



Документ nr. Document no.

90H&&00-PC402-07

Страница
Sheet

1 от
of 11

Проект
Project

Contour Global Maritza East 3 Bulgaria
(Контур Глобал Марица изток 3)

Код
Security Index

Име
Title

Текуща и аварийна поддръжка на котелно оборудване

(мелещи вентилатори - 90HFC00AJ001, въздушни вентилатори - 90HLB00AN001, вентилатори рециркулация горещ въздух - 90HLB00AN001, пепелосмивни апарати - 90HNA12BR001, ИВП - 90HLD&&AC00&, шлакоотделителна система - 0ETA00AJ001, КПСВ 90HFB00AF001, мазутна разпалваща система 0HNA00AV001, прахови горелки - 90HNA03AV001, газозаборни глави и шахти - 90HFD00BR001, линии разпалващ газ, компресори управляващ въздух, газоходи 90HLD&&AC00&, въздуховоди и др.)

Система
System

H&&

Тип документ
Document Type

PC

Дисциплина
Discipline

&

Файл
File

90H&&00-PC402-07.pdf


REV

Описание на ревизиите / Description of Revisions

07

FOR TENDER (TR)

07	12.06.17	TR								
REV	Дата Date	Обхват Scope	Подготвил Prepared by	Сътрудници Co-operations	Проверил Checked by	Одобрил Approved by	Издаде Issued by			

	Contour Global Maritza East 3 Bulgaria (Контур Глобал Марица изток 3)	Документ по. <i>Document no.</i> 90H&&00-PC402
	BILL OF QUANTITY Количествена сметка	REV. 07 07.06.17 Страница <i>Sheet</i> 2 от 11

Дадените количества в количествената сметка са ориентировачни. Формирани са на база опита в поддръжка на съоръженията. В рамките на **12** календарни месеца може да не се извършат всички ремонтни дейности. Ако се извършат повече ремонтни дейности от посочените в количествената сметка се заплащат по посочените единични цени. При извършване на ремонтни дейности не описани в количествената сметка се заплащат на база утвърдените по договор човеко часове. С опция при добро изпълнение на изискванията описани в техническата спецификация и количествената сметка за продължение с още 3 години.

№	Наименование на дейностите	мярка	Ориенти- ръчно к-во	Ед. цена	общо
1	Дейности за сменен персонал				
1.1	Поддържа се чистотата в котелна зала. (Извършва се основно почистване на съоръженията монтирани от кота 0 до 36 за 1 котел)	бр	700		
	Общо за т. 1				
2	Ремонтни работи по съоръженията				
2.1	Доливане на масло в редукторите на КПСВ	бр.	10		
2.2	Доливане на масло в лагерните блокове на МВ, ВВ, ВРГВ	бр.	300		
2.3	Подмяна и почистване на мазутни форсунки (за една форсунка)	бр.	560		
2.4	Демонтиране и оглед на главата за запушени отвори и коксувал мазут – почистване при нужда	бр.	400		
2.5	Почистване филтъра за мазут	бр.	200		
2.6	Почистване на разходомера за мазут	бр.	50		
2.7	Проверка състоянието на бързите връзки за мазут и пара и подмяна при нужда	бр.	360		
2.8	Почистване филтъра на управляващия въздух и доливане на масло в омаслителя	бр.	24		
2.9	Подмяна на мазутна помпа на МРУ	бр.	8		
2.10	Подмяна на бързи връзки мазутни горелки (по пара или мазут)	бр.	64		
2.11	Подмяна на гъвкави връзки горелки (по пара или мазут)	бр.	64		
2.12	Устройство за вадене на форсунката – проверка състоянието на цилиндъра, разпределителя и	бр.	150		

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

	Contour Global Maritza East 3 Bulgaria (Контур Глобал Марица изток 3)	Документ по. Document no. 90H&&00-PC402
	BILL OF QUANTITY Количествена сметка	REV. 07 07.06.17 Страница 3 от 11 Sheet of 11

