роторна стрела - 3 м/мин
- диапазон на повдигане - от -15° до +9°
- вид на задвижване за повдигане – лебедка с едно въже - 2бр. въжени барабани с изравняване на въжето
- брой на безопасните намотки върху барабана, когато реверсивна стрела е -15,1° (крайно положение) - 3 бр.
- брой на въжените барабани - 2 бр.
- тип на въжето - M32 x 160 стандарт TGL 17555
- дължина на въжето - 335 м
- ел.двигател за въртене на ГБЧ - 2бр.x22 kW, 960 об/мин
- ел.двигател на механизма за повдигане на РС - 55 kW, 730 об/мин
- ел.двигател за задвижване на РКолело - 160 kW, 975 об/мин
- ел.двигател за задвижване на РТранспортьор - 160 kW, 985 об/мин

25. Междинен транспортьор

- разстояние между задвижващ и обръщателен барабан - 30,5 м
- широчина на гумената лента - 1600 mm
- скорост на гуменото платно - 4,25 м/сек
- наклон на транспортьора - 15°
- диаметър на задвижващия барабан - ф 1000 mm
- ел.двигател за задвижване на МТранспортьор - 160 kW, 985 об/мин

4.2. Технически изисквания към основния ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В.

1. Изпълнението на всяка една точка от обема за основния ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В включва всички дейности, необходими за нейното осъществяване – транспорт, товаро-разтоварни работи, доставка на консумативи, труд, материали и резервни части, специализирани и дейности от общ характер и др.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
	Страница 43 от Sheet 65	

2. Ремонтът на всички видове редуктори, барабани, спирачни устройства и др. изделия, включва демонтажни и монтажни дейности, проверка състоянието и измерване на радиални хлабини на лагери и лагерни тела, зъбни предавки, валове, уплътнения и др., възстановяване на износени шийки и повърхнини, а в случай, че възстановяването е неудачно или невъзможно, се пристъпва към изработка и подмяна на детайла с нов. По преценка на отговорника от страна на Възложителя може да бъде подменен целия възел или изделие, като в този случай последните се предоставят от Възложителя.

3. Ремонтът на всички маслени и грес-инсталации включва подмяната на повредени, деформирани и негодни техни елементи, като колена, нипели, муфи, преходи, маркучи и др., които следва да бъдат доставени от Изпълнителя. От своя страна Възложителят предоставя тръби, грес- и маслопомпи. Изработването (доставката) на палци и тампони за съединителите също е задължение на Изпълнителя. Използването на маркучи да се ограничи до минимум и само в местата, където използването на тръби създава значителни проблеми за осъществяване на връзката между отделните елементи на инсталацията. Огъването на тръбите за различните инсталации да става на машина за огъване, а не ръчно, за да не се деформират огъваните участъци от тръбата.

4. Ремонтът на ходовите колела включва демонтажни и монтажни дейности на балансири, шарнири и колела с приспособления и техника на Изпълнителя, като се обърне внимание на правилния демонтаж и монтаж, за да не се нанесат повреди по шарнирите и черупките. Възстановяването на старите ходови колела включва подмяната на всички износени елементи, наваряване по подходяща технология и с подходящи електроди (след съгласуване на техния вид с Възложителя) и пристъргване на бандажи, пристъргване, монтаж и застопоряване на втулките, подмяната на износени зъбни венци, изработка и подмяна на пас-болтове, подмяна на уплътнения от гума и ламарина и др. Всички резервни части за ходовите колела ще бъдат предоставени от Възложителя. Подмяната на негодни стари с нови колела включва разстъргване, набиване на втулки, застопоряване на втулките, уточняване, монтаж на зъбни венци, изработка на пас-болтове и глобяване. При монтажа на ходовите колела да се изработят и монтират дистанционни втулки с различна дебелина за регулиране на аксиалното изместяване на ходовото колело, а също и странични уплътнения на колелата, които да бъдат надеждно закрепени с метални гравни и с необходимото количество болтове.

5. При ремонта на закотвящите устройства да бъдат подменени всички гуми и поддържащи планки на почистващите устройства на ходовия механизъм. Да бъдат също монтирани допълнителни устройства за почистване на релсата, 8 броя, представляващи метални стойки с дървени трупчета, допиращи се до релсата.

6. Ремонтът на всички по-важни изделия, като валове, оси, зъбни колела, шарнири, носещи елементи и др., да включва задължителна предварителна проверка на състоянието с помощта на ултразвуков контрол, пенетрантен тест или друг вид дефектоскопия, за да се установи действителното състояние на изделието и да се приемат адекватни действия по ремонта и възстановяването му. В случай на откриване в детайла на вътрешни пукнатини, кухини или други неприемливи състояния на структурата на материала, то се пристъпва към подмяната му с нов. Всеки един контрол да бъде приключен с протокол, в който се представят резултатите и се правят необходимите изводи за състоянието на детайла.

7. По време на ремонта на механизма за повдигане на роторна стрела да се извърши инспекция на въжето от оторизиран персонал на Възложителя, който да констатира временното му състояние и

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 44 of 65

необходимостта от подмяната му. Следва да се има предвид, че подмяната на въжето е част от ремонта на целия багер и при необходимост от подмяна трябва да се извърши от Изпълнителя.

