



Документ нр. *Document no.*

40MA\$00-PC406

Страница
Sheet

1 от
of **42**

Проект
Project

ContourGlobal Maritsa East 3 TPP
ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3
Основен ремонт на съоръжения

Код
Security Index

Име
Title

Основен ремонт на Енерго Блок 4
Турбоагрегат К-225-130-2М
Основен ремонт на Турбина 4: Ремонтни дейности по ЦВН , ЦСН,регулираща система. Ремонтни дейности по ЦНН ,ВПУ,ресиверни тръбопроводи, Маслоуплътняващи лагери 1 и 2,Маслена система съгласно квалификационна система с референтен № 121-141-16 – 2

Система
System

MA\$

Тип документ
Document Type

PC

Дисциплина
Discipline

M

Файл
File

40MA\$00-PC406pdf

REV
00

Описание на ревизиите / *Description of Revisions*

00

15.12.17

M. Atanasov

D. Kirilov

R. Tenev

P. Panayotov

S. Bodurov

S. Bodurov

REV

Дата
Date

Обхват
Scope


Подготвил
Prepared by

Сътрудници
Co-operations

Проверил
Checked by


Одобрил
Approved by

Издаде
Issued by

	ТЕЦ "Контур Глобал Марица Изток 3"	Документ no. Document no. 40МА\$00-РС406
	Количествена сметка	REV. 00 15.12.17 Страница Sheet 2 от of 42

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Предмет на работата	3
2. Количество на работата	3
3. Количествена сметка	3

	ТЕЦ"Контур Глобал Марица Изток 3"	Документ no. Document no. 40MA\$00-PC406
	Количествена сметка	REV. 00 15.12.17 Страница Sheet 3 от of 42

1. ПРЕДМЕТ НА РАБОТАТА

Основен ремонт на Турбина 4: Ремонтни дейности по ЦВН , ЦСН,регулираща система. Ремонтни дейности по ЦНН ,ВПУ,ресиверни тръбопроводи, Маслоуплътняващи лагери 1 и 2,Маслена система съгласно квалификационна система с референтен № 121-141-16-2.

2. КОЛИЧЕСТВО НА РАБОТАТА

Основен ремонт: Основния ремонт по *Турбина и турбинно оборудване* се извършват по график. Този вид дейности включват :пълно разглобяване, ремонтране, сглобяване, тестове и пусково-наладъчни операции по обособен възел или цяло съоръжение. Съгласно одобреният график за разполагаемост на централата, всяка година се извършват един основен и три средни ремонта на енергоблоковете в КГМИ 3. Максималната продължителност на основния ремонт е 65 календарни дни.

По време на ОР на Блока се прави пълно разглобяване на съоръженията и възлите, подробен оглед, всички нужни измервания, изпитания, изследвания, отстраняване на откритите дефекти, замяна или възстановяване на всички износени детайли и възли, ремонт на всички дефектирали детайли.

Целта на основния ремонт е да се възстановят надеждността и проектните параметри /производителност, КПД и др. / на съоръженията и Блок 4 като цяло.

Изпълнителят представя детайлен график за изпълнение на ремонтните дейности съгласно утвърдената обща продължителност за ремонт на блок 4 от 65 дни.В графика е необходимо да се включат и човешки ресурси за всяка обособена позиция при ссновния ремонт на Турбина 4.

Всеки участник представя предложение за всяка една обособена позиция , но задължително за целия обем.

Изброените в т. 3 на настоящия документ количества от отделните видове ремонтни дейности са очаквани по време на основния ремонт на Блок 4.

Изброените в отделните видове дейности работни фази и тяхната последователност са индикативни. Подразбира се, че необходимите ремонтни работи се извършват прецизно, дори и отделните дейности да не са описани последователно и подробно.

Извършваните ремонтни дейности се извършват в съответствие с тяхното фактическо състояние, а не в принудителен ред.

3. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Всяка позиция от количествената сметка **40MA\$00-PC406** включва всякакви инструменти, оборудване, ежедневни разходи, транспорт, смени и всичко останало,необходимо за успешното приключване на ремонтните дейности,описани и изискани от Възложителя в техническата спецификация **40MA\$00-PB406**.

Ремонтните дейности в количествената сметка са ориентировъчни.Формирани са на база на опита в поддръжка на съоръженията.

При извършване на ремонтни дейности неописани в количествената сметка ,то те се заплащат на база утвърдените по договор човечкочасове.

No	KKS	Описание	Мерна единица	К-во	Ед. цена	обща цена
		Основен ремонт на Турбина 4				
		Група - Основен ремонт Турбина: Ремонтни дейности по ЦВН , Ц СН,регулираща система. Ремонтни дейности по ЦНН ,ВПУ,ресиверни тръбопроводи, Маслоуплътняващи лагери 1 и 2,Маслена система- от точка 40.ТА.01.01 до 40.ТА.39				
40.ТА.01		I Група Въстъпителни работи ЦВН , ЦСН и ЦНН от точка 40.ТА.01.01 до от точка 40.ТА.01.02				
40.ТА.01.01		Подготвителни работи.Монтаж инструментални шкафове на места съгласуваните с отговорниците по ремонта.Преглед и приготвяне на необходимите текелажни приспособления за демонтаж.Установяване по места на необходимите контейнери са съхраняване на демонтирания крепеж и резервни части.Заготвяне на необходимите преградни паравани за обезопасяване на района. /за ЦВН , ЦСН и ЦНН/	бр.	1		
40.ТА.01.02		Демонтаж на стълби, площадки и обшивка за ЦВН и ЦСН	бр.	1		
40.ТА.02		II Група Ремонтни дейности по ЦВН -от точка 40.ТА.02.01 до 40.ТА.13.05				
40.ТА.02.01		ЦВН_Разфланцване паропропускни и отсосни тръбопроводи и ОФШ/комплект/	бр.	1		
40.ТА.02.02		ЦВН_Демонтиране крепежа от хоризонталния разъм и демонтиране капака на	бр.	1		

		ЦВН/комплект/				
40.TA.02.03		ЦВН_Демонтиране горни половини на обойми/комплект/	бр.	2		
40.TA.02.04		ЦВН_Замерване биенето на предния край на РВН	бр.	1		
40.TA.02.05		ЦВН_Замерване луфтовете на проточна част и парните уплътнения преди ремонта /комплект/	бр.	1		
40.TA.02.06		ЦВН_Измерване радиалното и аксиално биене на РВН./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.07		ЦВН_Изваждане на ротора	бр.	2		
40.TA.02.08		ЦВН_Измерване диаметрите на лагерните шийки в две сечения през 90° и през 30 мм по дължина на шийката.	бр.	1		
40.TA.02.09		ЦВН_Измерване диаметрите на шийките на маслените уплътнения в две сечения през 90° за всяка уплътнителна полоса.	бр.	2		
40.TA.02.10		ЦВН_Демонтиране на долните половини на обоймите./комплект/	бр.	2		
40.TA.02.11		ЦВН_Подготовка корпуса на ЦВН за контрол на метала(външно и вътрешно).Дефектоване.	м2	28		
40.TA.02.12		ЦВН_Отстраняване на дефекти на корпуса на ЦВН след дефектоскопията /извършва се при необходимост/.Извършва се по технология изготвена от Изпълнителя съгласувана със ЛКМВ и отговорника технически контрол на Контур Глобал и супервайзера.	см3	400		

