

СПИСЪК
на ремонтни дейности,
извършвани по време на доков и след доков ремонт
на НИК „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с бордови номер 421

№	Вид дейност	Мярка	Тип	Материал
Докуване. Подготовка на дока и въвеждане на кораба в дока.				
1.	Поставяне на доковия набор по предварително разработения доков чертеж	1 к-т		
2.	Кораб:			
2.1	Въвеждане и извеждане на кораба от дока	1 ден		
2.2	Дни на престой	1 ден		
2.2.1	Престой на кораба на ремонтен кей	1 ден		
2.3	Осигуряване на брегови работници и швартовачен буксир/буксири	1 бр.		
2.4	Такса за акостиране			
3.	Пожарна магистрала (задължително)	1 линия		
3.1	Свързване и изключване на пожарната магистрала	1 линия	D-66mm; P=7 bar	
3.2	Снабдяване на пожарната магистрала с морска вода	1 ден		
3.3	Дежурен пожарникар	1 ден		
4.	Брегово захранване и други консумативи			
4.1	Свързване, изключване на бреговото захранване и заземяване на корпуса към земята в две точки			
4.2	Електроснабдяване	1 kWh	1. 440V, 60Hz 2. 3x380V, 50Hz	
4.3	Наем на брегови кранове	1 час		
5.	Монтиране на трапове и сходни	1 к-т		
6.	Сгъстен въздух	1 линия		
6.1	Свързване и изключване на системата	1 линия		
6.2	Подаване на сгъстен въздух към магистралата	1 ден	P=7 bar	

7.	Събиране на боклук			
7.1	Контейнер за битови отпадъци	1 бр.	1м ³	
7.2	Контейнер за други отпадъци (с изключение на утайки)	1 бр.	1м ³	
7.3	Трансфер на нафтени парцали към съоръжения на сушата	1 м ³		
8.	Доставка на прясна вода			
Докови операции. Защита на корпуса.				
9.	Защита на корпуса			
9.1	Обновяване на анодната защита на корпуса и на кингстонните шахти	кг. / бр.		
9.1.1	Изрязване на старите задържащи планки, почистване на местата	бр.		
9.2	Кингстонни шахти	кг. / бр.	Z-42	цинк
9.3	Зони около кърмовите движители	кг. /бр.	Z-200В	цинк
9.4	Зона–кърмова част на корпуса	кг. / бр.	Z-110	цинк
9.5	Шахта на подрулващо устройство № 1	кг. / бр.	Z-200В	цинк
9.6	Шахта на подрулващо устройство № 2	кг. / бр.	Z-200В	цинк
9.7	Подводна част на корпуса	кг. / бр.	Z-200В	цинк
10.	Почистване на подводната част на корпуса до товарната водолиния			
10.1	Преди почистване – да се покрият илюминаторите	1 бр.		
10.2	Преди почистване – ехолот да се покрие	1 бр.		
10.3	Преди почистване – лаг да се покрие	1 бр.		
10.4	Преди спускане на вода – ехолот да се почисти	1 бр.		
10.5	Преди спускане на вода – лаг да се почисти	1 бр.		
10.6	Почистване на повърхността			
10.6.1	Измиване	1 м ²	P=300 bar	
10.6.2	Обработка чрез пясъкоструене – SA1	1 м ²		

10.6.3	Обработка чрез пясъкоструене – SA2	1 м ²		
10.6.4	Обработка на повърхността – SW	1 м ²		
10.7	Обезмасляване на зоните около Azimuth	1 м ²		
10.8	Боядисване			
10.8.1	Боя – доставя изпълнителя за всеки конкретен договор	1 м ²		
10.8.2	Дъно и борд под водолинията – 2 покрития /без стойността на боята/	1 м ²		
10.8.3	Дъно и борд под водолинията – 2 покрития противообрастващо /без стойността на боята/	1 м ²		
10.8.4	Монтиране на скелета за всички корпусни работи	1 м ³		
11.	Надводна част на корпуса, бордове и фалшбордове			
11.1	Измиване с вода под налягане	1 м ²	P=300 bar	
11.2	Бластиране SA 1.2 или SW	1 м ²		
11.3	Обезмасляване при нужда	1 м ²		
11.4	Боя – доставя изпълнителя за всеки конкретен договор	1 м ²		
11.5	Боядисване в два слоя над водолинията /без стойността на боята/	1 м ²		
Докови ремонтни дейности по корпусна надводна и подводна част. Нанасяне на маркировки и знаци.				
12.	Изрязване на старото име на кораба			
12.1	Изработване и монтаж на метални букви с името на кораба, ляв и десен борд	1 к-т		
12.2	Изработване и монтаж на метални букви с името на кораба на кърмата	1 к-т		
12.3	Отсичане на водолиния с бяла боя /без стойността на боята/	1 м		
12.4	Маркировка на газене	1 бр.		
12.5	Товарни символи – ЛБ и ДБ	1 бр.		

12.6	Обозначение за носови подрулващи устройства	1 бр.		
12.7	Бордови номер	1 бр.		
Докови операции. Корпусна част.				
13.	Дефектация на корпуса			
13.1	Измерване на дебелината на обшивката под водолинията чрез ултразвук	бр. точки		
14.	Корпусна работа по главна и горни палуби			
14.1	Ремонт и подмяна на пръскозащитни (дъждовални) листи на димоход ляв и десен борд - ф-10 мм, 50 м ²	1 бр.		
14.2	Подмяна на водоотливни тръбопроводи (шпигати) по външни контури на надстройките – ф-50 мм	1 м		
14.3	Изработване на водоотливни тръбопроводи (шпигати) по външни контури на надстройките – ф-50 мм	1 м		
14.4	Ремонт и подмяна на решетки на въздуховодите в МО	1 м ²		
14.5	Ремонт на въздуховодите към МО	1 м ²		
14.6	Изработка и монтаж на швартови ключове ляв и десен борд на мидела на фалшборда– ф-400 мм	1 бр.		
14.7	Изработка и монтаж по скица от Възложителя на двойни кръстовидни кнехтове ф-280 мм, h-500 мм: Фундамент L-1000 мм, h-600 мм, w-600 мм	1 бр.		
14.8	Подмяна на изгнили корабни трапове – L-5 м	1 бр.		
14.9	Подмяна на леери – ф-30 мм	1 л.м		
14.10	Подмяна на тръбопроводи от сточно-фанова система на главна надстройка на кораба – ф-50 мм, 200 м; ф-75мм, 200 м поцинкован тръбопровод	1 л.м		
15.	Тръбопровод морска вода в горивен танк № 4 ляв борд			
15.1	Танк № 4 ляв борд - отваряне и вентилиране	1 м ³		
15.2	Танк № 4 ляв борд - почистване на танка	1 м ³		