8. Изработването и подмяната на всички видове плоски тампони, необходими за ремонта на багера и транспортьора, да става от стара гумено-транспортна лента, предоставена от Възложителя.

9. Изработката на всеки отделен детайл включва всички дейности, необходими за неговото производство – доставка на материал, подготовка на заготовка, установяване, механична (трубо и фина) обработка, термична обработка и др.

10. При изработката на детайлите се изисква стриктно спазване на всички размери (дължини, диаметри и др.) с техните допуски. Не се допуска отклонение от формата, размерите и граничните изисквания във чертежите и техническите изисквания в тях.

11. Влагането на материали и резервни части ще бъде контролирано от Възложителя. Не се допуска използване на материали, различни от предписаните в съответните чертежи. Допуска се някои материали да бъдат заменени от други такива с подобни механични показатели само след изрично одобрение от страна на Възложителя (КГОБ), като това се удостоверява с протокол за извършените промени.

12. Не се допускат надрези и преходи при стъпалата на осите и валовете без съответните закръгления, указанi в чертежите. При липса на данни се прави консултация с Възложителя и се спазват неговите изисквания.

13. Лагерите, които ще се влагат, да бъдат с нормална радиална хлабина. Монтирането им да става на принципа свободен/запънат лагер, както и с помощта на предвидените за целта специализирани инструменти и приспособления (хидравлични гайки, индукционни нагреватели и др.), за да не се наруши тяхната дълготрайност. След монтирането им да бъдат запълнени с грес Литол УЗ или аналог.

14. Всички заваръчни шевове трябва да бъдат изпълнени качествено с подходяща предхождаща подготовка на заваряваните части. Не се допускат шупли, пори, пукнатини и др. дефекти и несъвършенства по заваръчните шевове. Използваните електроди трябва да отговорят на изискванията за образуване на качествен заваръчен шев съобразно химическия състав и механичните показатели на заваряваните части. Технологията на заваряване, както и последващият контрол на заваръчните шевове, се оформят в протоколи и се предават на Възложителя.

15. Стандартизираните елементи трябва да отговарят на изискванията на съответните стандарти, а също и с подходящо анткорозионно покритие.

16. Демонтажът и монтажът на отделните елементи трябва да става в правилната технологична последователност, прецизно и с помощта на подходящи инструменти и приспособления, за да се сведе до минимум нанасянето на всякакви възможни повреди по тях.

17. Футероването (облицоване с гума и нарязване на канали) трябва да бъде изпълнено качествено и надеждно, здраво свързано с основата, за да се гарантира добро сцепление с гумено-транспортната лента и намали до минимум припъзването спрямо нея. Възможно е прилагане на нови технологии за нанасяне на покритието, както и нови материали и техники за осигуряване на необходимото сцепление, но само след одобрение от страна на Възложителя.

 КонтурГлобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
		Страница 45 от 65

5. Задължения, ограничения и изключения.

5.1. Изпълнител.

Изпълнителят трябва да отговаря на Българските нормативни закони и разпоредби или други наредби, които са в сила на територията на ТЕЦ „КонтурГлобал Марица изток 3“.

В случай на нарушение на закона или неспазване на наредби, Собственикът 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 Изпълнителят наема подизпълнители при изпълнение на работата, то следва да е ясно, че задължение на Изпълнителя е да осигури подизпълнителите да са запознати с и да 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 Собственикът да има писмено разрешение за това.

С цел запознаване с обекта и същността на работите, които ще се извършват, преди провеждане на тръжната процедура Изпълнителят прави съвместна проверка със Собственика. По време на инспекцията се уточняват всички детайли и неясноти по отношение на естеството на работата, количествата, времето за изпълнение и въпроси, свързани с опазването на околната среда и здравето и безопасността при работа, както и всичко необходимо с цел подробното запознаване и придобиване на ясна представа и ориентация на Изпълнителя с дейностите по основния ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B. Извършената проверка и разяснения завършват с подписването на декларация за извършен оглед на обекта, удостоверяваща липсата на каквито и да било неясноти и претенции от страна на Изпълнителя и като част от необходимата документация за участие в тръжната процедура.

5.1.1. Дейности.

Изпълнителят е длъжен:

5.1.1.1. Да извърши в рамките на определената първоначално продължителност на основния ремонт своевременно и качествено всички дейности, залегнали в обема, съобразно приложения график и последователност с цел спазване на крайните срокове и безпроблемното пускане в експлоатация на багер КРС-В.

5.1.1.2. Да притежава опит по ремонта на подобни съоръжения най-малко 3 /три/ години, придружен с необходимите референции.

5.1.1.3. Да притежава внедрени и прилагани сертификати за управление на качеството ISO 9001, за управление на здравето и безопасността при работа OHSAS 18001, за управление на околната среда ISO 14001.