40.TA.02.13		ЦВН_Изваждане на диафрагмите./комплект/	бр.	2		
40.TA.02.14		ЦВН_Направа и поставяне на заглушки в корема на цилиндъра./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.15		ЦВН_Почистване на отложенията по повърхността на ротор ВН,включително и лопатъчния апарат,ръчно със шкурка -подготовка за контрол на метала.Дефектоване и ремонт на РВН.	бр.	1		
40.TA.02.16		ЦВН_Подмяна на крайни и диафрагмени уплътнения с напасване на челата им и подмяна на пружините.	бр.	40		
40.TA.02.17		ЦВН_Подмяна на надбандажни уплътнения /НБУ/ на диафрагмите	бр.	11		
40.TA.02.18		ЦВН_Подмяна на надбандажните уплътнения на регулираща степен./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.19		ЦВН_Дефектоване и ремонт диафрагмите на ЦВН : -Почистване от ръжда и други отложения/включително лопатъчния апарат/.Подготовка за контрол на метала - Ремонт на крепежа . -Ремонт на опорните лапи и крепежа им. -Измерване на разкритието по резьом и диаметъра в хоризонтлна и вертикална равнина -Отстраняване на наранявания на лопатките по технология изготвена от	бр.	1		

		Изпълнителя и съгласувана с отговорника технически контрол/ и супервайзера./комплект/				
40.TA.02.20		ЦВН_Напасване разьомите на диафрагмите един към друг чрез шабароване до затваряне на разкритието.	бр.	11		
40.TA.02.21		ЦВН_Дефектоване и ремонт обоймите на ЦВН : - Почистване от ръжда и други отложения. -Подготовка за контрол на метала -Ремонт на крепежа . -Ремонт на опорните лапи и крепежа им. - Измерване на разкритието по резьом и диаметъра в хоризонтлна и вертикална равнина -Отстраняване на открити дефекти по технология изготвена от Изпълнителя и съгласувана с отговорника технически контрол и супервайзера.	бр.	7		

40.TA.02.22		ЦВН_Напасване разьомите на обоймите / на диафрагмите и крайните уплътнения / един към друг чрез шабароване до затваряне на разкритието .	бр.	7		
40.TA.02.23		ЦВН_Измерване луфтовете в маслените уплътнения 1 и 2. Напасване на разьомите до затваряне на разкритието.Ремонт на гребените до въвеждане радиалните хлабини между ротора и гребените в нормите.Ремонт на крепежа. /комплект/	бр.	2		
40.TA.02.24		ЦВН_Дефектоване и ремонт крепежа на корпуса на ЦВН.Подготовка за контрол на метала. /комплект/	бр.	1		
40.TA.02.25		ЦВН_Почистване разьома на ЦВН, замерване разкритието по разьома в свободно състояние и при стегнат крепеж. Определяне възможността за затваряне на ЦВН без шабароване на разьома;определяне на поправката при центроване на обойми и диафрагми./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.26		ЦВН_Изправяне на разьома г/п ЦВН по трасажна маса чрез шабароване.	см2	5800		
40.TA.02.27		ЦВН_Напасване разьома долна половина ЦВН към горна половина ЦВН до пълно затваряне на разкритието в свободно състояние	см2	5800		

40.TA.02.28	ЦВН_Проверка центровката на обоймите на ЦВН.Проверка центровка на обоймите по лазерна установка /или фалшвала././комплект/	бр.	1		
40.TA.02.29	ЦВН_Корекция центровката на обойми ЦВН.Проверка центровка на обоймите по лазерна установка /или фалшвала././комплект/	бр.	5		
40.TA.02.30	ЦВН_Проверка центровката на диафрагми ЦВН.Проверка центровка на диафрагмите по лазерна установка /или фалшвала././комплект всички//комплект/	бр.	1		
40.TA.02.31	ЦВН_Корекция центровката на диафрагми ЦВН.Проверка центровка на диафрагмите по лазерна установка /или фалшвала/ за 1бр.	бр.	11		
40.TA.02.32	ЦВН_Измерване на радиалните и аксиални луфтове на крайни и диафрагмени уплътнения и извършване на необходимата механична обработка за възстановяване на луфтовете.Проверка радиалните и аксиални луфтове на крайни и диафрагмени уплътнения по лазерна установка /или фалшвала././комплект/	бр.	1		
40.TA.02.33	ЦВН_Измерване и корекция на термичните луфтове на обоймите спрямо корпуса ./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.34	ЦВН_Измерване и корекция на термичните луфтове на диафрагмите спрямо	бр.	1		

		обоймите./комплект/				
40.TA.02.35		ЦВН_Контролно замерване на луфтовете в проточната част, радиални и аксиални луфтове на крайни и парни уплътнения./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.36		ЦВН_Проверка биенето на предния край на ротора и корекция	бр.	1		
40.TA.02.37		ЦВН_Подготовка на ЦВН за затваряне: изпразване и почистване на ЦВН, демонтаж заглушки, почистване на обойми и диафрагми./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.38		ЦВН_Ремонт на уплътняващите лица на фланците на паропропускни, отсосни тръбопроводи и ОФШ. /комплект/	бр.	1		
40.TA.02.39		ЦВН_Затваряне на ЦВН със замерване паров разбег на РВН по време на затваряне и след окончателното затваряне. Затягане крепежа на разьома на ЦВН на студено и горещо със замерване на удълженията на шпилките и изчисляване на корекцията по дъга при затягане на горещо, сглобяване на "коминните" уплътнения. Затягане фланците на паропропускни и отсосни тръбопроводи и ОФШ./комплект/	бр.	1		

40.TA.02.40		ЦВН_Дефектоване и ремонт на шпонковите съединения и Г-образни притискащи планки на корпуса на ЦВН и предния стол.Притягане на опорите./комплект/	бр.	2		
40.TA.02.41		ЦВН_Замерване височината на шийките по скоба след окончателната центровка на роторите.	бр.	1		
40.TA.02.42		ЦВН_Заваряване на всички тръбопроводи и фланци ,които са срязани при разглобяване на ЦВН , РКВН 1,2,3,4 и обогрев фланци и шпилки. Подготовка за контрол на метала /на завъчните съединения/- /комплект/	бр.	1		
40.TA.02.43		ЦР_Преди ремонта: Замерване центровка РВН-РСН, маслени и парни разточки, наклони на лагерните шийки съгласно формуляра на турбината. Замерване височината на шийките на РВН по скоба./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.44		ЦР_Корекция центровка РВН-РСН./комплект/	бр.	1		
40.TA.02.45		ЦР_Проверка прилягането на долните половини на лагерите към фундаментните плочи след корекцията на центровките и донапасване.	бр.	1		
40.TA.02.46		ОЛ_Ревизия и ремонт на основни лагери №1. Шабароване бабитовата заливка на долна половина на лагер №1. Подготовка и ремонт лагери за монтаж на допълнителни датчици за температура.	бр.	1		

40.TA.02.47		ЦР_Проверка центровките РВН-РСН след ремонта (цилиндриците са затворени, кондензатора е запълнен с вода) /комплект/	бр.	1		
40.TA.02.48		СК_ОЛ_Напасване разъома на предния стол към капака до пълно прилягане	см2	3500		
40.TA.02.49		С_Замерване на радиален и аксиален бой на съединителите и шийките на РВН в куплирано и разкуплирано състояние. Замерване дължината на болтовете на съединители РВН - РСН, преди и след разхлабване на гайките им. Почистване на съединителите на РВН и пасболтовете. Зачистване за проверка на радиусните преходи на пасболтовете. Сглобяване на съединителите с контролиране затягането на гайките на пасболтовете по удължаването на болтовете. /комплект/	бр.	1		
40.TA.02.50		СК_ОЛ_Ревизия на планките, притискащи столовете към фундаментните рами. Възстановяване на монтажните луфтове.	бр.	3		
40.TA.02.51		СК_ОЛ_Укрепване на предния край на ЦВН. Демонтаж на напречните шпонки.	бр.	4		
40.TA.02.52		СК_ОЛ_Почистване демонтираните хоризонтални и вертикални шпонки и техните канали на преден край ЦВН. Замерване на ширините на шпонките и каналите. Възстановяване на монтажните луфтове на шпонките в шпонковите канали. /комплект/	бр.	1		
40.TA.02.53		СК_ОЛ_Окончателен монтаж на предния стол на ЦВН и шпонките към него	бр.	1		