15.3	Сантинни води от почистването на танка - сдаване на приемно съоръжение	1 м ³		
15.4	Тръбопровод морска вода в танк № 4 – подмяна; огъване - 1 бр.; спомагателни колена - 8 бр.; преграден съединител - 2 бр.	1 бр.	OD 140x10xL-2700 мм OD 140x12xL-300 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
15.5	Тръбопровод морска вода в танк № 4 – подмяна	1 бр.	OD 140x10xL-460 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
15.6	Отдушна тръба на танк № 4 – подмяна; фланци - 2 бр.	1 бр.	OD 140x8xL-580 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
15.7	Подменени тръбопроводи - боядисване /без стойността на боята/	1 м		
16.	Тръбопровод морска вода в баластен танк № 11 десен борд			
16.1	Танк № 11 десен борд - отваряне и вентилиране	1 м ³		
16.2	Танк № 11 десен борд - почистване на танка	1 м ³		
16.3	Сантинни води от почистването на танка - сдаване на приемно съоръжение	1 м ³		
16.4	Охлаждащ тръбопровод на азимутите –подмяна; колена - 8 бр.	1 бр.	OD 114x10xL-1140 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
16.5	Отдушна тръба на баластен танк № 11 – подмяна; фланци - 2 бр.	1 бр.	OD 140x8x L-580 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
17.	Тръбопровод задбордна морска вода в горивен танк № 6 десен борд			
17.1	Горивен танк № 6 десен борд - отваряне и вентилиране	1 м ³		
17.2	Горивен танк № 6 десен борд - почистване	1 м ³		
17.3	Сантинни води от почистването на танка - сдаване на приемно съоръжение	1 м ³		
17.4	Тръбопровод задбордна морска вода – подмяна; колена - 8 бр.;	1 бр.	OD 114x10xL-2700 мм OD 114x8xL-300 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията

	преградна съединители - 2 бр.			
17.5	Отдушна тръба на танк № 6 – подмяна; фланци - 2 бр.	1 бр.	OD 140x8x L-580 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
17.6	Преливник на отдушна тръби на горивен танк № 6 - подмяна	1 бр.	L-400 мм, W-400 мм, H-450 мм, Th-6 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
18.	Тръбопровод задбордна морска вода в горивен танк № 6 ляв борд			
18.1	Горивен танк № 6 ляв борд - отваряне и вентилиране	1 м ³		
18.2	Горивен танк № 6 ляв борд - почистване	1 м ³		
18.3	Сантинни води от почистването на танка - сдаване на приемно съоръжение	1 м ³		
18.4	Тръбопровод задбордна вода – подмяна; колена - 8 бр. преграден съединител – 2 бр.	1 бр.	OD 92x10xL-2700 мм OD 92x5xL-200 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
18.5	Отдушна тръба на танк № 6 – подмяна; фланци - 2 бр.	1 бр.	OD 140x8x L-580 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
18.6	Преливник на отдушна тръби на горивен танк № 6 - подмяна	1 бр.	L-400 мм, W-400 мм, H-450 мм, Th-6 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
19.	Тръбопровод задбордна морска вода в баластен танк № 3 ляв борд			
19.1	Баластен танк № 3 ляв борд - отваряне и вентилиране	1 м ³		
19.2	Баластен танк № 3 ляв борд - почистване	1 м ³		
19.3	Сантинни води от почистването на танка - сдаване на приемно съоръжение	1 м ³		
19.4	Тръбопровод - подмяна	1 бр.	OD 114x10xL-3700 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
19.5	Охладител на хладилна уредба - подмяна на охлаждащ тръбопровод морска вода	1 бр.	OD 60x10xL-2700 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
19.6	Тръбопровод за отходни води в танк № 3 - подмяна	1 бр.	OD 76x10xL-3000 мм	галванизирана стомана/Galv. steel

19.7	Тръбопровод баластна система - подмяна	1 бр.	OD 140x10xL-3200 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
19.8	Отдушна тръба на танк № 3 – подмяна; фланци - 2 бр.	1 бр.	OD 140x8xL-580 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
20.	Тръбопровод задбордна морска вода в баластен танк № 8 ляв борд			
20.1	Баластен танк № 8 ляв борд - отваряне и вентилиране	1 м ³		
20.2	Баластен танк № 8 ляв борд - почистване	1 м ³		
20.3	Сантинни води от почистването на танка - сдаване на приемно съоръжение	1 м ³		
20.4	Охлаждащ тръбопровод морска вода хидр. станция - подмяна	1 бр.	OD 76x10xL-700 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
20.5	Отдушна тръба на танк № 8 – подмяна; фланци - 2 бр.	1 бр.	OD 140x8x L-580 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
21.	Баластната тръба между кутията на кингстона и филтъра			
21.1	Тръбопровод – подмяна; фланци - 2 бр.	1 бр.	OD 350xL-1000 мм	сплав
22	Танк за отходни води (палубна входна гърловина)			
22.1	Танк за отходни води - отваряне и вентилиране	1 м ³		
22.2	Танк за отходни води - почистване	1 м ³		
22.3	Сантинни води от почистването на танка - сдаване на приемно съоръжение	1 м ³		
22.4	Подмяна на горен лист ламарина на танка	1 м ²	Th-8 мм	
23.	Баластни помпи - тръбопроводи и фундамент			
23.1	Тръбопровод - подмяна	1 бр.	OD 320x10x L-300 мм	
23.2	Фундамент на помпата – подмяна	1 бр.	400x400x8 мм	
24.	Горивен Танк № 5 ляв и десен борд			
24.1	Измерване на дебелината на преградата Th-8 мм, L-10 м, Н-3 м	1 м ²		
24.2	Дейности по подмяна на преградата:			