 Контур Глобал Марица Изток З	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток З“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 46 от 65

5.1.1.4. Да притежава квалифициран и обучен персонал за работа по съоръженията с необходимите квалификационна група, стаж и специализация, както и за даване на първа долекарска помощ.

5.1.1.5. Да разполага с необходимите машини, инструменти и специализирани приспособления за извършване на работата – машини и инструменти за заваряване, рязане и пробиване, удължители, крикове, повдигателна техника, сапани и колани, грес - помпа, такаламити, измервателни инструменти, ключове, клаещи, транспортно-подемна техника, такелаж за извършване на товаро-разтоварни дейности и др.

5.1.1.6. Да разполага с необходимата материално - техническа база за ремонт и възстановяване на износени и дефектирали елементи на съоръженията, като: валове, оси, барабани, ролки, чистачи, редуктори, зъбни колела, ходови колела и др.

5.1.1.7. Изпълнителят е длъжен да извърши качествено и в срок всички ремонтни операции съгласно приложения обем в техническата спецификация.

5.1.1.8. Изпълнителят е длъжен да притежава подходяща материално-техническа база, както и обезценост с необходимите машини, инструменти и специализирани приспособления за извършване на работата – машини и инструменти за заваряване, рязане и пробиване, удължители, метални скари, крикове, повдигателна техника, сапани и колани, грес- и маслопомпи, такаламити, измервателни инструменти, ключове, клаещи, скоби за демонтаж и монтаж, индуктори и др.

5.1.1.9. Изпълнителят е длъжен да разполага с необходимите за ремонта:

- подемно-транспортна техника - автокран, член товарач, автовишка и др.
- лични предпазни средства за работа в ТЕЦ и за работа на височина.
- скеле и стълби с височина най-малко 3 м.
- специализирани работници – оператори на металорежещи машини, ел. и газозаварчици, вулканизатори, кранисти, специалисти по ремонта на багери и др.

5.1.1.10. Изпълнителят е длъжен да осигури платформи, маслопомпи и хидравлични крикове за повдигане на балансирите, компресори и други необходими за ремонта на багера инструменти и приспособления.

5.1.1.11. Изпълнителят трябва да представи план за безопасност и здраве и оценка на риска (Метод Statement) преди започване на дейностите по ремонта, в които подробно се описват организацията на работа, използвани инструменти, мерките за безопасност и всичко необходимо за информиране Мениджъра по безопасност и Заместник-Директора по поддръжка с цел издаването на наряди за работа.

5.1.1.12. Изпълнителят се задължава:

- да спазва всички закони, правила и вътрешни инструкции за безопасност при работа, валидни в КГОБ.
- да ползва по предназначение и съобразно изискванията за безопасност, допустими товари и лимити собствени съоръжения, когато се налага използване на ел. енергия, състен въздух или друг вид енергия.
- да поддържа всички ремонтни площадки и участъци и да ги предаде след завършването на ремонта в изряден вид и в изправност.

5.1.1.13. Изпълнителят е длъжен стриктно да се придържа към обема от ремонтни операции и техническите изисквания, приложени в техническата спецификация. При възникнали несъгласия и липса на

 Контур Глобал Марица Изток З	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling - mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток З“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00ЕАЕ35-РВ402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 47 от 65 Sheet

информация относно дадено изпълнение се прави консултация с Възложителя с цел намиране на най-доброто решение. Във всички подобни случаи вземането на решение за вида, начина на изпълнение и други особености на производствените операции следва да бъде предхождано от съгласуване и одобрение от Възложителя (КГОБ).

5.1.1.14. Изпълнителят се задължава да извърши ремонта на всички видове ролки по багера и транспортьора на територията на централата с цел осъществяване на постоянен контрол от страна на Възложителя на качеството на ремонта и вложените материали и резервни части.

5.1.1.15. Изпълнителят е длъжен да разполага и да осигури на обекта необходимата транспортна и товаро-подемна техника (кран, член повдигач/товарач и др.), свързани с подсигуряване дейностите по ремонта на съоръженията, както и за осъществяванетранспорт на материали и резервни части от/до склад, а също и за транспортиране на различните видове отпадъци до определените за целта места в електроцентралата. Изпълнителят осъществява също и транспорт за собствена сметка на оборудване и хора от/до централата и на територията й.

5.1.1.16. При необходимост Изпълнителят ползва машини и съоръжения, собственост на централата (като автокран, член товарач, хидравлични багери, автовишка, телфери и кранове, транспортна техника, металорежещи- и металообработващи машини и др.), необходими за осъществяване дейностите по поддръжката, съобразно утвърденния ред и с приоритет на Възложителя.

5.1.1.17. Изпълнителят е длъжен да спазва стриктно изискванията за разделно събиране (или унищожение) на всички отпадъци в резултат на производствената дейност и съобразно стандарта ISO 14001, по който централата е сертифицирана.

5.1.1.18. Изпълнителят е длъжен да следи съхранението, транспортирането и изхвърлянето на опасните, вредни и токсични вещества и отпадъци да става съгласно изискванията на съответните правила и инструкции и на определените за целта места.