40.TA.02.54		СК_ОЛ_Демонтаж на предния стол. Почистване по вътрешна и външна повърхност. Демонтаж на надлъжните шпонки. Почистване на фундаментната рама.	бр.	1		
40.TA.02.55		СК_ОЛ_Проверка прилягането на предния стол към фундаментната рама. Изправяне на разъома на предния стол и напасване на рамата към стола до пълно прилягане. (120x210см)	см2	25200		
40.TA.02.56		СК_ОЛ_Замерване натоварването на лапите на ЦВН и извършване на необходимите корекции.	бр.	1		
40.TA.02.57		СК_ОЛ_Дефектовка, ремонт и настройка ОПС на тръбопроводи, свързани към ЦВН./комплект/	бр.	1		
40.TA.03	40MAV01AP001KP01	40MAV01AP001KP01_Главна маслена помпа	бр.			
40.TA.03.01		40MAV01AP001KP01_Ревизия на съединителя	бр.	1		
40.TA.03.02		40MAV01AP001KP01_Демонтиране и разглобяване на помпата	бр.	1		
40.TA.03.03		40MAV01AP001KP01_Ревизия и ремонт на помпата и лагерите	бр.	1		
40.TA.03.04		40MAV01AP001KP01_Сглобяване и монтиране на помпата	бр.	1		
40.TA.03.05		40MAV01AP001KP01_Центровка	бр.	1		
40.TA.04	40MAA02AA401MS01	40MAA02AA401MS01_Сервомотори на стопорен клапани АСК ляво				
40.TA.04.01		40MAA02AA401MS01_Разглобяване на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.04.02		40MAA02AA401MS01_Ревизия и ремонт на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.04.03		40MAA02AA401MS01_Сглобяване сервомотора.	бр.	1		
40.TA.05	40MAA01AA401MS01	40MAA01AA401MS01_Сервомотор на стопорен клапани АСК дясно				

40.TA.05.01		40МАА01АА401MS01_Разглобяване на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.05.02		40МАА01АА401MS01_Ревизия и ремонт на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.05.03		40МАА01АА401MS01_Сглобяване на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.06	40МАА01АА401КА01	40МАА01АА401КА01_АСК ВН Клапан ляво -DN 250 / PN 150 - СНЕКНОВ				
40.TA.06.01		40МАА01АА401КА01_Демонтаж сервомотора на АСК.Демонтаж холендрови връзки на парни тръбопроводи към АСК.Демонтаж на щуцери.Демонтаж на клапана.	бр.	1		
40.TA.06.02		40МАА01АА401КА01_Ревизия и ремонт на клапана: напасване на уплътняващите лица към клапана и седлото.Почистване на предпазното сито/решетката/ на АСК и шока.Подмяна на уплътняващи пръстени на АСК.Подготовка за контрол на метала на клапана.	бр.	1		
40.TA.06.03		40МАА01АА401КА01_Монтаж на пусково сито	бр.	1		
40.TA.06.04		40МАА01АА401КА01_Сглобяване и монтаж на клапана.Монтаж на щуцери,холендрови връзки на парни тръбопроводи.Монтаж на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.07	40МАА02АА401КА01	40МАА02АА401КА01_АСК ВН Клапан дясно-DN 250 / PN 150 - СНЕКНОВ				
40.TA.07.01		40МАА02АА401КА01_Демонтаж сервомотора на АСК.Демонтаж холендрови връзки на парни тръбопроводи към АСК.Демонтаж на щуцери.Демонтаж на клапана.	бр.	1		

40.TA.07.02		40МАА02АА401КА01_Ревизия и ремонт на клапана: напасване на уплътняващите лица към клапана и седлото.Почистване на предпазното сито/решетката/ на АСК и шока.Подмяна на уплътняващи пръстени на АСК.Подготовка за контрол на метала на клапана	бр.	1		
40.TA.07.03		40МАА02АА401КА01_Монтаж на пусково сито	бр.	1		
40.TA.07.04		40МАА02АА401КА01_Сглобяване и монтаж на клапана.Монтаж на щуцери,холендрови връзки на парни тръбопроводи.Монтаж на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.08	40МАА11АА001КА01	40МАА11АА001КА01_Регулиращи клапани ВН остра пара 1				
40.TA.08.01		40МАА11АА001КА01_Ревизия задвижващо рамо на регулиращ клапан ВН .Проверка лагери, оси,втулки ,капачки и закрепване.Подмяна износени части	бр.	1		
40.TA.08.02		40МАА11АА001КА01_Демонтаж на холендрови връзки на парните тръбопроводи от РКВН.Разглобяване на горната част-капака на парната кутия от долната част.	бр.	1		
40.TA.08.03		40МАА11АА001КА01_Демонтаж на капака на парната кутия със сферичната опора.Разглобяване на горната сферична опора и сферата от шока.Проверка хлабина между повърхнините на сферичната опора и сферата.Почистване повърхнините на клапана.Подготовка за контрол на метала на парната кутия.	бр.	1		

40.TA.08.04		40МАА11АА001КА01_Разглобяване на щока,затварящата част-клапана от капака.Почистване от нагар щока,буксата и уплътняващата затваряща част на клапана и седлото.Пасване.	бр.	1		
40.TA.08.05		40МАА11АА001КА01_Сглобяване на клапана и щока с капака на парната кутия..Монтаж сферата на горната сферична опора за щока.	бр.	1		
40.TA.08.06		40МАА11АА001КА01_Монтаж на горната част -капака на парната кутия за долната част.Монтаж на холендрови връзки на парните тръбопроводи.	бр.	1		
40.TA.08.07		40МАА11АА001КА01_Ремонт на РКВН.Подмяна дефектирани части/при необходимост/.	бр.	1		
40.TA.09	40МАА11АА001КА03	40МАА11АА001КА03_Регулиращи клапани ВН остра пара 3				
40.TA.09.01		40МАА11АА001КА03_Ревизия задвижващо рамо на регулиращ клапан ВН .Проверка лагери, оси,втулки ,капачки и закрепване.Подмяна износени части	бр.	1		
40.TA.09.02		40МАА11АА001КА03_Демонтаж на холендрови връзки на парните тръбопроводи от РКВН.Демонтаж на сервомотор от РКВН.Разглобяване на горната част-капака на парната кутия от долната част.	бр.	1		
40.TA.09.03		40МАА11АА001КА03_Демонтаж на капака на парната кутия със сферичната опора.Разглобяване на горната сферична опора и сферата от щока.Проверка хлабина между повърхнините на сферичната опора и сферата.Почистване повърхнините.Подготовка за контрол на метала на парната кутия.	бр.	1		