	крайните изключватели				
2.13	Управляващ въздух – компресори, влагоотделител и линия за управляващ въздух ляво и дясно-дрениране на кондензата от балоните на компресорите и доливане на масло в омаслителите (смяна на маслото)	бр.	16		
2.14	Блок мазутни помпи с филтър – проверка настройките, смяна(превключване) на работещия мазутен филтър	бр.	2		
2.15	Проверка и ремонт на клапи и задвижване – въздух за горене на МГ	бр.	50		
2.16	Ремонт на компенсатори (Прахови горелки, ПК,ГЗГ и МГ)	м.	50		
2.17	Оказване на помощ при сработване на шлак на котел.	чв.ч.	2500		
2.18	Вземане на проби от шлак за лаборатория	бр.	700		
2.19	Дрениране на механични филтри за смивна вода намиращи се на кота 0. Филтрите се дренират само от дневната смяна в присъствие на представител на КГОб)	бр.	400		
2.20	Почистване на механични филтри за смивна вода монтирани на кота 0.(има се в предвид: отваряне на филтъра, почистване на филтърния елемент , належащи ремонтни работи по корпуса и затваряне).	бр.	16		
2.21	Ремонти по линия за разпалващ газ на котел(подмяна на изпарители, кранове и др.)	бр.	8		
2.22	Транспортиране на газови бутилки от склад до кота 22, подмяна, връщане на празните бутилки (отнася се за един брой котел)	бр.	80		
2.23	Подмяна на ламарина по газоходи , въздуховоди и ИВП.	м ²	30		
2.24	Подмяна на помпа за захранване на обрушваща система на котел(кота- 3,5 и кота 22)	бр.	4		
2.25	Поддръжка и ремонт на водоструини обрушващи апарати –почистване на маншоните на направляващите от паднала пепел и почистване на филтри.	бр.	650		
2.26	Поддръжка и ремонт на водоструини обрушващи апарати – подмяна на гъвкави връзки и захранващ шланг.	бр.	64		
2.27	Поддръжка и ремонт на водоструини обрушващи апарати – гресиране ходови винтове.	бр.	32		

Този документ е собственост на КГМИ 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritza East 3 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.

BILL OF QUANTITY
Количествена сметка

		Общо за т. 2			
	Дейности по поддръжка на котелно оборудване				
3	Дейности по мелещи вентилатори				
	Отваряне и затваряне на врати(големи) на МВ	бр.	150		
3.1	Подмяна на работно колело на МВ(включва отваряне и затваряне на вратата на МВ)	бр.	30		
3.2	Монтаж/демонтаж на допълнителна гайка при изваждане на РК на МВ	бр.	8		
3.3	Ремонт на лагерен блок за МВ в Ремонтна работилница (включва: Демонтаж , транспортиране до ремонтна работилница ,профилактика, подмяна на лагери, подмяна на вал, подмяна / ремонт на дефектирали части, ремонт/подмяна на елементи от маслена система, ремонт/подмяна на маслоохладител)	бр.	4		
3.4	Ремонт на лагерен блок за МВ в котелна зала (включва почистване ,ремонт и уплътняване на капаци ,замерване хлабини в лагерите, други ремонтни дейности на място .	бр	4		
3.5	Центровка на ел. двигател МВ	бр.	20		
3.5	Центровка на валова линия МВ	бр.	20		
3.6	Разкуплиране/куплиране на МВ	бр.	30		
3.7	Подмяна на вентилационни лопатки за 1 работно колело на МВ(24 бр. лопатки)	бр.	20		
3.8	Наплавка на вентилационни лопатки за 1 работно колело на МВ(24 бр. лопатки)	бр.	32		
3.9	Наплавка на работни лопатки и застопоряващи трупчета за 1 работно колело на МВ(24 бр. лопатки)	бр. РК	32		
3.10	Ремонт на врата МВ	бр.	64		
3.11	Подмяна на паднали или износени брони от корпуса и вратата на МВ	бр.	250		
3.12	Отваряне, ремонт, подмяна на уплътнение и затваряне на люкове по МВ	бр.	350		
3.14	Отстраняване на пропуски по корпуса на МВ (виж т.3.2.1.2 от техническата спецификация)	бр.	500		
3.15	Ремонт на корпус ГЗШ	м ²	30		
3.16	Ремонт на уплътняващ нож на МВ	л.м.	150		
3.17	Наплавка на уплътняващ нож на МВ	дм ²	1000		