5.1.1.19. Изпълнителят е длъжен да следи складирането, употребата и отработването на всички гориво-смазочни материали да става по безопасен начин, на определените за целта места и в съответствие с изискванията на отдел „Екология“.

5.1.1.20. Изпълнителят е длъжен да складира използваниите материали, сировини и резервни части на утвърдените за целта места и след подходящо консервиране.

5.1.1.21. Изпълнителят отговаря за отстраняването и транспортирането на всякаакви «други отпадъчни материали» до местата и площадките за съхранение в границите на обекта, определени от Възложителя.

5.1.1.22. Изпълнителят се задължава във връзка с изпълнение на ежедневните си задължения, свързани с ремонта на съоръженията, да доставя:

- необходимите за ремонта количества ацетилен, пропан-бутан и кислород, както и средства за тяхното транспортиране и съхранение.
- консумативи – почистващи средства и материали, силикон, уплътнителни материали, скоби за маркучи, четки и шайби за шмиргелене, коресилин, парцали, и др.
- скрепителни елементи – болтове, гайки, шайби, винтове, шплертове и др.
- противохълъзгащи елементи (дървени трупчета) за ремонта на всички пътеки и площадки.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток З България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякааква свързана информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 КонтурГлобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling - mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабиване – механична част	Документ №. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 48 от 65 Sheet

- материали и резервни части, необходими за ремонта на съоръженията, чието задължение е на КГОБ, но за които няма складова наличност. Заплащането става след представяне на фактура за покупка и протокол за съответствие с доплащање 10%.

5.1.1.23. При необходимост (когато Възложителят не може да осигури) Изпълнителят ползва собствени източници на ел. енергия (генератори) с необходимото напрежение, а също и своя собствена система за захранване със състен въздух или друг вид енергия, отговарящи на нормите и изискванията за безопасност, допустими товари и лимити.

5.1.1.24. Изпълнителят се задължава да даде гаранционен срок (най-малко дванадесет месеца) след датата на завършване на ремонта и приемане на багера и транспортьора в експлоатация, през който да осигури необходимата поддръжка и отстраняване на възникнали дефекти по багера и транспортьора.

5.1.1.25. Изпълнителят се задължава да предприеме действия по отстраняване на неизправности, аварии и неразполагаемост на съоръженията за периода на гаранцията най-късно до 6 (шест) часа след получаване на известието.

5.1.1.26. Изпълнителят е длъжен да спазва Процедурата за управление на договорите, установена в централата, като ежедневно докладва, а Възложителят извършва контрол и попълва регистър на работите, включващ извършени дейности и човекочасове.

5.1.1.27. Изпълнителят е длъжен да осигури постоянен достъп на представители на Възложителя за осъществяване контрол на извършваните дейности, влаганите резервни части и материали. Следва да се има предвид, че Изпълнителят е длъжен да се съобразява с решенията на Възложителя (Собственика) относно последователността и начина на извършване на отделните ремонтни и възстановителни дейности.

5.1.1.28. При изпълнение на производствените дейности Изпълнителят е длъжен да се съобрази с всички направени забележки от страна на Възложителя и вземе необходимите мерки за отстраняването им.

5.1.1.29. При извършване на някои от дейностите по ремонта на съоръженията е възможно да възникне необходимост от изграждане на скеле. Изпълнителят е длъжен да разполага със собствено скеле и обучен персонал или да ползва услугите на специализирана фирма-подизпълнител за извършване на определените дейности.

5.1.1.30. Изпълнителят изготвя ежедневен отчет за дейността си в работен журнал, включвайки вложения труд, средства, материали и резервни части, като КГОБ следи за съответствието на работите с действително извършените.

5.1.1.31. Изпълнителят е длъжен да спазва Процедурата за управление на договорите, установена в Контур Глобал Оперейшънс България и включваща подписването на необходимите протоколи, изготвяне на ежедневни регистри на работите и приемо-предавателен протокол за извършените дейности преди, по време на и след приключване на ремонтните дейности по багер КРС-В и транспортьор 7В.

5.1.1.32. По време на работа Изпълнителят е длъжен да спазва правилата на Наредбата за техническа експлоатация на ТЕЦ, наредбата за противопожарна охрана и всички останали наредби, правила и инструкции, валидни на територията на ТЕЦ "КонтурГлобал Марица изток 3", закона за движение по пътищата и правилника за приложението му.

5.1.1.33. Изпълнителят е длъжен да организира работния си процес и разпределението на ресурсите си пъкаво и съгласувано с Възложителя с цел оптимизация на ремонтния процес и преодоляване на възникнали непредвидени трудности и промени в графика.

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всяка възможна информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of 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.

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“</p> <p>Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p> <p>Страница 49 от 65</p>

5.1.1.34. Изпълнителят носи отговорност за нанесени щети на машините, които използва и са собственост на Възложителя, вследствие на неправилна експлоатация, използване на машините не по предназначение или по вина на операторите, както и отговорност за нанесени щети на трети лица с машини, собственост на Възложителя.

5.1.1.35. Изпълнителят се задължава да предоставя цялостна техническа документация относно изменения и допълнения на технологични схеми и съоръжения.