40.TA.09.04		40МАА11АА001КА03_Разглобяване на щока,затварящата част-клапана от капака.Почистване от нагар щока,буксата и уплътняващата затваряща част на клапана и седлото.Пасване.	бр.	1		
40.TA.09.05		40МАА11АА001КА03_Сглобяване на клапана и щока с капака на парната кутия..Монтаж сферата на горната сферична опора за щока.	бр.	1		
40.TA.09.06		40МАА11АА001КА03_Монтаж на горната част -капака на парнта кутия за долната част.Монтаж на холендрови връзки на парните тръбопроводи.Монтаж на сервомотор.	бр.	1		
40.TA.09.07		40МАА11АА001КА03_Ремонт на РКВН.Подмяна дефектирали части/при необходимост/.	бр.	1		
40.TA.10	40МАА21АА001КА02	40МАА21АА001КА02_Регулиращи клапани ВН остра пара 2				
40.TA.10.01		40МАА21АА001КА02_Ревизия задвижващо рамо на регулиращ клапан ВН. Проверка лагери, оси,втулки ,капачки и закрепване.Подмяна износени части .	бр.	1		
40.TA.10.02		40МАА21АА001КА02_Демонтаж на холендрови връзки на парните тръбопроводи от РКВН.Демонтаж на сервомотор от РКВН.Разглобяване на горната част-капака на парната кутия от долнта част.	бр.	1		
40.TA.10.03		40МАА21АА001КА02_Демонтаж на капака на парната кутия със сферичната опора.Разглобяване на горната сферична опора и сферата от щока.Проверка хлабина между повърхнините на сферичната опора и сферата.Почистване повърхнините на клапана - подготовка за контрол на	бр.	1		

		метала на парната кутия.				
40.TA.10.04		40МАА21АА001КА02_Разглобяване на щока,затварящата част-клапана от капака.Почистване от нагар щока,буксата и уплътняващата затваряща част на клапана и седлото.Пасване.	бр.	1		
40.TA.10.05		40МАА21АА001КА02_Сглобяване на клапана и щока с капака на парната кутия..Монтаж сферата на горната сферична опора за щока.	бр.	1		
40.TA.10.06		40МАА21АА001КА02_Монтаж на горната част -капака на парната кутия за долната част.Монтаж на холендрови връзки на парните тръбопроводи.Монтаж на сервомотор.	бр.	1		
40.TA.10.07		40МАА21АА001КА02_Ремонт на РКВН.Подмяна дефектирани части/при необходимост/.	бр.	1		
40.TA.11	40МАА21АА001КА04	40МАА21АА001КА04_Регулиращи клапани ВН остра пара 4				
40.TA.11.01		40МАА21АА001КА04_Ревизия задвижващо рамо на регулиращ клапан ВН. Проверка лагери, оси,втулки ,капачки и закрепване.Подмяна износени части	бр.	1		
40.TA.11.02		40МАА21АА001КА04_Демонтаж на холендрови връзки на парните тръбопроводи от РКВН.Разглобяване на горната част-капака на парната кутия от долната част.	бр.	1		

40.TA.11.03		40МАА21АА001КА04_Демонтаж на капака на парната кутия със сферичната опора.Разглобяване на горната сферична опора и сферата от шока.Проверка хлабина между повърхнините на сферичната опора и сферата.Почистване повърхнините на клапана - подготовка за контрол на метала на парната кутия.	бр.	1		
40.TA.11.04		40МАА21АА001КА04_Разглобяване на шока,затварящата част-клапана от капака.Почистване от нагар шока,буксата и уплътняващата затваряща част на клапана и седлото.Пасване.	бр.	1		
40.TA.11.05		40МАА21АА001КА04_Сглобяване на клапана и шока с капака на парната кутия..Монтаж сферата на горната сферична опора за шока.	бр.	1		
40.TA.11.06		40МАА21АА001КА04_Монтаж на горната част -капак на парната кутия за долната част.Монтаж на холендрови връзки на парните тръбопроводи.	бр.	1		
40.TA.11.07		40МАА21АА001КА04_Ремонт на РКВН.Подмяна дефектирали части/при необходимост/.	бр.	1		
40.TA.12	40МАА11АА001-Y01	40МАА11АА001-Y01_Сервомотор на регулиращи клапани ВН-1, 3				
40.TA.12.01		40МАА11АА001-Y01_Демонтаж на холендрови връзки на тръбопроводите по масло.на сервомотора.Демонтаж на подвижното рамо от сервомотора към РКВН.	бр.	1		
40.TA.12.02		40МАА11АА001-Y01_Демонтаж на сервомотора от капак на регулиращия клапан.Разглобяване на сферичната опораи сфератаот сервомотора.	бр.	1		

40.TA.12.03		40МАА11АА001-У01_Разглобяване на сервомотора.Почистване на повърхнините между теглителния прът/щока/ на сервомотораи подвижната втулка.Ревзия долната сферична опора и лагерите.	бр.	1		
40.TA.12.04		40МАА11АА001-У01_Ремонт сервомотор РКВН	бр.	1		
40.TA.12.05		40МАА11АА001-У01_Сглобяване на сервомотора.Монтаж на сервомотора на място.Монтаж на задвижващо рамо към РКВН.Монтаж на холендровите връзки на тръбопроводите по масло.	бр.	1		
40.TA.13	40МАА21АА001-У01	40МАА21АА001-У01_Сервомотор на регулиращи клапани ВН-2, 4				
40.TA.13.01		40МАА21АА001-У01_Демонтаж на холендрови връзки на тръбопроводите по масло.на сервомотора.Демонтаж на подвижното рамо от сервомотора към РКВН.	бр.	1		
40.TA.13.02		40МАА21АА001-У01_Демонтаж на сервомотора от капака на регулиращия клапан.Рзглобяване на сферичната опораи сфератаот сервомотора.	бр.	1		
40.TA.13.03		40МАА21АА001-У01_Разглобяване на сервомотора.Почистване на повърхнините между теглителния прът/щока/ на сервомотораи подвижната втулка.Ревзия долната сферична опора и лагерите.	бр.	1		
40.TA.13.04		40МАА21АА001-У01_Ремонт сервомотор РКВН	бр.	1		

40.TA.13.05		40МАА21АА001-У01_Сглобяване на сервомотора.Монтаж на сервомотора на място.Монтаж на задвижващо рамо към РКВН.Монтаж на холендровите връзки на тръбопроводите по масло.	бр.	1		
40.TA.14		III Група Ремонтни дейности по ЦСН от т.40.TA.14.01 до 40.TA.30.03				
40.TA.14.01		ЦСН_Проверка осевото изместване на роторите в упорния лагер при стегнат капак на лагер №2.	бр.	1		
40.TA.14.02		ЦСН_Замерване осевото изместване на роторите, с отчитане изместването на лагера и обоймата / при демонтиран капак на лагер №2 /.	бр.	1		
40.TA.14.03		ЦСН_Разфланцване на паропропускни и отсосни тръбопроводи/комплект/.	бр.	1		
40.TA.14.04		ЦСН_Демонтиране капака на ЦСН	бр.	2		
40.TA.14.05		ЦСН_Демонтиране горни половици на обойми на диафрагми./комплект/	бр.	2		
40.TA.14.06		ЦСН_Проверка биенето на РСН радиално и аксиално.	бр.	1		
40.TA.14.07		ЦСН_Проверка луфтовете по проточната част и парните уплътнения преди ремонта./комплект/	бр.	1		
40.TA.14.08		ЦСН_Изваждане на РСН	бр.	2		
40.TA.14.09		ЦСН_Изваждане на долна половина на обоймите на диафрагмите на ЦСН/отнася се за всички долни обойми и долни диафрагми- /комплект/	бр.	2		

40.ТА.14.10		ЦСН_ Направа и поставяне на заглушки в долна половина на цилиндъра/комплект/	бр.	1		
40.ТА.14.11		ЦСН_ Подготовка корпуса на ЦСН за контрол на метала	м ²	31		
40.ТА.14.12		ЦСН_ Ремонт на корпуса на ЦСН-Отстраняване на дефекти на корпуса на ЦСН след дефектоскопията/извършва се при необходимост/.Извършва се по технология изготвена от Изпълнителя съгласувана с отговорника технически контрол на Контур Глобал и супервайзера.	см ³	700		
40.ТА.14.13		ЦСН_ Изваждане на диафрагмите/отнася се за всички диафрагми/комплект/	бр.	1		
40.ТА.14.14		ЦСН_ Дефектовка и ремонт на РСН. Почистване на отложенията по повърхността на ротор СН, включително и лопатъчния апарат, ръчно със шкурка - подготовка за контрол на метала.	бр.	1		
40.ТА.14.15		ЦСН_ Измерване диаметрите на лагерните шийки и маслените уплътнения в две сечения през 90° и през 30 мм по дължина на шийката.	бр.	4		
40.ТА.14.16		ЦСН_ Дефектовка и ремонт на уплътненията на ЦСН/комплект/	бр.	1		
40.ТА.14.17		ЦСН_ Подмяна на крайни и диафрагмени уплътнения с напасване на челата им и подмяна на пружините./комплект/	бр.	20		