24.2.1	- разкачване / присъединяване на фланци, D -180 мм, болтове M20 - 8 бр.	1 бр.		галванизирана стомана/Galv. steel
24.2.2	- "паякът" от баластна тръба трябва да бъде демонтиран / сглобен отново: D-180 мм, огъване - 12 бр., Т -образна тръба - 4 бр., тръбна връзка - 6 бр., фланци - 12.	1 л.м.		
24.2.3	- подмяна на Т-образната тръба, D-180 , Th-6 мм	1 бр.		галванизирана стомана/Galv. steel
24.2.4	- подмяна на тръбните съединители, D-180 мм	1 бр.		галванизирана стомана/Galv. steel
24.2.5	- демонтаж / монтаж на положението на баластните тръби, D -180 мм, огъване - 8 бр., тръбен съединител - 6 бр., фланци - 12	1 л.м.		
24.2.6	- демонтаж / монтаж на баластна тръба по пътя към резервоара за гориво: D-180 мм, фланци - 12 бр., огъване 6 бр.	1 л.м.		
24.2.7	- помпа сточна вода да бъде демонтирана/монтирана със смукателни и изпускателни тръби D-80 мм	1 бр.		
24.2.8	- демонтаж/монтаж на охранващото табло	1 к-т		
24.2.9	- демонтаж/монтаж на осушителния ежектор с тръби, D-80 мм, L - 6 м	1 бр.		
24.2.10	- демонтаж/монтаж кингстонен ъглов клапан, DIN 350 мм	1 бр.		
24.2.11	- демонтаж/монтаж ъглови клапани на осушителната система	1 бр.		
24.2.12	- демонтаж/монтаж ъглов въздушен клапан, DIA - 60 мм	1 бр.		
24.2.13	- горивен танк № 5 ляв и десен борд – отваряне и вентилиране	1 м ³		

24.2.14	- горивен танк № 5 ляв и десен борд - почистване	1 м ³		
24.2.15	- санинни води от почистването на танка - сдаване на приемно съоръжение	1 м ³		
24.3	Баластен тръбопровод в танка - подмяна	1 бр.	OD180x10xL-2800 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
24.4	Осушителен тръбопровод в танка - подмяна	1 бр.	OD 100x10xL-2800 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
24.5	Тръбопровод в танка - подмяна	1 бр.	OD 80x10xL-2800 мм	галванизирана стомана/Galv. steel
24.6	Преграден лист с фланци – монтаж	1 бр.	L-5000 мм, H-3000 мм, Th-8 мм	Steel grade B
24.6.1	Фланец	1 бр.	D - 180 мм, Th - 50 мм	
24.6.2	Фланец	1 бр.	D - 100 мм, Th - 30 мм	
24.6.3	Фланец	1 бр.	D - 80 мм, Th - 30 мм	
24.6.4	Фланец	1 бр.	D - 40 мм, Th - 20 мм	
24.7	Уплътнения на фланците:			
	- D 180 мм	1 бр.		
	- D 100 мм	1 бр.		
	- D 80 мм	1 бр.		
	- D 40 мм	1 бр.		
24.8	Боядисване на преградните листи на двата танка /без стойността на боята/	1 м ²		
25.	Танк (горивен, маслен, сладка вода, баластен, отпадни води) - изпитване системите на водоплътност в съответствие с изискването на класификационната организация и представяне пред екипажа и класификационната организация	1 бр.		
26.	Охлаждаща система за морска вода в машинно отделение			

26.1	Охлаждащ тръбопровод на ДГ между кингстона и ДГ– подмяна фланци – 2 бр.	1 бр.	OD 324x4,5x L-4000 мм	сплав
26.2	Охлаждащ тръбопровод на ДГ между кингстона и ДГ– подмяна фланци – 2 бр.	1 бр.	OD 133x3xL-80 мм	сплав
26.3	Охлаждащ тръбопровод на ДГ между кингстона и ДГ– подмяна фланци – 2 бр.	1 бр.	OD 108x3xL-80 мм	сплав
26.4	Охлаждащ тръбопровод на ДГ между кингстона и ДГ– подмяна фланци – 2 бр.	1 бр.	OD 89 x3xL-80 мм	сплав
27.	Дънно-задбордна арматура /ДЗА/, корабна арматура			
27.1	Демонтаж, проверка на техническото състояние, ремонт, изпитване, приемане и монтаж на ДЗА	1 бр.	4 x DN 300 4 x DN 250 3 x DN 100 1 x DN 50 1 x DN 25	
27.2	Демонтаж, проверка на техническото състояние, ремонт, изпитване, приемане и монтаж на корабна арматура	1 бр.	4 x DN 100 12 x DN 65 2 x DN 25	
28.	Кингстони			
28.1	Демонтаж на предпазните решетки на кингстона, почистване, проверка за корозия и други дефекти, ремонт при нужда и монтаж	1 бр.		
28.2	Почистване на решетъчен филтър чрез въздух и водоструйка, проверка за щети, при нужда замяна с нов	1 бр.		

28.3	Кингстонни шахти – замер на дебелина,почистване, проверка, боядисване и изпитване на плътност /без стойността на боята/	1 бр.		
28.4	Подмяна гарнитури	1 к-т		
29.	Котва и котвени вериги	1 к-т	Proof load - 981 kN Breaking load -1400 kN	
29.1	Снемане, почистване и боядисване на котвите /без стойността на боята/	1 бр.	2x1250 кг	
29.2	Котвени вериги с „Kenter“ звена	1 бр.	DIA-42 mm, L-2x330 м	
29.3	Подмяна на звена по дефектация	1 м	DIA-42 mm	
29.4	Пясъкоструйно почистване на веригите	1 м ²		
29.5	Боядисване на котвените вериги:			
	- 1 слой /без стойността на боята/	1 м ²	Черен цвят	
	- 2 слой /без стойността на боята/	1 м ²	Черен цвят	
29.6	Изпитване на веригите след ремонт	1 бр.	Proof load - 981 kN Breaking load - 1400 kN	
29.7	Актиране на котвени вериги	1 бр.		
29.8	Верижни сандъци			
29.8.1	Верижни сандъци - почистване	1 м ²		
29.8.2	Верижни сандъци - механично почистване – 50% от повърхността	1 м ²		
29.8.3	Верижни сандъци - боядисване:			
	- 1 слой /без стойността на боята/	1 м ²		
	- 2 слой /без стойността на боята/	1 м ²		
	- 3 слой /без стойността на боята/	1 м ²		
29.9	Фундамент на котвено-швартови брашпил - проверка за пукнатини или разхлабени/липсващи болтове („crack test“)	1 бр.		