BILL OF QUANTITY
Количествена сметка

3.18	Демонтаж и монтаж на брони по уплътняващ нож	бр.	100		
3.19	Ремонт на компенсатор течка на възврата	бр.	10		
3.20	Участие в регулиране на клапи по МВ (Отнася се за 1брой клапа)	бр.	32		
3.21	Ремонт на клапи МВ (подмяна на износени участъци за един брой клапа)	бр.	64		
3.22	Ремонт на задвижване на клапи.	бр.	64		
3.23	Изработване на калпачок за РК на МВ	бр.	16		
3.24	Подмяна на маслоохладител с източване и наливане на масло.	бр.	4		
3.25	Подмяна на маслопомпа на МВ	бр.	10		
3.26	Подмяна палци на еластичен съединител	бр.	40		
3.27	Ремонт(почистване и опресовка) на маслоохладител на МВ вертикален	бр.	20		
3.28	Ремонт(почистване и опресовка) на маслоохладител на МВ хоризонтален(в лагерен блок .)	бр.	10		
3.29	Ремонт на маслосливове на МВ	бр.	10		
3.30	Подмяна на кранове спирателни до DN 50	бр.	40		
3.31	Ремонт охлаждаща система водна - общи линии.	л.м.	50		
3.32	Отстраняване на масло течове от маслена система на МВ	бр.	64		
3.33	Преместване на лагерен блок на МВ -- при ремонт на корпус и центровка.	бр.	10		
3.34	Подмяна на пневматичен цилиндър (присадка студен въздух)	бр.	16		
	Общо за т. 3				
4	Шлакоотделителна система				
4.1	Презаварка на скъсани заваръчни шевове по корпуса на шнековия шлакоотделител и хидрозатвора	л.м.	10		
4.2	Ремонт на уплътнение шнеков шлакоотделител.	бр.	40		
4.3	Подмяна лагер на шнеков шлакоотделител	бр.	10		
4.4	Ремонт на карданов съединител на шнеков шлакоотделител(подмяна на износени части)	бр.	32		
4.5	Подмяна редуктор на шнеков шлакоотделител.	бр.	12		
4.6	Ремонт рама на ел. двигател	бр.	12		

	Contour Global Maritza East 3 Bulgaria (Контур Глобал Марица изток 3)	Документ no. Document no. 90H&&00-PC402
	BILL OF QUANTITY Количествена сметка	REV. 07 07.06.17 Страница Sheet 6 of 11

4.7	Центровки на ел. двигател-редуктор(ШОС)	бр.	30		
4.8	Почистване/подмяна на забити дюзи в смивен канал на ШОС	бр.	150		
4.9	Ремонт/регулиране салници на ШОС	бр.	120		
4.10	Отстраняване на пропуски по системата за захранване с вода на ШОС	бр.	40		
4.11	Подмяна дюзи в шлакова вана	бр.	72		
4.12	Подмяна на спирателни кранове до DN 80	бр.	20		
4.14	Подмяна на редуктор шлакодробилка	бр.	8		
4.16	Центровка на валова линия шлакодробилка	бр.	8		
4.17	Подмяна лагер на шлакодробилка	бр.	1		
4.19	Подмяна на шлакодробилка	бр.	1		
4.20	Подмяна на повредени маркучи на водно захранване на шлакоотделителна система	бр.	30		
4.21	Подмяна полички в шлакова вана(за един брой поличка)	бр.	18		
4.22	Подмяна на страници на хидрозатвора	бр.	1		
4.23	Подмяна на хидрозатвор	бр.	1		
4.24	Ремонт на редуктор на шнеков шлакоотделител (виж т. 3.2.2.2 от техническата спецификация)	бр.	9		
4.25	Ремонт на редуктор на шлакодробилка. (виж т. 3.2.2.2 от техническата спецификация)	бр.	1		
4.26	Изработване и поставяне на нови решетки на шлакови канали (С материали на възложителя)	м.	150		
	Общо за т. 4				
5	Въздушни вентилатори				
5.1	Ремонт на направляващ апарат-направляващи вилки	бр.	1		
5.2	Подмяна на работно колело	бр.	1		
5.3	Подмяна на лагерен блок	бр.	1		
5.4	Подмяна на лагери лагерен блок	бр.	1		
5.5	Ремонт охлаждаща система водна (Почистване на серпентина и подмяна спирателна арматура)	бр.	2		
5.6	Центровка на валова линия ВВ	бр.	4		
5.7	Балансировка на работно колело	бр.	1		

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

	Contour Global Maritsa East 3 Bulgaria (Контур Глобал Марица изток 3)	Документ по. Document no. 90H&00-PC402
	BILL OF QUANTITY Количествена сметка	REV. 07 07.06.17 Страница Sheet 7 of 11