40.TA.14.18		<p>ЦСН_Дефектовка и ремонт на диафрагмите на ЦСН -Почистване от ръжда и други отложения/включително лопатъчния апарат/.Подготовка за контрол на метала - Ремонт на крепежа . -Ремонт на опорните лапи и крепежа им. -Измерване на разкритието по резьом и диаметъра в хоризонтлна и вертикална равнина -Отстраняване на наранявания на лопатките по технология изготвена от Изпълнителя и съгласувана от Възложителя отговорника технически контрол и супервайзера./комплект/</p>	бр.	11		
40.TA.14.19		<p>ЦСН_Напасване разьомите на диафрагмите един към друг чрез шабароване до затваряне на разкритието/комплект/</p>	бр.	11		
40.TA.14.20		<p>ЦСН_Дефектовка и ремонт на обоймите на ЦСН - Почистване от ръжда и други отложения.Подготовка за контрол на метала - Ремонт на крепежа . -Ремонт на опорните лапи и крепежа им. - Измерване на разкритието по резьом и диаметъра в хоризонтлна и вертикална равнина -Отстраняване на открити дефекти по технология изготвена от Изпълнителя и съгласувана от Възложителя-</p>	бр.	1		

		отговорника технически контрол и супервайзера. /комплект/				
40.TA.14.21		ЦСН_Напасване разьомите на обоймите / на диафрагмите и крайните уплътнения / един към друг чрез шабароване до затваряне на разкритието ./комплект/	бр.	6		
40.TA.14.22		ЦСН_Подмяна на надбандажните уплътнения / НБУ /на диафрагмите и извършване на необходимата механична обработка за уточняване луфта между ротора и НБУ./комплект/	бр.	11		
40.TA.14.23		ЦСН_Ремонт на гребените на маслосащитните пръстени на МУ-3,4. Напасване на разьомите до затваряне на разкритието . Ремонт на крепежа. Измерване радиалните хлабини и ремонт гребените до въвеждане радиалните хлабини между ротора и гребените в нормите./комплект/	бр.	2		
40.TA.14.24		ЦСН_Дефектовка и ремонт на крепежа на корпуса на ЦСН.Подготовка за контрол на метала/комплект/	бр.	1		

40.TA.14.25		ЦСН_ Почистване разьома на ЦСН, замерване разкритието по разьома в свободно състояние и при стегнат крепеж. Определяне възможността за затваряне на ЦСН без шабароване на разьома; определяне на поправката при центроване на обойми и диафрагми./комплект/	бр.	1		
40.TA.14.26		ЦСН_Напасване разьома д/п ЦСН към г/п ЦСН до пълно затваряне на разкритието.	см2	23750		
40.TA.14.27		ЦСН_Измерване на радиалните и аксиални луфтове на крайни и диафрагмени уплътнения и корекция луфтовете чрез механична обработка на сегментите..Проверка радиалните и аксиални луфтове на крайни и диафрагмени уплътнения по лазерна установка /или фалшвала././комплект/	бр.	1		
40.TA.14.28		ЦСН_Проверка центровката на обоймите на ЦСН.Проверка центровка на обоймите по лазерна установка /или фалшвала/.	бр.	5		
40.TA.14.29		ЦСН_Корекция центровката на обойми ЦСН.Проверка центровка на обоймите по лазерна установка /или фалшвала/.	бр.	5		
40.TA.14.30		ЦСН_Проверка центровката на диафрагми ЦСН.Проверка центровка на диафрагмите по лазерна установка /или фалшвала/.	бр.	10		

40.TA.14.31		ЦСН_Корекция центровката на диафрагми ЦСН.Проверка центровка на диафрагмите по лазерна установка /или фалшвала/.	бр.	10		
40.TA.14.32		ЦСН_Корекция на термичните луфтове по шпонките на диафрагмите и обоймите на ЦСН/комплект/	бр.	1		
40.TA.14.33		ЦСН_Контролна проверка на луфтовете в проточната част на ЦСН и уплътненията/комплект/	бр.	1		
40.TA.14.34		ЦСН_Подготовка на ЦСН за затваряне: изпразване и почистване на ЦСН, демонтаж заглушки, почистване на обойми и диафрагми, проверка на всички разъми за подбитости и отстраняване на същите.Монтаж на долна половина обойми и диафрагми и монтаж на ротора и горни полови на обойми и диафрагми./комплект/	бр.	1		
40.TA.14.35		ЦСН_Ремонт на уплътняващите лица на фланците на паропропускни, отсосни тръбопроводи и ОФШ./комплект/	бр.	1		

40.TA.14.36		<p>ЦСН_Затваряне на ЦСН със замерване паров разбег на РСН -само с долни половини на обойми и диафрагми -след монтажа на всяка от обоймите горни половини</p> <p>- след монтажа на капака</p> <p>- след монтажа на горни половини на коминните уплътнения</p> <p>Затягане крепежа на резьома на ЦСН на студено и горещо със замерване на удълженията на шпилките и изчисляване на корекцията по дъга при затягане на горещо.Сглобяване на „коминните" уплътнения .</p> <p>Затягане фланците на паропропускни и отсосни тръбопроводи и</p> <p>ОФШ./комплект/</p>	бр.	1		
40.TA.14.37		<p>ЦСН_Ремонт на шпонковите съединения на корпуса на ЦСН/комплект/</p>	бр.	1		
40.TA.14.38		<p>ЦСН_Заваряване на всички тръбопроводи и фланци ,които са срязани при разглобяване на ЦСН и РКСН 1,2,3,4.Подготовка за контрол на метала /на завъчните съединения/комплект/</p>	бр.	1		
40.TA.14.39		<p>ЦР_Преди ремонта: Замерване центровка РСН-РНН, маслени и парни разточки, наклони на лагерните шийки съгласно формуляра на турбината.</p> <p>Замерване височината на шийките на РСН , РНН по скоба/комплект/</p>	бр.	1		
40.TA.14.40		<p>ЦР_Корекция центровка РСН-РНН, маслени и парни разточки, наклони на лагерните шийки съгласно формуляра на турбината. Замерване маслени и парни разточки и валова линия, замерване на шийките</p>	бр.	2		

		по скоба след окончателната центровка./комплект/				
40.TA.14.41		ЦР_Проверка прилягането на долните половини на лагерите към фундаментните плочи след корекцията на центровките и донапасване.	бр.	2		
40.TA.14.42		ОЛ_Напасване по височина колодките на аксиалния лагер по дебелина /комплект/	бр.	1		
40.TA.14.43		ЦР_Проверка центровките РСН-РНН след ремонта (цилиндрите са затворени, кондензатора е запълнен с вода)/комплект/	бр.	1		
40.TA.14.44		ОЛ_Ревизия и ремонт на основни лагери №2,3.Шабароване бабитовата заливка на долна половина на лагер №2,3.Подготовка и ремонт лагери за монтаж на допълнителни датчици за температура.	бр.	2		
40.TA.14.45		СК_ОЛ_Напасване разьома на средния стол към капака до пълно прилягане	см2	3500		
40.TA.14.46		С_Замерване на радиален и аксиален бой на съединителите и шийките на РСН в куплирано и разкуплирано състояние. Замерване дължината на болтовете на съединители РВН - РСН преди и след разхлабване на гайките им. Почистване на съединителите на РСН и пасболтовете. Зачистване за проверка на радиусните преходи на пасболтовете . Сглобяване на съединителите с контролиране затягането на гайките на пасболтовете по удължаването на	бр.	1		