29.10	Котвени звезди на котвено-швартови брашпил – демонтаж, почистване, ремонт, монтаж	1 бр.		
29.11	Тест на ръчните стопори съгласно изискванията	1 бр.		
29.12	Проверка за напрежение по якост	1 бр.		
30.	Докови ремонтни дейности. Швартово устройство. Подемни средства.			
30.1	Кърмови хидравличен шпил - дефектация, ремонт и изпитване	1 бр.		
30.2	Хидравлична станция за кърмови рудан ляв борд - дефектация и ремонт	1 бр.		
30.3	Носови хидравличен брашпил - дефектация, ремонт и изпитване	1 бр.		
30.4	Рудан № 1 на „П“-образна рама десен борд (50/25 тона) - монтаж на място, въвеждане в експлоатация и изпитване	1 бр.		
30.5	Хидравлична станция за „П“ - образна рама десен борд – дефектация, ремонт и изпитване	1 бр.		
30.6	„П“ образна рама (20-тонна) – ляв борд - освидетелстване	1 бр.		
30.7	Товарен кран кърмови (4 тонен) - освидетелстване	1 бр.		
30.8	Товарен кран на мидел (5-тонен) - освидетелстване	1 бр.		
30.9	Хидравлична лодбалка (2-тонна) - освидетелстване	1 бр.		
31.	Докови ремонтни дейности по корпусна надводна част, главна палуба, фалшборд, лодъчна палуба, основни танкове и цистерни.			
31.1	Корпус - дефектация чрез измерване на дебелината на обшивката с ултразвук	бр. точки		
31.2	Почистване на на главна палуба, надводните бордове и фалшборда с водна струя високо налягане (ВОМА), обезмасляване при нужда.	1 м ²		

31.3	Пясъкоструйно почистване на главна палуба, надводните бордове и фалшборда „SA-1” при необходимост	1 м ²		
31.4	Подмяна на местата от корпуса и главна палуба с компрометирана дебелина на ламарината	1 м ²	Th-8 мм	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
31.5	Фалшборд на кораба – подмяна на листове на места	1 м ²		
31.6	Възстановяване на фалшборда ляв борд между 21шп и 31шп	1 м ²	Th-8 mm	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
31.7	Изработване на тежка врата във фалшборда между 23 шп и 25 шп ляв борд	1 м ²	Th-8 mm	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
31.8	Изработване на тежка врата във фалшборда между 9 шп и 13 шп десен борд	1 м ²	Th-8 mm	St. 35 или еквивалент съгласно конструкцията
31.9	Възстановяване на буртика в района на транеца на кърмата	1 м	Буртикова гума, метален винкел	
*РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ НА БАЗАТА НА РАПОРТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ДЕБЕЛИНА НА КОРПУС				
32.	Главна палуба			
32.1	Подмяна листи - 200 м ² , дебелина 8 мм	1 кг.		
32.2	Подмяна контрафорси, крепящи фалшборда /долна част и шина/	1 бр.		
	- шина 1400/120x10мм	1 кг.		
	- листи на контрафорсите - 3 м ² x 10 мм	1 кг.		
32.3	Площадки кърмови под кнехтове 4600/1200 x 10мм /Ляв и Десен борд/	1 кг.		
32.4	Ватервейс 60 л.м. 100 x 10 мм	1 кг.		
33.	Баластен танк №10 ляв борд			
33.1	Надлъжна преграда вертикален набор - подмяна	1 кг.	90x10 мм; 1 л.м	
33.2	Ребра по борда - подмяна	1 кг.	150x10 мм; 1 л.м	
33.3	Шпигатна тръба от Главна палуба - подмяна	1 м	OD 100 мм	
33.4	Мерителна тръба - подмяна	1 м	OD 60 мм	

34.	Баластен танк №10 десен борд			
34.1	Ребра по борда - подмяна	1 кг.	150x10 мм; 1 л.м	
34.2	Надлъжна преграда вертикален набор / Г образен/ - подмяна	1 кг.	240/100x10	
34.3	Мерителна тръба - подмяна	1 м	OD 60 мм	
34.4	Кърмова преграда Ребро №6 - подмяна	1 кг.	1500/1400x10	
34.5	Вертикални ребра по преградата - подмяна	1 кг.		
35.	Помещение Пожарни/Баластни помпи			
35.1	Подмяна долна част на преграда с горивен танк	1 кг.	1600/1000x10 мм	
35.2	Подмяна долна част на преграда с танк №5 ЛБ/ДБ	1 кг.	8000/1000X10 мм	
36.	Баластен танк №11 ляв борд/десен борд			
36.1	Бластиране и боядисване горна част на флори /без стойността на боята/	1 м ²		
37.	Баластен танк №8 ляв борд/десен борд			
37.1	Ламарина – подмяна	1 кг.	Th-10 мм, 4 м ²	
38.	Баластен танк №3 Ляв борд/десен борд			
38.1	Ламарина - подмяна	1 кг.	Th-10 мм, 10 м ²	
39.	Форпик и верижни съндъци			
39.1	Ламарина - подмяна	1 кг.	Th-10 мм, 6 м ²	
40.	Външна обшивка			
40.1	Ламарина - подмяна	1 кг.	Th-10 мм, 40 м ²	
40.2	Ламарина - подмяна	1 кг.	Th-12 мм, 40 м ²	
РЕМОНТНО-ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ РАБОТИ ПО КЪРМОВИТЕ ДВИЖИТЕЛИ /AZIMUTH/				
41.	Ремонт на Азимут движители		ТСН 92/68-230	
41.1	Подготовка на обхвата на ремонта за 10-годишен период на експлоатация. Изваждане и доставяне в ремонтен цех на горната и долната част на	1 бр.		

	предавателната кутия с дюзовият апарат на винта. Разглобяване и дефектация с последващо сглобяване под наблюдението на сервизен техник. Смяна на износените части според указанията на сервизен техник.			
41.2	Кърмова „П“-рама (50/25 тона) - разглобяване / сглобяване на хидравличните цилиндри и демонтиране на рамата	1 бр.		
41.3	Кърмова „А“-рама (20 тона) - Разглобяване / сглобяване на хидравличните цилиндри и демонтиране на рамата	1 бр.		
41.4	Демонтаж / монтаж на дървено покритие след ремонт на местата за технологични отвори, необходими за демонтиране на азимутните движители	1 м ²		дървен
41.5	Изрязване на технологични отвори	1 бр.	3000x3200 мм, Th-12 мм	стомана
41.6	Изготвяне на дървени подове и затваряне на технологичните отвори	1 бр.	3000x3200 мм	дървен
41.7	Източване на смазочното масло в чисти контейнери / пълнене на системата	1 литър		
41.8	Демонтаж / монтаж и рязане / заваряване:			
	- фенери/ светлици	1 бр.		
	- кабели и кабелни трасета	1 м		
	- пожароизвестителни датчици	1 бр.		
41.9	Демонтаж / монтаж на място:			
	- тръбопровод хидравлична система	1 м	OD120 мм	
	- тръбопровод морска вода	1 м	OD 115 мм	
	- тръбопровод морска вода	1 м	OD 58 мм	
	- тръбопровод вентилационна	1 м	OD 200 мм	