5.8	Ремонт на клапи: -ремонт на задвижване	бр.	1		
	Общо за т. 5				
6	Вентилатори рециркуляция горещ въздух				
6.1	Ремонт на направляващ апарат-направляващи вилки	бр.	1		
6.2	Подмяна на работно колело	бр.	1		
6.3	Подмяна на лагерен блок	бр.	1		
6.4	Ремонт охлаждаща система водна (Почистване на серпентина и подмяна спирателна арматура)	бр.	2		
6.5	Центровка на валова линия ВРГВ	бр.	1		
6.6	Балансировка на работно колело	бр.	1		
6.7	Ремонт на клапи: -ремонт на задвижване	бр.	1		
	Общо за т. 6				
7	ИВП котла „0”				
7.1	Почистване на забити пепелосмивни апарати	бр.	700		
7.2	Почистване котата и на забити пепелосмивни канали след сработване на бункер на ИВП .За един брой котел	бр.	500		
7.3	Изкърпване на пепелосмивни апарати	м ²	1		
7.4	Подмяна на пепелосмивни апарати	бр.	1		
7.5	Изкърпване на входящи конуси над пепелосмивни апарати	м ²	10		
7.6	Подмяна на повредени маркучи на водно захранване на пепело смивни апарати	бр.	20		
7.7	Отваряне, уплътняване и затваряне на люкове по ИВП.	бр.	150		
7.8	Ремонт на компенсатори текстилни	м.	1		
7.9	Подмяна на насадки	бр.	1000		
7.10	Почистване на забити тръби на кубове по сух способ	бр.	10000		
	Общо за т. 7				

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

	Contour Global Maritza East 3 Bulgaria (Контур Глобал Марица изток 3)	Документ по. Document no. 90H&&00-PC402
	BILL OF QUANTITY Количествена сметка	REV. 07 07.06.17 Страница 8 от 11 Sheet of

8	Дозатор за сурови въглища				
8.1	Ремонт на скъсана скрепкова верига	бр.	48		
8.2	Възстановяване на скъсано гребло на ДСВ	бр.	150		
8.3	Подмяна на скрепкова верига(комплект за 1 дозатор СВ)	бр.	8		
8.4	Подмяна на гребла и стъргачи.(за един брой)	бр.	400		
8.5	Възстановяване на паднала верига от междинен вал.	бр.	48		
8.6	Възстановяване на паднала верига от обтяжен вал.	бр.	48		
8.7	Възстановяване на верига прескочила зъб на задвижващ вал	бр.	40		
8.8	Подмяна винтове на обтяжен вал	бр.	2		
8.9	Натягане на верига	бр.	200		
8.10	Ремонт повдигащо устройство на ножа	бр.	5		
8.11	Ремонт на обтяжното устройство	бр.	2		
8.12	Регулиране на дебелината на въглищен пласт	бр.	320		
8.13	Подмяна на регулиращ нож	бр.	1		
8.14	Подмяна междинен вал	бр.	1		
8.15	Подмяна лагер на обтяжен вал	бр.	1		
8.16	Подмяна на горно дъно	бр.	10		
8.17	Подмяна (корекция) на долно дъно	бр.	1		
8.18	Подмяна лагер и лагерно тяло на валове на ДСВ (задвижващ, обтяжен и междинен)	бр.	4		
8.19	Уплътняване на люкове и капаци на ДСВ	бр.	512		
8.20	Ремонт на редуктор малък	бр.	6		
8.21	Ремонт на редуктор голям	бр.	1		
8.22	Подмяна на редуктор малък	бр.	1		
8.23	Подмяна на еластичен съединител на ел. двигател на ДСВ	бр.	8		
8.24	Центровка на зъбен съединител	бр.	1		
8.25	Подмяна на палци и втулки зъбен съединител	бр.	50		
8.26	Подмяна на зъбен съединител	бр.	1		
	Общо за т. 8				
9	Питател за сурови въглища				

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

	Contour Global Maritsa East 3 Bulgaria (Контур Глобал Марица изток 3)	Документ по. Document no. 90H&&00-PC402
	BILL OF QUANTITY Количествена сметка	REV. 07 07.06.17 Страница Sheet 9 от of 11