		болтовете./комплект/				
40.TA.14.47		С_Изправяне на полумуфите РСН чрез шабароване до отстраняване на аксиалното биене/извършва се при необходимост/комплект/	бр.	1		
40.TA.14.48		СК_ОЛ_Ревизия на планките , притискащи столовете към фундаментните рами. Възстановяване на монтажните луфтове.	бр.	4		
40.TA.14.49		СК_ОЛ_Замерване натоварването на лапите на ЦСН. Извършване на необходимите корекции /при необходимост/ -при затворен цилиндър, разкуплиран ротор; -без капака и прот. част;	бр.	2		
40.TA.14.50		СК_ОЛ_Демонтаж на напречните шпонки на ЦСН	бр.	4		
40.TA.14.51		СК_ОЛ_Демонтаж на средния стол. Почистване по вътрешна и външна повърх-ност. Демонтаж на надлъжните шпонки. Почистване на фундаментната рама./комплект/	бр.	1		
40.TA.14.52		СК_ОЛ_Проверка прилягането на средния стол към фундаментната рама. Изправяне на разъома на средния стол и напасване на рамата към стола до пълно прилягане.	см2	29450		

40.TA.14.53		СК_ОЛ_Почистване демонтираните хоризонтални и вертикални шпонки и техните канални на среден стол на ЦСН. Замерване на ширините на шпонките и каналите. Възстановяване на монтажните луфтове на шпонките в шпонковите канали. Проверка прилягането на напречните шпонки на ЦСН към столовете./комплект/	бр.	1		
40.TA.14.54		СК_ОЛ_Дефектовка и ремонт на крепежа и отворите за крепежа на шпонките и "Г"-планките на ЦСН, средния стол, ЦВН и предния стол./комплект/	бр.	2		
40.TA.14.55		СК_ОЛ_Окончателен монтаж на средния стол на ЦСН и шпонките към него	бр.	1		
40.TA.14.56		СК_ОЛ_Дефектовка , ремонт и настройка ОПС на тръбопроводи , свързани към ЦСН./комплект/	бр.	1		
40.TA.15	40МАВ23АА001КА01	40МАВ23АА001КА01_Регулира щ клапан СН - 1				
40.TA.15.01		40МАВ23АА001КА01_Демонтир ане и разглобяване на клапана	бр.	1		
40.TA.15.02		40МАВ23АА001КА01_Ревизия и ремонт, проверка прилягането на уплътнителните повърхнини.Почистване повърхнините на клапана ,щока и втулката.Ремонт колонката на клапана,лагери и оси.	бр.	1		
40.TA.15.03		40МАВ23АА001КА01_Сглобяван е и монтиране	бр.	1		
40.TA.16	40МАВ23АА001КА02	40МАВ23АА001КА02_Регулира щ клапан СН - 2				
40.TA.16.01		40МАВ23АА001КА02_Демонтир ане и разглобяване на клапана	бр.	1		

40.TA.16.02		40МАВ23АА001КА02_Ревизия и ремонт, проверка прилягането на уплътнителните повърхнини.Почистване повърхнините на клапана ,щока и втулката.Ремонт колонката на клапана,лагери и оси.	бр.	1		
40.TA.16.03		40МАВ23АА001КА02_Сглобяване и монтиране	бр.	1		
40.TA.17	40МАВ23АА001КА03	40МАВ23АА001КА03_Регулиращ клапан СН - 3				
40.TA.17.01		40МАВ23АА001КА03_Демонтиране и разглобяване на клапана	бр.	1		
40.TA.17.02		40МАВ23АА001КА03_Ревизия и ремонт, проверка прилягането на уплътнителните повърхнини.Почистване повърхнините на щока и втулката.Зачистване корпуса на клапана-подготовка за контрол на метала.Ремонт колонката на клапана,лагери и оси.	бр.	1		
40.TA.17.03		40МАВ23АА001КА03_Сглобяване и монтиране	бр.	1		
40.TA.18	40МАВ23АА001КА04	40МАВ23АА001КА04_Регулиращ клапан СН - 4				
40.TA.18.01		40МАВ23АА001КА04_Демонтиране и разглобяване на клапана.	бр.	1		
40.TA.18.02		40МАВ23АА001КА04_Ревизия и ремонт, проверка прилягането на уплътнителните повърхнини.Почистване повърхнините на щока и втулката.Зачистване корпуса на клапана-подготовка за контрол на метала.Ремонт колонката на клапана,лагери и оси.	бр.	1		
40.TA.18.03		40МАВ23АА001КА04_Сглобяване и монтиране.	бр.	1		
40.TA.19	40МАВ24АА401КА01	40МАВ24АА401КА01_ОК (СН) Клапан-дясно				
40.TA.19.01		40МАВ24АА401КА01_Демонтаж на сервомотора	бр.	1		

40.TA.19.02		40МАВ24АА401КА01_Демонтаж на капака на ОК (СН)	бр.	1		
40.TA.19.03		40МАВ24АА401КА01_Демонтаж на клапана и работното предпазното сито	бр.	1		
40.TA.19.04		40МАВ24АА401КА01_Почистване и пасване лицата на клапана. Почистване на решетка. Почистване щока на клапана.Почистване отвора на капака.Почистване и подготовка за контрол на метала на клапана.	бр.	1		
40.TA.19.05		40МАВ24АА401КА01_Монтаж на клапана и пусково сито..	бр.	1		
40.TA.19.06		40МАВ24АА401КА01_Монтаж на капака.	бр.	1		
40.TA.19.07		40МАВ24АА401КА01_Монтаж на сервомотора на ОК (СН).	бр.	1		
40.TA.20	40МАВ22АА401КА01	40МАВ22АА401КА01_ОК (СН) Клапан ляво				
40.TA.20.01		40МАВ22АА401КА01_Демонтаж на сервомотора	бр.	1		
40.TA.20.02		40МАВ22АА401КА01_Демонтаж на капака на ОК (СН)	бр.	1		
40.TA.20.03		40МАВ22АА401КА01_Демонтаж на клапана и предпазното работно сито	бр.	1		
40.TA.20.04		40МАВ22АА401КА01_Почистване и пасване лицата на клапана. Почистване на решетка. Почистване щока на клапана.Почистване отвора на капака.Почистване и подготовка за контрол на метала на клапана.	бр.	1		
40.TA.20.05		40МАВ22АА401КА01_Монтаж на клапана и пусково сито.	бр.	1		
40.TA.20.06		40МАВ22АА401КА01_Монтаж на капака.	бр.	1		
40.TA.20.07		40МАВ22АА401КА01_Монтаж на сервомотора на ОК (СН).	бр.	1		
40.TA.21	40МАВ23АА001-Y01	40МАВ23АА001-Y01_Сервомотор на				