	- тръбопровод морска вода	1 м	OD 49 мм	
	- тръбопровод хидравлична	1 м	OD 32 мм	
	- тръбопровод хидравлична	1 м	OD 22 мм	
	- тръбопровод хидравлична	1 м	OD 16 мм	
41.10	Хидравличната помпа на кърмови шпил – демонтаж / монтаж	1 бр.		
41.11	Демонтаж и дефектация / монтаж на клапани:			
	- DN 49	1 бр.		
	- DN 65	1 бр.		
	- DN 132	1 бр.		
41.12	Връзка между електродвигатели и азимутните движители – демонтаж, дефектация, ремонт по дефектация (подмяна на износени части), монтаж на съединителите на вала	1 бр.		
41.13	Долна част на предавателната кутия с дюзовия апарат – демонтаж / монтаж	1 бр.		
41.14	Горна секция - демонтаж, дефектация в присъствието на сервизен техник, подмяна на 4 хидравлични двигателя и лагери, подмяна на долните лагери на хидравличните двигатели, монтаж	1 бр.		
41.15	Предавки - проверка за износване. Зъбни колела - подмяна	1 бр.		
41.16	Вертикалните и хоризонталните валове – дефектация; полиране до размери, съответстващи на работната зона на вала			
	- хоризонтален вал	1 бр.	DIA 280	
	- вертикален вал	1 бр.	DIA 150	
41.17	Наваряване на валове	1 дм ³		
41.18	Обработка и полиране след наваряване	1 м ²		

41.19	Винтов механизъм - вътрешни части - демонтаж / монтаж и дефектация от сервизен техник/ подмяна на дефектирали части	1 бр.	8 СРР лопатки на всеки	
41.20	Предавателна кутия - демонтаж / монтаж, дефектация от сервизен техник/ подмяна на дефектирали части	1 бр.		
41.21	Система за обратна връзка – дефектация/ подмяна на дефектирали части	1 бр.		
41.22	Система за обратна връзка и контрол - регулировка с потвърждението на сервизен техник	1 бр.		
41.23	Обратна връзка на потенциометъра на хидравличните двигатели – проверка с потвърждението на сервизен техник	1 бр.		
41.24	Управление на стъпалото на серво клапана (Pitch control servo valve) - демонтаж / монтаж и проверка/ Подмяна на дефектирали части	1 бр.	Drw. 30822	
41.25	Параметрите на хидравличната система на СРР (винта с регулируема стъпка) и кормилното устройство – регулиране и настройване	1 бр.		
41.26	Рулево устройство на левия азимутен движител - ремонт по дефектация	1 бр.	pos.7, drw. 30860	
41.26.1	Хидравличен тръбопровод - монтаж	1 бр.	DIA 32 мм, L-800 mm	
41.27	Запълване на системите с масло	1 бр.	Mobilgear 600 XP100/еквивалент	
41.28	Въвеждане в експлоатация, тестване съгласно програма на производителя. Представяне на протокол с резултатите на екипажа и на сервизния техник	1 бр.		
41.29	Система за дистанционно управление на азимутните двигатели - тестване съгласно програма на производителя	1 бр.		

41.30	Ходови изпитания - провеждане в присъствието на екипажа	операция		
РЕМОНТНО-ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ РАБОТИ ПО НПУ				
42.	Носови Подрулващи Устройства /НПУ/ № 1 и 2		Brunvoll	SPR-VP-910
42.1	Източване на маслото от системата	1 бр.		
42.2	Демонтиране на решетките	1 бр.		
42.3	Ремонт на механични части:	1 к-т		
	- вертикален зъбен вал - демонтаж на муфи и уплътнения	1 к-т		
	- винтове - демонтаж / монтаж	1 бр.		
	- ремонт на механизма, подмяна на уплътнения по препоръка на сервизен техник	1 к-т		
42.4	Обработка и полиране на валове:			
	- вертикални и хоризонтални валове – ремонт по дефектация	1 м ²	DIA - 280 мм	
42.5	Запълване на редуктор с масло	1 м ³	Mobilgear 600 XP100	
42.6	Запълване на ВРС с масло	1 м ³	Mobilgear 600 XP100	
42.7	Системи за обратна връзка и контрол - конфигуриране и потвърждение от сервизен техник	1 к-т		
42.8	Монтаж на защитните решетки	1 бр.		
42.9	Тестване на НПУ по програма на производителя	1 к-т		
МЕХАНИЧНА ЧАСТ				
43.	Основни дизел-генератори – BERGEN KRG-9 № 1, 2 и 4 -ремонт по дефектация. Ремонтен комплект доставка.			
43.1	Цилиндрова глава - 9 бр. - ремонт - демонтаж, почистване, хидравличен тест (смяна уплътнения, клапани, седла)	1 к-т		
43.2	ГПВН - дефектация, смяна на уплътнения	1 к-т		
43.3	Дюза - 9 бр. – ремонт, смяна на разпръсквачи, уплътнения, тест	1 к-т		

43.4	Гъвкави връзки от горивна, маслена и охлаждаща системи – смяна	1 к-т		
43.5	Цилиндрова втулка - 9 бр. - демонтаж и дефектация, (смяна на уплътнения)	1 к-т		
43.6	Бутало - 9 бр. – демонтаж, почистване, дефектация	1 к-т		
43.7	Горен мотилев лагер - 9 бр. - смяна лагерните втулки, дефектация на мотилевия болт	1 к-т		
43.8	Бутални пръстени - 9 комплекта – смяна	1 к-т		
43.9	Долен мотилев лагер - 9 комплекта – смяна	1 к-т		
43.10	Болт на долен мотилев лагер – 18 бр. – смяна	1 к-т		
43.11	Основни лагери - 10 комплекта – смяна	1 к-т		
43.12	Опорен лагер на колянвия вал - 1 бр. – смяна	1 к-т		
43.13	Разпределителен вал – дефектация	1 к-т		
43.14	Лагери на разпределителния вал – смяна	1 к-т		
43.15	Регулатор UG 8 - ремонт, регулиране, тест	1 бр.		
43.16	Задвижване на регулатор UG 8 – смяна лагери;	1 к-т		
43.17	Охлаждаща водна помпа – ремонт	1 бр.		
43.18	Маслена помпа - ремонт	1 бр.		
43.19	ТКА – основен ремонт	1 бр.		
43.20	Алармена и защитна система - функционален тест, калибриране	1 система		
43.21	Щатни измервателни прибори – тест, калибриране и освидетелстване	1 к-т		
43.21.1	Термометър	1 бр.		
43.21.2	Манометър	1 бр.		
43.22	Демонтаж на картерни капаци	1 к-т		
43.23	Проверка (регулиране) на газоразпределението	1 бр.		