5.1.1.36. Изпълнителят носи отговорност (чрез налагане на санкции и глоби) за всички причинени щети, некачествени ремонти и неизпълнени задължения, а също и за компенсация на КГОБ съобразно клаузите, заложени в договора за възлагане.

5.1.1.37. Срок на изпълнение – в рамките на 50 календарни дни след възлагане на поръчката.

5.1.2. Работно време.

Работното време е : Дневна 8 часа.

При възникване на ситуации, нарушащи предварително приетия график за ремонт, Изпълнителят е длъжен да вземе незабавни мерки за отстраняване на проблемите и минимално излизане от рамките на продължителност на ремонтните дейности. В такива случаи е възможно и наложително Изпълнителят да работи на смени или през празнични и почивни дни с цел спазване на графика за пускане на обекта в експлоатация.

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 искания за заплащане на допълнителни разходи.

5.1.3. График за изпълнение.

Преди начало на работите Изпълнителят следва да представи работен график, в който подробно са описани всички дейности и тяхната продължителност. 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.

В изпълнение на дейностите по ремонта на съоръженията Изпълнителят се задължава ежедневно да полага достатъчно грижи за поддържане в изрядно състояние на поверените му съоръжения, райони, пътища и площадки на територията на Въглеснабдяване.

По време на изпълнение на дейностите по основния ремонт на съоръженията Изпълнителят следва да поддържа обектите чисти и подредени, да отстранява своевременно всички отпадъчни материали, които той генерира, включително излишно и излязло от употреба оборудване, както е изискано и до удовлетворението на Собственика (Възложителя). При завършване на работата обекта трябва да бъде предаден чист и подреден до удовлетворението на Собственика.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
		Страница 50 от 65

Изпълнителят следва да осигури, че всички отпадъци, генериирани в резултат на изпълнение на работите, се транспортират само чрез подходящите за целта превозни средства, отговарящи на местните наредби. Изпълнителят следва да осигури, че всички отпадъци се депонират на предварително съгласувани със Собственика места.

Изпълнителят следва да има в предвид, че всички метални отпадъци са собственост на Собственика и Изпълнителят 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 разделно.

Изпълнителят е отговорен за отстраняването и транспортирането на всяка към друг вид отпадъци до зони, определени от Собственика в рамките на централата.

5.1.5. 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 Собственика.

В централата има въведена охранително-пропускна система за сигурност. Собственикът 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. Изпълнителят следва да осигури поне един човек измежду своя персонал на обекта, който е обучен да оказва първа долекарска 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 Изпълнителят следва да ги осигури за своя собствена сметка.

5.1.. Електрозахранване на обекта.

Изпълнителят следва да направи постъпки при необходимост за осигуряване на електрозахранване, необходимо за извършване на работите по Договора, включително осигуряване на електрическо оборудване за негова сметка.

Захранването, което е налично на обекта, е със следните характеристики: 220 V за осветление и малки мощности и 380 V за заваряване. Отпадането на тези захранвания не води до промяна в обхвата на работата.

Преди свързване към някой източник на захранване на Собственика Изпълнителят трябва да получи разрешение за това от Собственика.

Освен ако не са дадени други инструкции от страна на Собственика Изпълнителят трябва да спазва следните изисквания:

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling - mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00ЕАЕ35-РВ402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p> <p>Страница Sheet 51 от 65</p>

5.1.7.1. Всички кабели или проводници, по които може да протече напрежение към земя, надвишаващо 65 V, трябва да бъдат в непрекъсната метална защитна обвивка и подходящо заземени.

5.1.7.2. Всички кабели и проводници, по които може да протече напрежение към земя, надвишаващо 25 V, но обикновено ненадвишаващо 65 V, трябва, освен ако те не са в непрекъсната метална защитна обвивка и подходящо заземени, да бъдат изолирани и обезопасени, както и да отговарят на съответните Европейски или международни стандарти.

5.1.7.3. Всички ръчни лампи трябва да бъдат предназначени за работа с 25 V напрежение, като се вземат предпазни мерки всички 25 V системи или апарати да не бъдат захранени от система с по-високо напрежение.

5.1.7.4. Използването на преносими електрически инструменти или прибори за осветление с мощност, по-висока от 110 W, се разрешава само ако захранващите вериги имат подходяща защита към земя.

5.1.7.5. Електрически печки или радиатори с открити нагревни повърхности не трябва да се използват на обекта.

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

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

5.1.8. Захранване със състен въздух.

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

5.1.9. Консумативи.

Осигуряването на всички консумативи, необходими за изпълнението на задълженията по Договора за основен ремонт, е изцяло задължение на Изпълнителя. Изпълнителят следва да осигури консумативи (като почистващи средства и материали, силикон, карбофлексови шайби, четки за механизирано почистване и др.), технически газове, консумативи за инструменти и всякакъв друг вид необходимости от подобен характер, свързани с изпълнението на поетите задължения съгласно Договора за основен ремонт на съоръженията, както и да осигури готовност и сервис на използванието ежедневно машини и приспособления. Изпълнителят е длъжен да разполага и с необходимото оборудване за извършване на товаро-разтоварните дейности, произтичащи от Договора за основен ремонт, като сапани, колани, скоби, шегели и др.