9.1	Ремонт на скъсана скрепкова верига	бр.	128		
9.2	Подмяна на скрепкова верига	бр.	24		
9.3	Подмяна лагерно тяло на обтяжен вал	бр.	4		
9.4	Подмяна винтове на обтяжен вал	бр.	1		
9.5	Подмяна на дъно на ПСВ	м ²	100		
9.6	Подмяна на гребла и стъргачи	бр.	500		
9.7	Възстановяване на скъсано гребло на ПСВ	бр.	100		
9.8	Подмяна оси на скрепкова верига	бр.	100		
9.9	Подмяна задвижващ вал на ПСВ	бр.	4		
9.10	Подмяна на обтяжен вал на ПСВ	бр.	4		
9.11	Подмяна лагери на задвижващ вал	бр.	10		
9.12	Подмяна лагерни тела на задвижващ вал	бр.	10		
9.13	Подмяна зъбен съединител на задвижващ вал	бр.	8		
9.14	Ремонт на зъбен съединител	бр.	45		
9.15	Уплътняване на люкове и капаци на ПСВ	бр.	512		
9.16	Наплавка на звездочки задвижващ вал	бр.	8		
9.17	Ремонт шибърна клапа на течка ПСВ	бр.	6		
9.18	Ремонт крайни изключватели	бр.	8		
9.19	Запълване на питателя с въглища при пуск на котел	бр.	130		
9.20	Ремонт на редуктор((виж т. 3.2.2.6 от техническата спецификация)	бр.	4		
9.21	Подмяна на редуктор(виж т. 3.2.2.6 от техническата спецификация)	бр.	1		
9.22	Монтаж на почистващи планки	бр.	300		
9.23	Натягане на верига на ПСВ	бр.	400		
9.25	Ремонт на обтяжното устройство	бр.	1		
9.26	Подмяна на еластичен съединител на ел. двигател на ПСВ .	бр.	8		
9.27	Подмяна на палци и втулки на зъбен съединител	бр.	350		
9.28	Подмяна на участък от верига (12 звена)	бр.	64		
9.29	Подмяна странична шина на корпуса на ПСВ	м.	100		
9.30	Подмяна на горни и долни плъзгачи	бр.	20		

Този документ е собственост на КГМИ 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.
 This document is property of Contour Global Maritsa East 3 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.

BILL OF QUANTITY
Количествена сметка

		Общо за т. 9			
10	Ремонт на Прахови горелки				
10.1	Ремонт на прахоконцентратор – ремонт на лопатки(за1 бр. лопатка).	бр.	2		
10.2	Ремонт задвижване лопатки на ПК.	бр.	6		
10.3	Ремонт на прахови клапи по ППС	бр.	32		
10.4	Ремонт на задвижване прахови клапи по ППС	бр.	64		
10.5	Подмяна на пневматични цилиндри	бр.	32		
10.6	Наплавка	дм ²	100		
10.7	Презаварка на скъсани заваръчни шевове	м.	100		
10.8	Подмяна на износени участъци от корпуса на прахова горелка.	м ²	10		
10.9	Ремонт на компенсатор текстилен.	м.	80		
10.10	Подмяна на компенсатори текстилни(основна и сбросна горелки)	бр.	4		
10.11	Ремонт (уплътнение) на люкове	бр.	16		
		Общо за т. 10			
11	Ремонт на ГЗШ и ГЗГ				
11.1	Ремонт /подмяна люкове на ГЗГ	бр.	10		
11.2	Подмяна на дефектирала обшивка малък таван на ГЗГ	м ²	15		
11.3	Подмяна полици ГЗГ	бр.	10		
11.4	Подмяна полици ГЗШ	бр.	30		
11.5	Подмяна дефектирала обшивка на ГЗШ	м ²	20		
11.6	Ремонт на компенсатор ГЗГ	м.	20		
11.7	Подмяна на компенсатор ГЗГ	бр.	2		
		Общо за т. 11			
12	Общи ремонти				
12.1	Ремонт на решетки канали кота 0	м.	200		
12.2	Ремонт на стълби и площадки	м ²	250		
12.3	Изработване на стълби и площадки	м ²	100		

	Contour Global Maritza East 3 Bulgaria (Контур Глобал Марица изток 3)	Документ по. <i>Document no.</i> 90H&&00-PC402
	BILL OF QUANTITY Количествена сметка	REV. 07 07.06.17 Страница <i>Sheet</i> 11 от 11

12.4	Демонтаж на стари тръбопроводи и въздуховоди	м.	100		
12.5	Отваряне и затваряне на люкове на котел при спиране и пускане.	чвч	1120		
	Общо за т. 12				
13	Човеко часове за допълнителни работи				
13.1	Технически ръководител	чвч	100		
13.2	Монтьор	чвч	1000		
13.3	Ел.заварчик	чвч	500		
13.4	Оксиженист	чвч	300		
	Общо за т. 13				

Обобщаваща таблица

№	Дейност	цена
1	Обща цена по точка 1	
2	Обща цена по точка 2	
3	Обща цена по точка 3	
4	Обща цена по точка 4	
5	Обща цена по точка 5	
6	Обща цена по точка 6	
7	Обща цена по точка 7	
8	Обща цена по точка 8	
9	Обща цена по точка 9	
10	Обща цена по точка 10	
11	Обща цена по точка 11	
12	Обща цена по точка 12	
13	Обща цена по точка 13	
	ОБЩА ЦЕНА	

Този документ е собственост на КГМИ 3. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of Contour Global Maritza East 3 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.