		регулиращи клапани СН				
40.TA.21.01		40МАВ23АА001- У01_Демонтиране и разглобяване.	бр.	1		
40.TA.21.02		40МАВ23АА001- У01_Почистване ,ревизия и ремонт на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.21.03		40МАВ23АА001- У01_Сглобяване и монтаж на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.21.04		40МАВ23АА001-У01_Ревизия и ремонт на задвижващо рамо, осите и ролките,лагери.	бр.	1		
40.TA.22	40МАВ24АА401MS01	40МАВ24АА401MS01_Сервомо тор на клапан ОК (СН) дясно				
40.TA.22.01		40МАВ24АА401MS01_Разглобяв ане на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.22.02		40МАВ24АА401MS01_Почиства не ,ревизия и ремонт на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.22.03		40МАВ24АА401MS01_Сглобява не на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.23	40МАВ22АА401MS01	40МАВ22АА401MS01_Сервомо тор на клапан ОК (СН) ляво				
40.TA.23.01		40МАВ22АА401MS01_Разглобяв ане на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.23.02		40МАВ22АА401MS01_Почиства не ,ревизия и ремонт на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.23.03		40МАВ22АА401MS01_Сглобява не на сервомотора.	бр.	1		
40.TA.24	40МАХ51АА302	40МАХ51АА302_Електрохидра вличен преобразувател за управление на РКВН дясно				
40.TA.24.01		40МАХ51АА302_Демонтиране и разглобяване.	бр.	1		
40.TA.24.02		40МАХ51АА302_Ревизия и ремонт	бр.	1		
40.TA.24.03		40МАХ51АА302_Сглобяване и монтаж	бр.	1		
40.TA.25	40МАХ51АА301	40МАХ51АА301_Електрохидра вличен преобразувател за				

		управление на РКВН ляво				
40.TA.25.01		40МАХ51АА301_Демонтиране и разглобяване.	бр.	1		
40.TA.25.02		40МАХ51АА301_Ревизия и ремонт	бр.	1		
40.TA.25.03		40МАХ51АА301_Сглобяване и монтаж	бр.	1		
40.TA.26	40МАХ51АА303	40МАХ51АА303_Електрохидравличен преобразувател за управление на РКСН				
40.TA.26.01		40МАХ51АА303_Демонтиране и разглобяване.	бр.	1		
40.TA.26.02		40МАХ51АА303_Ревизия и ремонт	бр.	1		
40.TA.26.03		40МАХ51АА303_Сглобяване и монтаж	бр.	1		
40.TA.27	40МАХ51	40МАХ51_Устройство за изпитване бойките на автомата за безопасност с масло				
40.TA.27.01		40МАХ51_Демонтиране и разглобяване.	бр.	1		
40.TA.27.02		40МАХ51_Ревизия и ремонт	бр.	1		
40.TA.27.03		40МАХ51_Сглобяване и монтаж	бр.	1		
40.TA.28	40МАХ51	40МАХ51_Блок на автомата за безопасна работа				
40.TA.28.01		40МАХ51_Демонтиране и разглобяване.	бр.	1		
40.TA.28.02		40МАХ51_Ревизия и ремонт	бр.	1		
40.TA.28.03		40МАХ51_Сглобяване и монтаж	бр.	1		
40.TA.29	40МАХ51	40МАХ51_Указател на автомата за безопасна работа				
40.TA.29.01		40МАХ51_Демонтиране и разглобяване.	бр.	1		
40.TA.29.02		40МАХ51_Ревизия и ремонт	бр.	1		
40.TA.29.03		40МАХ51_Сглобяване и монтаж	бр.	1		
40.TA.30	40МАХ51	40МАХ51_Блок на золотниците на регулатора на скоростта и ограничителя на мощността				
40.TA.30.01		40МАХ51_Демонтиране и разглобяване.	бр.	1		
40.TA.30.02		40МАХ51_Ревизия и ремонт	бр.	1		
40.TA.30.03		40МАХ51_Сглобяване и монтаж	бр.	1		

		Група IV Ремонтни дейности по ЦНН ,ВПУ, РТ, Реверсивни тръбопроводи, Маслоуплътнявачи лагери 1 и 2, Маслена система- от точка 40.ТА.31.01 до 40.ТА.34.01				
40.ТА.31		Ремонтни дейности по ЦНН , ВПУ и ресиверни тръбопроводи				
40.ТА.31.01		Демонтаж на стълби, площадки и обшивка	бр.	1		
40.ТА.31.02		ЦНН_ВПУ_Разболтване хоризонталните фланци на ресиверни тръбопроводи	бр.	4		
40.ТА.31.03		ЦНН_ВПУ_Демонтаж на ресиверни тръбопроводи	бр.	2		
40.ТА.31.04		ЦНН_ВПУ_Ревизия и ремонт на ресиверни тръбопроводи.	бр.	2		
40.ТА.31.05		ЦНН_ВПУ_Демонтиране на тръбопроводи към пароплътненията изработване на нови гарнитури/комплект/	бр.	1		
40.ТА.31.06		ЦНН_ВПУ_Разглобяване на ВПУ, почистване на детайлите , заглушване фланците на маслопроводите./комплект/	бр.	1		
40.ТА.31.07		ЦНН_ВПУ_Демонтаж горните половини на обойми на диафрагми и крайните уплътнения/комплект/	бр.	1		
40.ТА.31.08		ЦНН_ВПУ_Замерване на луфтовете по проточната част и парните уплътнения на ЦНН , съгласно формуляра.	бр.	1		
40.ТА.31.09		ЦНН_ВПУ_Замерване радиално и аксиално биене на РНН	бр.	1		
40.ТА.31.10		ЦНН_ВПУ_Изваждане на РНН.	бр.	1		
40.ТА.31.11		ЦНН_ВПУ_Измерване диаметрите на лагерните шийки и маслените уплътнения в две сечения през 90° и през 30 мм по дължина на шийката.	бр.	4		
40.ТА.31.12		ЦНН_ВПУ_Изваждане на долни половини на обойми на	бр.	1		

		диафрагми/комплект/				
40.TA.31.13		ЦНН_ВПУ_Изработка и поставяне на заглушки в долна половина на цилиндъра	бр.	1		
40.TA.31.14		ЦНН_ВПУ_Дефектовка и ремонт РНН.Почистване на отложенията по повърхността на ротор СН,включително и лопатъчния апарат,ръчно със шкурка -подготовка за контрол на метала.	бр.	1		
40.TA.31.15		ЦНН_ВПУ_Дефектовка и ремонт на крайни и диафрагмени уплътнения на ЦНН	бр.	1		
40.TA.31.16		ЦНН_ВПУ_Дефектовка и ремонт диафрагми на ЦНН -Почистване от ръжда и други отложения/включително лопатъчния апарат/.Подготовка за контрол на метала -Ремонт на крепежа . -Ремонт на опорните лапи и крепежа им. - Измерване на разкритието по резьом и диаметъра в хоризонтлна и вертикална равнина -Отстраняване на наранявания на лопатките по технология изготвена от Изпълнителя и съгласувана от Възложителя - отговорника технически контрол и супервайзера.	бр.	1		

40.TA.31.17		ЦНН_ВПУ_Дефектовка и ремонт обойми ЦНН. -Почистване от ръжда и други отложения/включително лопатъчния апарат/.Подготовка за контрол на метала -Ремонт на крепежа . -Ремонт на опорните лапи и крепежа им. - Измерване на разкритието по резьом и диаметъра в хоризонтална и вертикална равнина -Отстраняване на наранявания на лопатките по технология изготвена от Изпълнителя и съгласувана от Възложителя - отговорника технически контрол и супервайзера.	бр.	1		
40.TA.31.18		ЦНН_ВПУ_Ремонт на гребените на маслозащитните пръстени на МУ-5,6. Напасване на разьомите до затваряне на разкритието . Ремонт на крепежа. Измерване радиалните хлабини и ремонт гребените до въвеждане радиалните хлабини между ротора и гребените в нормите.	бр.	2		
40.TA.31.19		ЦНН_ВПУ_Монтаж на лазерна установка /или фалшвала/ и центровка на същия към крайните парни и към маслените разточки	бр.	1		
40.TA.31.20		ЦНН_ВПУ_Проверка центровката на обоймите на ЦНН.Проверка центровка на обоймите по лазерна установка /или фалшвала/.	бр.	1		
40.TA.31.21		ЦНН_ВПУ_Коригиране центровката на обоймите на ЦНН.Проверка центровка на обоймите по лазерна установка /или фалшвала/.	бр.	1		