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p> <p>Страница 52 от Sheet 65</p>

5.1.10. Безопасност.

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

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 помещениета, 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 Изпълнителят 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 Възложителя ще уведоми Изпълнителя за:

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

При извършване на дейности от други Изпълнители е възможно възникване на опасни ситуации в следствие извършване на ремонтни дейности по едно и също време на работни места в опасна близост едно до друго. За минимизиране на риска от възникване на инциденти е необходимо провеждане на ежедневни координационни срещи на Изпълнителите и отговорните лица от страна на Собственика.

Представителят 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.

Представителите по здравословни и безопасни условия на труд на другите Изпълнители също носят отговорност за координацията на дейностите си. 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 началото на каквато и да е работа Изпълнителят трябва да получи наряд за работа съгласно процедурата на Собственика.

Изпълнителят 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 всичко необходимо за подробното информиране на Мениджъра по безопасност, както и Мениджъра по ремонт 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 представителят по безопасност от страна на Изпълнителя.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT <i>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part</i> ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 53 от 65 Sheet

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.

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

Когато съществува рисък от удавяне, Изпълнителят 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.

Изпълнителят 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 щепселни съединения и удължители.

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

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT <i>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling - mechanical part</i> ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	<i>Страница Sheet</i> 54 от 65

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 от 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 помещениета - 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 помещението - 42 V;
- в метални резервоари, котли, тунели, кладенци и други - 24 V.

Допуска се работа с ръчни електрически инструменти от клас I на защита срещу поражения от електрически ток с номинално напрежение не по-високо от 380 V в помещения с повишена и особена опасност и извън помещениета, 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 свръхниско напрежение да превиши 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.

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

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	<p>CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT</p> <p>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part</p> <p>ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“</p> <p>Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част</p>	<p>Документ по. Document no.</p> <p>00EAЕ35-PB402</p>
	<p>TECHNICAL SPECIFICATION</p> <p>Техническа спецификация</p>	<p>REV. 00 17.07.2015</p>

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

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

При установяване на неизправност по време на работа, която може да създаде опасност от поражения от електрически ток, работата веднага се преустановява, изключва се захранването и се уведомява прокина 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

Монтажът и демонтажът на скеле се изиска с цел осигуряване на достъп за ремонт на изолацията и/или зидария, височинно оборудване и всякакви ремонтни дейности на височина по оборудването. Скелетата трябва да бъдат изградени съгласно съществуващите стандарти (БДС EN 1004, БДС EN 12810-1 и 2, БДС EN 12811-1, БДС EN 12812 и БДС EN 1298) от опитни и сертифицирани работници в присъствието на специалист (отговорник), който да е запознат изцяло с изискванията за безопасна работа на скеле и ползването му. Всички вложени материали трябва да са изпитани и маркирани съгласно стандарта. Всяка изградена конструкция от скеле трябва да бъде придружена с документ за съответствие и технически параметри за допустимо натоварване, срок на годност до следваща проверка и др. Скелетата може да бъдат изграждани с елементи от различни типове (фасадни скелета (рамкови), тръбни 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 ремонта 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 описание 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	Означение	Издръжливост	Употреба	U.D.L. kN/m ²	Максимален брой натоварени площащи	Макс. дълж. на клетка	Макс. разст. на напречни тръби	Макс. брой на талпи	Клас ширини
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. Document no. 00ЕАЕ35-РВ402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
	Страница Sheet	56 от of 65

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	Шпакло-ване, стъклопоставяне, табели	1,50	Една цяла /1,50/ и една /0,75/	2,4 м	1200 мм	4	W09
3	3-5-0	Общи цели	Общи строителни работи	2,00 вътрешни и 0,75	Една цяла /2,00/ и една /1,00/	2,1 м	1200 мм	5	W09
	3-4-1							4+1	W09
	3-4-2							4+2	W12
	3-5-1							5+1	W12
	3-5-2							5+2	W12
3	3-5-0S	Общи цели	Общи строителни работи	2,00 вътрешни и 0,75	Една цяла /2,00/ и една /1,00/	1,8 м	1200 мм	5	W09
	3-4-1S							4+1	W09
	3-4-2S							4+2	W12
	3-5-1S							5+1	W12
	3-5-2S							5+2	W12
4	4-5-0	Силно натоварване	Тежки строителни работи	3,00 вътрешни и 0,75	Една цяла /3,00/ и една /1,5/	1,8 м	900 мм	5	W09
	4-4-1							4+1	W09
	4-4-2							4+2	W12
	4-5-1							5+1	W12
	4-5-2							5+2	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 взрывопасни материали от 20 метра;
- Осигурява защитата на горимите предмети, които не могат да се отстранят с подходящи негорими прегради;

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

This document is property of Contour Global Maritsa East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница Sheet 57 от 65

- Осигурява необходимите средства за пожарогасене на работното място;
- Недопуска 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. Пооценка 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 взрывоопасни места издаващият акта уведомява РС ПБЗН и може да изиска 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.