43.24	Сглобяване по обратния ред на двигателя, подмяна на всички гарнитури, гумени и медни уплътнения, шпилки, опресоване	1 к-т		
43.25	Изпитания на двигателите под товар	операция		
44.	Помпи			
44.1	Охлаждаща помпа морска вода на азимутен движител - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
44.2	Охлаждаща помпа морска вода ДГ - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
44.3	Охлаждаща помпа сладка вода на ДГ - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
44.4	Гориво-прехвърляща помпа - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
44.5	Баластна помпа / Пожарна помпа - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
44.6	Маслена помпа за азимутен движител - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
44.7	Аварийна пожарна помпа - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
44.8	Помпа сантинни води в МО - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
45.	Комперсори			
45.1	Въздушен комперсор - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
45.2	Авариен въздушен компресор - разглобяване, дефектация и ремонт	1 бр.		
46.	Система за пускови въздух – ремонт по дефектация, освидетелстване			
46.1	Бутилки за пускови въздух - освидетелстване	1 бр.	300 литра	30 bar

				P test-45 bar
46.2	Предпазителни клапани на бутилките ВВН - освидетелстване	1 бр.		
46.3	Въздушен тръбопровод - подмяна	1 л.м	OD 32 мм	
47.	Система за общокорабна климатизация – ремонт по дефектация, въвеждане в експлоатация			
47.1	Климатични компресори - проверка и ремонт по дефектация	1 бр.	67 kW, R407-C	
47.2	Топлообменници и кондензатори – проверка и ремонт по дефектация	1 бр.		
48.	Хладилна уредба – ремонт по дефектация, въвеждане в експлоатация			
48.1	Хладилни компресори - проверка и ремонт по дефектация	1 бр.		
48.2	Топлообменници и кондензатори – проверка и ремонт по дефектация	1 бр.		
ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЧАСТ				
49.	Електрически двигатели на азимутните движители		NEBB, 3~, Type: QOV 450 AB6. 670 kW	
49.1	Разглобяване, дефектация, ремонт	1 бр.		
49.2	Проверка на уплътненията за защита на лагерите	1 бр.		
49.3	Смяна на двата лагера (преден и заден)	1 бр.	7222B, 6226	
49.4	Ротор:	1 бр.		
	- демонтаж на ротор			
	- почистване с електропочистваща течност/миене			
	- сушене			
	- проверка на закрепването на намотката на ротор			
	- лакиране на намотката - два слоя			
	- изпичане на лаковото покритие			
	- статично и динамично балансиране			

49.5	Легло на лагера - проверка и ремонт по дефектация	1 бр.		
49.6	Смяна на ролковия лагер	1 бр.		
49.7	Лагери – дефектация / подмяна	1 бр.		
49.8	Намотки на статора:	1 бр.		
	- почистване с електропочистваща течност/миене			
	- сушене			
	- лакиране на намотката - два слоя			
	- изпичане			
49.9	Вал на електродвигател - центроване	1 бр.		
49.10	Фундаментни отливки - подмяна	1 бр.		
49.11	Измерване на изолацията на ротора и статора	1 бр.		
49.12	Проверка в експлоатация			
49.13	Предпазна и управляваща апаратура -демонтаж/монтаж, тестване, освидетелстване	1 бр.		
50.	Главни генератори Г № 1,2 и 4 – дефектация и ремонт	1 бр.	NEBB WAB 630E 10. No. 140298-299-300, 720 rpm Insul.F, 1500 KVA, 1200 kW. 1443A, 600V, 60Hz	
50.1	Проверка на уплътненията за защита на лагерите	1 бр.		
50.2	Подмяна на задните търкалящи лагери	1 бр.		
50.3	Ротор:	1 бр.		Drw. NM 402828E
	- демонтаж на ротор			
	- измиване с течност за почистване на електроника			
	- сушене			
	- проверка на закрепването на намотката на ротора			
	- лакиране на намотката - два слоя			
	- изпичане на ротора			

	- динамично и статично балансиране на ротора			
50.4	Шийки на ротора	1 к-т		
	-проверка на ексцентричност			
	-обработка			
	-полиране			
50.5	Намотка на статора:	1 бр.		
	- измиване с течност за почистване на електроника			
	- сушене			
	- лакиране на намотката два слоя			
	- изпичане			
50.6	Сглобяване на генератор	1 бр.		
50.7	Куплиране и центровка с дизеловия двигател	1 бр.		
50.8	Измерване на въздушната междина - ротор и статор	1 бр.		
50.9	Измерване на изолационното съпротивление на ротора и статора	1 бр.		
50.10	Тест под товар с представяне пред екипажа			
51.	Електродвигатели – Демонтаж. Разглобяване/сглобяване, почистване, цялостна проверка и диагностика. Подмяна на износени части. Смяна на лагери, миене, сушене, лакиране:			
51.1	- товарна горивна помпа 3 ~ 60 Hz, .12.6 kW, 1750 r / min, 440V, 20.5 A	1 бр.		
51.2	- основен вентилатор МО 3 ~ 60 Hz, 9.0 kW, 3480 r / min, 440V, 14.5A	1 бр.		
51.3	- изпускателен вентилатор NPU 3 ~ 60 Hz, 3.2 kW, 1720 r / min, 440V, 6.6A	1 бр.		
51.4	- пожарна помпа 3~60Hz 600V 87A 3530 r/min	1 бр.		
51.5	Управляващата апаратура/контактори, релета, термозащита/ - тест, калибриране, подмяна	1 к-т		