40.TA.31.22		ЦНН_ВПУ_Проверка центровката на диафрагмите на ЦНН.Проверка центровка на диафрагмите по лазерна установка /или фалшвала/.	бр.	1		
40.TA.31.23		ЦНН_ВПУ_Коригиране центровката на диафрагмите на ЦНН	бр.	1		
40.TA.31.24		ЦНН_ВПУ_Корекция термичните луфтове на диафрагмите и обоймите на ЦНН	бр.	1		
40.TA.31.25		ЦНН_ВПУ_Контролна проверка луфтовете в проточната част и парните уплътнения на ЦНН. Извършване на корекции при необходимост. Паров разбег- от работно положение към страна регулация и към страна генератор	бр.	1		
40.TA.31.26		ЦНН_ВПУ_Подготовка на ЦНН за затваряне: -изпразване и почистване на ЦНН, -демонтаж заглушки, -почистване на парното пространство на кондензатора, -почистване на обойми и диафрагми, - проверка на всички разъоми за подбитости и отстраняване на същите.Монтаж на долна половина обойми и диафрагми и монтаж на ротора и горни полови на обойми и диафрагми.	бр.	1		
40.TA.31.27		ЦНН_ВПУ_Затваряне на ЦНН	бр.	1		
40.TA.31.28		ЦНН_ВПУ_Дефектовка и ремонт на ВПУ с подмяна на дефектни детайли. Извършване на необходимите замервания, съгласно формуляра	бр.	1		
40.TA.31.29		ЦНН_ВПУ_Проверка на червячната двойка.	бр.	1		
40.TA.31.30		ЦНН_ВПУ_Сглобяване на ВПУ	бр.	1		
40.TA.31.31		ЦНН_ВПУ_Ревизия и ремонт на крепежа на ресиверни	бр.	2		

		тръбопроводи				
40.TA.31.32		ЦНН_ВПУ_Монтаж на ресиверни тръбопроводи	бр.	2		
40.TA.31.33		ЦНН_ВПУ_Затягане на хоризонталните фланци на ресиверни тръбопроводи	бр.	4		
40.TA.31.34		ЦР_Преди ремонта: Замерване центровка РНН-РГ, маслени и парни разточки, наклони на лагерните шийки съгласно формуляра на турбината. Замерване височината на шийките на РНН по скоба	бр.	1		
40.TA.31.35		ЦР_Корекция центровка РНН-РГ, маслени и парни разточки, наклони на лагерните шийки съгласно формуляра на турбината. Замерване маслени и парни разточки и валова линия, замерване на шийките по скоба след окончателната центровка.	бр.	1		
40.TA.31.36		ЦР_Проверка прилягането на долните половини на лагерите към фундаментните плочи след корекцията на центровките и донапасване.	бр.	4		
40.TA.31.37		ЦР_Проверка центровките РНН-РГ, след ремонта (цилиндрите са затворени, кондензатора е запълнен с вода)	бр.	1		
40.TA.31.38		ОЛ_Ревизия и ремонт на основни лагери №4,5,6,7.Шабароване бабитовата заливка на долна половина на лагер №4,5,6,7. Подготовка и ремонт лагери за монтаж на допълнителни датчици за температура.	бр.	4		
40.TA.31.39		СК_ОЛ_Напасване разъомите на столовете на лагери 4, 5, 6 и 7 към тези на капаците до пълно прилягане	см2	5000		

40.TA.31.40		С_Замерване на радиален и аксиален бой на съединителите и шийките на РНН РГ в куплирано и разкуплирано състояние. Замерване дължината на болтовете на съединители РСН - РНН преди и след разхлабване на гайките им. Почистване на съединителите на РНН РГ и пасболтовете. Зачистване за проверка на радиусните преходи на пасболтовете . Сглобяване на съединителите с контролиране затягането на гайките на пасболтовете по удължаването на болтовете.	бр.	1		
40.TA.31.41		С_Изправяне на полумуфите РНН , РГ чрез шабароване до отстраняване на аксиалното биене/извършва се при необходимост/	бр.	1		
40.TA.31.42		СК_ОЛ_Почистване на предния край д/п ЦНН и фундаментните рами , замерване на луф-та между цилиндъра и рамите. Ревизия на фундаментните болтове.	бр.	1		
40.TA.32		Ремонтни дейности по Маслоуплътняващи лагери 1 и 2 и капаци към тях				
40.TA.32.01		МЛ_Демонтаж на маслопроводите .Изправяне на уплътняващите лица на фланците. Изрязване на нови гарнитури. Заглушване на фланците. Ремонт на крепежа .	бр.	1		
40.TA.32.02		МЛ_Разглобяване МУЛ 1 и 2 , почистване и дефектовка.	бр.	2		
40.TA.32.03		МЛ_Изправяне разъомите на г/п на капациите по трасажна маса и напасване на разъомите д/п към г/п /извършва се при необходимост/	бр.	2		

40.TA.32.04		МЛ_Измерване на диаметрите на лагерите и капците след изправяне на разьомите	бр.	2		
40.TA.32.05		МЛ_Сглобяване на лагерите и капците с подмяна на уплътненията на маслоуплътняващ лагер 1 и 2. Подмяна на електроизолационните втулки и шайби.	бр.	2		
40.TA.32.06		МЛ_Монтаж на маслопроводите с нови гарнитури.	бр.	1		
		Маслена система на ТА				
40.TA.33	40MAV10VB001KD01	40MAV10VB001KD01_Главен маслен бак на Турбината				
40.TA.33.01		40MAV10VB001KD01_Изваждан е, проверка и почистване на решетките /ситата/	бр.	12		
40.TA.33.02		40MAV10VB001KD01_Разглобяване, почистване ежектор подпор и ежектор смазки.Ремонт	бр.	1		
40.TA.33.03		40MAV10VB001KD01_Почистване на главен маслен бак	бр.	1		
40.TA.33.04		40MAV10VB001KD01_Поставяне на решетките /ситата/	бр.	12		
40.TA.33.05		МС_ТА_Подготовка на мас. с-ма и СУВГ за промиване: - за промиване на тръбите: изработка, монтаж и демонтаж на байпасни тръбопроводи и заглушки по схема изготвена за промиване на лагерните картери. Демонтаж на горни половини на основните лагери, затваряне на столовете. Монтаж на горни половини на основните лагери след промивката.	бр.	1		
40.TA.33.06		МС_ТА_Почистване на ГМБ и сливния маслопровод след промиване на маслената система	бр.	1		

40.TA.33.07		МС_ТА_Участие в промивката. Отстраняване на пропуските по временните връзки, заглушки и капаци. Почистване решетките на ГМБ по време на промивката. Възстановяване на щатната схема.	бр.	1		
40.TA.33.08		МС_ТА_Проверка плътността и работата на маслената система след ремонта. Отстраняване на пропуски.	бр.	1		
40.TA.34		Заклучителни работи				
40.TA.34.01		Монтаж стълби, площадки и обшивка/комплект/	бр.	1		
40.TA.35		Технически ръководител	ч/ч	48		
40.TA.36		Монтьор	ч/ч	288		
40.TA.37		Заварчик	ч/ч	96		
40.TA.38		Оксиженист	ч/ч	96		
40.TA.39		Провеждане на 72 часови след ремонтни изпитания на съоръженията	бр.	1		

Обща цена:

Словом:.....Лева

Фирма Изпълнител:

/Подпис и печат/