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

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

Когато се планира извършването на електродъгово и газово-пламъчно заваряване или рязане на места, които нямат осигурена вентилация или не са открити площиадки; 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 приложението на Наредба I-209 и настоящата инструкция. Работните места, на които се извършват работите, задължително се осигуряват с пожарогасител.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT <i>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part</i> ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00ЕАЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 58 от Sheet 65

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 за заварчици (престилка, ръкавели, гамashi или костюм, 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-бедрени 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, електроженинстиът е длъжен да подготви работното място (да събере и подреди детайлите и отпадъците, пречещи за провеждане на нормална работа, да огради работното място с преносими заграждения) и да провери:

- Заземлението на корпуса на електроженния 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 електроженения 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 снема 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 апаратът до дръжката на електрода и до масата на заварявания предмет, да бъдат кабели, тоест

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

This document is property of Contour Global Maritsa East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

 Контур Глобал Марица Изток З	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток З“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7C във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
		Страница 59 от 65

многожилни и меки с гъвкава броня. За връзка между електрозаваръчния апарат и електроразпределителното табло не се допуска използването на проводници по-дълги от 10 м.

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

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

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

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

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

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

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

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

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 отльчване 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, изгответи от обикновено стъкло и боядисани. При електродъгово заваряване и рязане се използва задължително защищен щит или маска, предпазваща цялото лице на работещия. Допустимо е, когато се използва защищен щит да не се носи защищна каска, но при приключване на заваръчните работи и веднага след сваляне на щита, работещия трябва да сложи защищна каска.

 Контур Глобал Марица Изток З	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling - mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток З“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015	Страница 60 от Sheet 65

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

Категорично се забранява:

- Да се извършва каквато и да е била поправка или ремонт на електрическа инсталация;
- Да се липа електрическите проводници и предпазители с голи ръце;
- Да се снема 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 подсиленни 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 открito в дъждовно време или при наличие на гръмотевици;
- Да се оставя електроженния апарат или агрегат под напрежение след прекъсване на работа;
- Да се извършват електроженови 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 компонентите 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;

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 61 от Sheet 65

- Горелката, в която горивния газ се смесва с кислорода и се запалва.

Преди да започне работа, работещият е длъжен да подготви и 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.

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 паря, 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 неупълнени маркучи, вентили или друга част от оборудването или липсващи възратни 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 се извършва след предварително съгласуване с РС ПБЗН и Медицинската служба.

Декларира 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,

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT <i>Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part</i> ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
	Страница 62 от Sheet 65	

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 площи, покрии 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.

5.1.11. Други.

В допълнение към горното да се знае, че предложените цени за дейностите от обема трябва да включват:

➤ Монтажни работи на обекта

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

➤ Транспорт и превоз на материали.

Разходите за транспорт на персонала на Изпълнителя до и от централата, включително консумативи, оборудване и др. В случай на доставка на материали – транспорта „от-до“ складовете за съхранение на материалите, извозването на отпадъчни материали до определените за целта места.

➤ Наем.

Наем на инструменти, телфери, кранове и т.н.

➤ Съхранение.

Временно съхранение на материали, съоръжения и консумативи в обхвата на Договора, инструменти и т.н.

➤ Демонтаж и монтаж

Временният 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 заново 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

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling - mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. <i>Document no.</i> 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015
		Страница 63 от <i>Sheet</i> 63 of 65

завършване на работите по обратно монтиране, за да се провери дали съоръженията са изцяло възстановени.

Следва да се има в предвид, че в случай на повреда или непълно възстановяване може да бъде поискана неустойка. Стойността на неустойката трябва да бъде включена в Основния Договор.

➤ Работници.

Разходи за услуги, дейности и доставки, включващи работници, необходими за цялостно изпълнение на обхвата на работите по Договора.

5.2. Собственик.

5.2.1. Основни задължения на Собственика.

5.2.1.1. Извършва постоянен контрол на качеството на ремонтните дейности и срокове за изпълнение.

5.2.1.2. Извършва permanenten контрол на вложените труд, материали и резервни части, касаещи своевременната и надеждна поддръжка на съоръженията.

5.2.1.3. Стриктно спазва изискванията на разпоредбите за безопасност на работите и контролира спазването на същите от Изпълнителя.

5.2.1.4. Стриктно спазва изискванията на разпоредбите за опазване на околната среда и контролира спазването на същите от Изпълнителя.

5.2.1.5. Разработва график за извършване на основния ремонт на съоръженията на територията на Въглеснабдяване и ги предоставя на Изпълнителя, като изиска тяхното спазване и изпълнение.

5.2.1.6. Стриктно спазва изискванията на процедурата за управление на договорите, като ежедневно попълва регистър на работите, извършени от фирмата-изпълнител.

5.2.1.7. При необходимост Собственикът предоставя на Изпълнителя утвърдена програма за годишните ремонти.

5.2.1.8. Изготвя необходимите протоколи за стартиране на процеса на ремонта, носи отговорност за правилното и точно водене на необходимата документация по договора, спазването от страна на Изпълнителя на всички негови задължения по настоящия обем от ремонтни дейности и приемането на готовата продукция.