52.	Носово подрулващо устройство – електродвигател - разглобяване, дефектация, ремонт		60Hz, 670Kw, 600V, 790 A, 1192 r/min	
52.1	Проверка на уплътненията за защита на лагерите	1 бр.		
52.2	Смяна на двата лагера/преден и заден	1 бр.		
52.3	Ротор:	1 бр.		
	- демонтаж на ротор			
	- почистване с електропочистваща течност/миене			
	- сушене			
	- проверка на закрепването на намотката на ротора			
	- лакиране на намотката два слоя			
	- изпичане			
	- статично и динамично балансиране			
52.4	Легло на лагера - проверка и ремонт по дефектация	1 бр.		
52.5	Смяна на ролковия лагер	1 бр.		
	- проверка на ексцентричност			
	- обработване			
	- полиране			
	- почистване			
52.6	Намотки на статора:	1 бр.		
	- почистване с електропочистваща течност/миене			
	- сушене			
	- лакиране на намотката - два слоя			
	- изпичане			
	- проверка на нагреватели/осушители, подмяна			
52.7	„Danfuss VLT Soft starter MCD500“ – тестване демонтаж, подмяна	1 бр.		
53.	Контролно-измервателна апаратура в МО – тест, калибриране, подмяна			

53.1	Предпазни устройства за главни двигатели и азимути, включително спомагателното оборудване – тест, калибриране или подмяна	1 бр.		
53.2	Контролно-измервателна апаратура на спомагателни машини и механизми – тест, калибриране или подмяна	1 бр.		
54.	Защитна апаратура на електрооборудване в МО - демонтаж/монтаж, тестване, ремонт/подмяна, освидетелстване:			
	- Mitsubishi Type NF 225 – RB	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NFE 800 – S	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NF 1000 – S	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NFE 2000 – S	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NF 2000 – S	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NF 100 – RB	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NF 800 – S	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NF 100 – S	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NF 100 – HA	1 бр.		
	- Mitsubishi Type NF 400 – CA	1 бр.		
	- Air Circuit breaker Type AH – 16 B	1 бр.		
	- Schneider Compact NS 1000 N	1 бр.		
	- AEG EFA E8 G10A	1 бр.		
55	Трансформатори			
55.1	Трансформатор 440 V / 220 V - демонтаж/монтаж, транспорт, миене, мегер тест	1 бр.		
55.2	Трансформатор 600 V / 440 V - демонтаж/монтаж, транспорт, миене, мегер тест	1 бр.		
56.	Водопътна врата - проверка на изправността на системата, ремонт по дефектация:			
56.1	Хидравлична система			

56.2	Система за управление			
------	-----------------------	--	--	--

Списък на резервните части по т. 41 от Списъка с ремонтни дейности, необходими за ремонт на азимутни главни двигатели тип TCN 92/68 на НИК „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

Каталожен номер	Наименование: Ремонт на азимутен двигател - долна част	Номер по чертеж
Възел номер:	101241 Резервни части за винтов хъб	
301138	Лагер	12
036685	Водещ блок	13
400246	Водещ блок	14
041905	Уплътнение на буталото	24
044069	Уплътнителен пръстен	25
404542	Втулка	28
301186	Жертвен анод	32
90751	О-пръстен	38

94307	О-пръстен	39
92342	О-пръстен	41
85356	Заклучваща шайба	51
85695	Пин за закрепване	53
91374	Тапа	57
85435	Задържащ пръстен	60
RRM300017744	Кръгъл бар	63
85216	Шайба	68
85185	Шайба	69
Възел номер:	303450 Капак	
93691	О-пръстен	2
85170	Шайба	4
Възел номер:	100784 Модул на долната предавка на азимута	
RRM000404985	Жертвен анод	33
301676,2	Входящ пръстен за масло	34
206535	Втулка преходник	35
86103	Ролков лагер	39
85033	Гайка	59
86143	Лагер	64
90835	Закрепващ пин	66
90426	Пружинна шайба	67

93068	Шайба	68
90990	Пружинна шайба	69
90249	Пружинна шайба	71
90279	Пружинна шайба	72
83191	Тапа	75
83190	Тапа	76
91374	Тапа	77
83186	Тапа	78
90045	О-пръстен	81
93644	О-пръстен	82
94718	О-пръстен	83
93904	О-пръстен	84
82254	О-пръстен	85
82247	О-пръстен	86
82240	О-пръстен	87
82238	О-пръстен	88
93614	О-пръстен	89
82217	О-пръстен	90
82303	О-пръстен	91
90090	Уплътняваща корда	94
992264	О-пръстен	95
992939	О-пръстен	96
992949	О-пръстен	97
992947	О-пръстен	98
82306	О-пръстен	101
82311	О-пръстен	102
82309	О-пръстен	103
RRM300017744	Кръгъл бар	110

Възел номер:	100739 Междинен модул на тръстера	
900081	О-пръстен	25
82247	О-пръстен	26
92481	О-пръстен	27
93615	О-пръстен	28
RRM300017744	Кръгъл бар	36
Възел номер:	208560 Лагерен възел	
405058	Пружина	6
92915	Ролков лагер	7
86073	Ролков лагер	8
86134	Ролков лагер	9
86133	Ролков лагер	10
90249	Пружинна шайба	16
90279	Пружинна шайба	17
92599	Задържащ пръстен	18
Възел номер:	100779 Гребен вал	
404546	Втулка	2
301701	Втулка	3
94307	О-пръстен	4
92318	О-пръстен	5
93752	Задържащ пръстен	6
94506	Задържащ пръстен	7
Възел номер:	208564 Дейдвудно уплътнение	
992939	О-пръстен	9
82217	О-пръстен	10
RRM300017742	Кръгъл бар	11
Възел номер:	Неизвестен	

RRM000276001	Уплътнение на дейдвудното устройство	
Възел номер:	Консумативи:	
82100	Заклучващо съединение	
992009	Смазка	
990568	Смазка	
80508	Смазка	
96708	Заклучващо съединение	
96709	Заклучващо съединение	

Каталожен номер	Наименование: <u>Ремонт на рулева машина (азимутен движител горна част)</u>	Номер по чертеж
Възел номер:	100758 Чертеж, Цялостен	
303152	Втулка	9
303156	Дистанционен пръстен	10
406420	Дистанционен пръстен	11
406419	Дистанционен пръстен	12
303145	Дистанционен пръстен	13
303529	Втулка	14
406407	Дистанционен пръстен	15
303170	Лагер за лагери	18
303179	Дистанционен пръстен	19
208171	Дистанционен пръстен	20
303171	Тапа	27