5.2.2. Други.

5.2.2.1. Захранвания за съоръжения на обекта или работи.

Собственикът ще предостави на Изпълнителя да ползва електроенергия с напрежение 380 V, 50 Hz. В случай на отпадане на захранване поради някаква причина, Изпълнителят не може да предявява искане за допълнителни разходи и следва да си осигури автономни захранвания в случай на необходимост от такива.

 Контур Глобал Марица Изток 3	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C In Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марича изток 3“ Основен ремонт на багер KRS-C и транспортьор 7B във Въглеснабдяване – механична част	Документ №. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 64 от 65

5.2.2.2. Селище на Изпълнителя.

Собственикът предоставя на Изпълнителя зони, в които той да разположи съоръжения като офиси, складове, фургони съгласно плана на площадката за контейнери, инструментални и работилници. Собственикът осигурява също достъп до определените за целта санитарни възли.

5.2.2.3. Резервни части и материали.

Собственикът доставя почти всички резервни части, материали и специфични консумативи, необходими за качествената и своевременна ремонтна дейност по съоръженията, като:

- лагери
- ролки и резервни части за възстановяването им
- барабани (при необходимост от подмяна и невъзможност за възстановяване).
- втулки за ходови колела
- уплътнения
- стомана листова
- профили стоманени – шестостен, кръг, шина, ъглов, "П" и двойно "Т"-образни профили
- тръби стоманени
- редуктори (при необходимост от подмяна и невъзможност за възстановяване).
- гумено-транспортна лента, лепило и втвърдител, лепенки
- въже стоманено и въже аварийно гумено
- гориво-смазочни материали - масла, греки
- гума маслоустойчива
- електроди
- скари за пътеки и площиадки

5.2.2.4. Специални инструменти.

При необходимост Възложителят осигурява ползването на металорежещи машини, специални инструменти и приспособления, транспортна и повдигателна техника по споразумение с Изпълнителя и съгласно процедура за временно отдаване. Следва да се знае, че в случай на неразполагаемост поради някаква причина, Изпълнителят не може да предявява искане за допълнителни разходи и той следва да си осигури автономни средства в случай на необходимост от такива.

6. Изпитания, преби и пускане в експлоатация.

6.1. След завършване на ремонтните дейности се извършва пробно включване и изпитания в присъствието на представители на Изпълнителя и Възложителя.

6.2. Окончателната оценка за качеството на ремонта на съоръженията се определя на база следремонтни изпитания в продължение на 72 часа, направени в експлоатационни условия, през който

 <p>Контур Глобал Марица Изток 3</p>	CONTOUR GLOBAL MARITZA EAST III POWER PLANT Major outage of excavator KRS-C and belt conveyor 7C in Coal Handling – mechanical part ТЕЦ „КОНТУР ГЛОБАЛ Марица изток 3“ Основен ремонт на багер КРС-В и транспортьор 7В във Въглеснабдяване – механична част	Документ по. Document no. 00EAЕ35-PB402
	TECHNICAL SPECIFICATION Техническа спецификация	REV. 00 17.07.2015 Страница 65 от Sheet 65

период съоръжението трябва да постигне всички технически характеристики и показатели за продължителна безаварийна експлоатация. Успешното приключване на изпитанията се удостоверява с подписването на протокол между двете страни съгласно процедура за управление на договорите.

6.3. При необходимост се съставя програма за видовете изпитания, измервания и контроли, необходими за правилната експлоатация на съоръженията, включени в техническата спецификация. Изпълнителят се задължава да представи при приемането всички сертификати за качество и съответствие на материалите и вложените резервни части, протоколи от изпитания и измервания.

6.4. Отчитането на извършената дейност и освобождаване на плащане по договора става след приключване на цялостната работа по ремонта на съоръженията и съгласно клаузите, залегнали в договора за възлагане.

6.5. Изпълнителят се задължава да даде съответна гаранция и гаранционни условия за период от минимум 12 /дванадесет/ месеца след датата на окончателното приключване на следремонтните изпитания.

7. Референтна документация.

7.1. При осъществяване на дейностите по ремонта Изпълнителят ползва приложената техническа документация, а също при необходимост допълнителна информация относно технологични схеми, скици и чертежи, намиращи се на разположение в Документ център на КГОБ. При необходимост ще бъдат предоставяни също и налични инструкции за експлоатация и ремонт, пожизнени журнали на съоръженията, вътрешни и други инструкции с цел осигуряване на достатъчно ясна и точна информация и подпомагане на правилността на избора в отделни ситуации.

7.2. На Изпълнителя ще бъде предоставяна и допълнителна техническа информация, свързана с ремонта на багера и транспортьора по негово искане и съгласно вътрешна процедура.

7.3. При производствена необходимост от изменения на чертежи и технологични схеми настъпилите корекции трябва да бъдат отразени своевременно и коректно в съществуващата документация.

8. Списък приложения.

- 8.1. Налична техническа документация на багер КРС.
- 8.2. Налична техническа документация в Документ център.