303528	Тръба за разпределение на масло	30
85986	Ролков лагер	34
86031	Ролков лагер	35
RRM000276155	Филтър	36
91290	Гайка	37
90531	Гайка	38
91291	Шайба за заключване	39
90532	Шайба за заключване	40
90791	Задържащ пръстен	41
82619	Уплътнителен пръстен	43
82628	Уплътнителен пръстен	44
82428	Уплътнителен пръстен	45
93287	О-пръстен	46
92042	О-пръстен	47
94283	О-пръстен	48
90889	О-пръстен	49
80977	О-пръстен	51
992938	О-пръстен	52
992871	О-пръстен	53
90891	Пружинна шайба	55
91051	Пружинна шайба	56
96881	Тапа	57
90426	Пружинна шайба	59
90061	Винт	62
92631	Винт	63
91905-UL	Винт	68
90249	Пружинна шайба	69
90484	Пружинна шайба	70

90279	Пружинна шайба	71
90147	Пружинна шайба	73
90990	Пружинна шайба	74
83632	Възвратен клапан	75
82112	Уплътнение	87
Възел номер:	100769 Модул на горната предавка на тръстера	
019239	Входящ пръстен за масло	6
RRM300014619	Гайка	8
303437	Дистанционна втулка	9
301834	Пружинен корпус	10
206648	Водещ пръстен	11
208541	Лост на обратната връзка	13
303411	Лост на обратната връзка	14
405177	Гайка	17
405176	Гайка	18
406989	Пружинен корпус	19
405182	Пружинен държач	20
301836	Пружина	21
406993	Гайка	22
207160	Диск	27
405457	Ръководен блок	31
405066	Монтиран болт	34
406412	Гайка	42
406413	Дистанционен пръстен	43
405178	Закрепващ пин	45
91367	Ролков лагер	57
85974	Лагер	58

95276	Ролков лагер	59
90025	Ролков лагер	60
92017	Винт	79
91059	Винт	81
92982	Регулиращ винт	86
92486	Регулиращ винт	87
93920	Шестоъгълна гайка	96
90468	Шестоъгълна гайка	97
85005	Шестоъгълна гайка	98
91066	Гайка	99
90720	Шестоъгълна гайка	100
90984	Задържащ пръстен	104
85149	Обикновена шайба	107
85213	Шайба	108
85678	Пин за закрепване	109
85359	Пружинна шайба	111
93016	Пружинна шайба	112
90249	Пружинна шайба	113
90484	Пружинна шайба	114
90279	Пружинна шайба	115
90426	Пружинна шайба	116
90068	Пружинна шайба	117
90147	Пружинна шайба	118
90990	Пружинна шайба	119
91608	Пружинна шайба	120
85186	Шайба	121
96791	Тапа	124
83187	Тапа	126

83186	Тапа	127
82621	Уплътнителен пръстен	131
82604	Уплътнителен пръстен	132
900082	О-пръстен	136
901520	О-пръстен	137
992592	О-пръстен	139
94307	О-пръстен	141
93620	О-пръстен	142
82238	О-пръстен	143
93616	О-пръстен	144
82217	О-пръстен	145
82112	Уплътнение	148
RRM300017744	Кръгъл бар	153
RRM300017742	Кръгъл бар	158
900081	О-пръстен	135
900080	О-пръстен	134
900079	О-пръстен	133
Възел номер:	Консумативи:	
82100	Заклучващо съединение	
992009	Смазка	
990568	Смазка	
80508	Смазка	
96708	Заклучващо съединение	
96709	Заклучващо съединение	

Списък на резервните части по т. 43 от Списъка с ремонтни дейности, необходими за ремонт на спомагателни двигатели „BERGEN KRG-9” на НИК „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

Наименование: <u>Цилиндрова глава</u>	Номер по чертеж 528/70 I&II
О-ринг	5
Уплътнение	6
Уплътнение	13
Всмукателен клапан	15
О-ринг	18

О-ринг (зелен)	19
О-ринг (черен)	42
Уплътнение	33
Уплътнение	39
Седло на клапан	49
Водач на клапан изпускателен	51
О-ринг	65
Втулка	66
О-ринг	67
Уплътнение	68
Въртяща се глава на клапан	91
Изпускателен клапан	92
Водач на клапан всмукателен	94

Наименование: Горивна апаратура - ГПВН	Номер по чертеж 756/64
Елемент комплект (бутало – цилиндър)	5 - 756/64
О-ринг	9 - 756/64
Жертвена тапа	12 - 756/64
Уплътнение	13 - 756/64
Глава с невъзвратен клапан	35 - 756/64
О-ринг	59 - 756/64
О-ринг	60 - 756/64

Горивен филтър - елемент	10 – 866/62
--------------------------	-------------

Наименование: <u>Дюза</u>	Номер по чертеж 566/44
Уплътнение	1
Разпръсквач	3
Пружина	8
О-ринг	11
Уплътнение	12
О-ринг	14

Наименование: <u>Цилиндрова втулка</u>	Номер по чертеж 940/60
Цилиндрова втулка	2
Меко стоманено уплътнение с медно покритие	3
О-ринг (черен)	4
О-ринг (черен)	6
Очистващ пръстен	7

Наименование: <u>Бутало-мотовилков механизъм</u>	Номер по чертеж 940/21
Бутало	1
Компресионен бутален пръстен, хромиран	2
Компресионен бутален пръстен	3

Почистащ бутален пръстен	4
Маслопочистващ бутален пръстен	5
Болт на долен мотилев лагер	10
Лагерни черупки на долен мотилев лагер	12
Лагерна втулка на буталния болт	14
Бутален болт	18

Наименование: <u>Лагери на колянвия вал</u>	Номер по чертеж 866/74
Основен лагер, горна черупка	1
Основен лагер, долна черупка	3
Упорен лагер	12

Наименование: <u>Разпределителен вал</u>	Номер - по чертеж
Упорни лагери	5 - 420/91
Лагерни черупки	6 - 420/91
Верига	25 - 420/92

Наименование: <u>Регулатор UG-8</u>	Номер по чертеж 456/63
Сачмен лагер	6
Двуредов сачмен лагер	16
Зегерка	21
Сачмен лагер	22

О-ринг	23
--------	----

Наименование: <u>Охлаждаща водна помпа</u>	Номер по чертеж 940/03
Двуредов сачмен лагер	8
Маслоразпръскващ пръстен	9
О-ринг	12
Механично уплътнение	20
Сачмен лагер	22
Зегерка	23