


Инв. № подп.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Технический проект Technical project				
						CNF12-LMPP-002				
	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Перечень вновь изготавливаемого и ранее эксплуатировавшегося оборудования List of new installed and existent hull structures and equipment				
	Разраб.	Черников	<i>[Signature]</i>	14.06.13	Литера				Лист	Листов
	Проверил	Автутов	<i>[Signature]</i>	14.06.13					1	30
	Выпустил	Ильницкий	<i>[Signature]</i>	14.06.13						
	Н. Контр.	Ермолаева	<i>[Signature]</i>	14.06.13						
	Утвердил	Егоров	<i>[Signature]</i>	14.06.13						

Настоящий «Перечень ...» выпущен в составе технического проекта строительства нового судна пр. CNF12 с использованием элементов эксплуатировавшегося корпуса 3327.

Элементы судовых устройств, систем, энергетической установки и электрооборудования, которые входят в «Номенклатуру объектов технического наблюдения», осуществляемого Регистром Судоходства Украины, должны поставляться на судно с Сертификатом или другим аналогичным документом РУ. К названию таких элементов в настоящем документе добавлена пометка «*».

Оборудование, подлежащее освидетельствованию в соответствии с требованиями МК должно поставляться с сертификатами классификационного общества члена МАКО.

1 КОРПУС / HULL /

Листовой и профильный прокат всех категорий должен поставляться на судно с Сертификатом или другим аналогичным документом РУ.

Present «List ...» is produced in structure of technical project for building new ship pr. CNF12 with use of separate elements of the existent hull 3327.

Elements of ship devices, systems, propulsive plant and electric equipment which are included into the «Nomenclature of objects of the technical supervision» realized by the Shipping Register of Ukraine, should be delivered on the ship with the Certificate or other similar RU document. The mark «*» is added to a title of such elements in the present document.

Equipment are subjected of inspection according to requirements of international classification should be delivered with certificates of classification association of the member of IACS.

Sheet and profile rolled metal all categories should be delivered on the ship with the Certificate or other similar RU document.

2 СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА / SHIP GEARS /

2.1 РАНЕЕ ЭКСПЛУАТИРОВАВШИЕСЯ ЭЛЕМЕНТЫ СУДОВЫХ УСТРОЙСТВ / EXISTENT ELEMENTS OF SHIP DEVICES /

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Рулевое устройство / Steering gear /					
Подвесной руль* Hanger rudder	2				
Баллер руля* Rudder stock	2				
Подшипники баллера руля* Rudder bearings	4				
Машина рулевая* Steering engine	1		D 3lo	DAN	

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Подруливающее устройство* Thruster	2	Jastram	BU	147 кВт 147 kW	
Якорно-швартовное устройство / Anchor-mooring gear /					
Якорно-швартовная лебедка* Anchor-mooring winch*	2			калибр / diameter – 30; категории / grade – 2	
Якорь Холла* Hall's anchor	2			Массой 1145 кг. 1145 kg weight.	Носовые Bow
Якорь-цепь* Anchor chain	2			Калибр 30 мм.(кат.2) Длина 192.5 м. Caliber – 30 mm.(cat. 2) Length – 192.5 m.	Носовые Bow
Стопор для якорной цепи / Stopper for chain	2			Калибр цепи – 30 мм. Caliber of chain – 30 mm.	Носовые Bow
Шпиль швартовый * Capstan *	1				Кормовой Aft
Клюз палубный * Deck hawse	4			Внутреннее отверстие / Hole - 300x250 mm	
Клюз бортовой с креплением сваркой * Side hawse weld-fitted	4			Внутреннее отверстие / Hole Ø 248 mm	
Кнехт с тумбами * Towing bollard with the base	3			Ø 400 mm	
Роульс * Warping roller	2			Ø 270 mm	

**2.2 НОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СУДОВЫХ УСТРОЙСТВ
/ NEW ELEMENTS OF SHIP DEVICES /**

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Якорно-швартовное устройство / Anchor-mooring gear /					
Устройство крепления и отдачи якорной цепи *	2			Для цепи калибром 30 мм For a chain of caliber 30 mm	Носовые Bow
Device for securing and release of bitter end of anchor chain					
Крышка клюзовая	2				
Lid of bow hawse					
Клюз палубный *	2			I-200x140 МС ГОСТ 25056-81	
Deck hawse					
Кнехт прямой сварной с фундаментом *	6			II – 178 М ГОСТ 11265-73	
Straight bollard welded with the base					
Стопор для швартовного каната *	7				
Stopper for mooring cable					
Вьюшка *	3			II Л 320x650 ОСТ 5.2109-74	
Reel					
Вьюшка *	3			II Пр 320x650 ОСТ 5.2109-74	
Reel					
Канат швартовный, полипропиленовый, конструкции тип L *	5			Ø30 мм, L=140 м, BL=134 кН [кН]	
Mooring cable POLYESTER, Type L					
Канат буксирный *	1			26,5-Г-I-Ж-Н-T-1470 ГОСТ 3083-80 BL=260,5 кН [кН], L=180 м [m]	Коренной конец со стальным коушем Cable end with hawser thimble
Cable towing					
Буксирная брага *	2			26,5-Г-I-Ж-Н-T-1470 ГОСТ 3083-80 BL=260,5 кН [кН], L=25 м [m]	Коренной и ходовой концы со стальными коушами Ends with hawser thimbles
Towing bridle					
Скоба *	1			EN13889 WLL = 35 тс	
Cramp					

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Спасательное устройство / Lifesaving gear /					
Спасательный плот* Life raft	2	Viking	50 DKS	50 чел. 50 pers.	Сбрасываемый Throw off type
Морская эвакуационная система* Marine evacuation system	2	Viking		VIKING Evacuation Chute (VEC) с плотом 1x101чел VIKING Evacuation Chute (VEC) with 1x101per. liferaft.	
Спасательная шлюпка* Life boat	2	BALDEN DENIZCILIK	BD-LB2	Вместимостью 42 человек, закрытого типа Enclosed type 42 pers. capacity	Шлюпка по ЛБ снабжена как дежурная шлюпка Boat on PS supply by rescue boat
Спускоподъемное устройство спасательной шлюпки* Lifting gear for lifeboat	2		GD-GR 40 DAVIT		
Скоростная дежурная шлюпка* Fast rescue boat	1	GEPA	G-FRB2-0		
Спускоподъемное устройство* Lifting gear	1	Noreq	NPDS 3500H		Для скоростной дежурной шлюпки и спускаемого плота For the fast rescue boat and lifting type raft
Штурмтрап посадочный Jacob's ladder	2				L=7 m
Штурмтрап посадочный Jacob's ladder	1				Лоцманский 5м For pilot 5m
Спасательный круг* Lifebuoy ring	10			Масса не менее 2,5 кг Weight not less 2,5 kg	
Спасательный круг* Lifebuoy ring	2			Масса не менее 4 кг Weight not less 4 kg	
Буй светящийся к спасательному кругу Light buoy for lifebuoy	4				

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Буй светодымящий к спасательному кругу Self-activating smoke buoy for lifebuoy	2				
Линь выкидной пла-вучий* Line	2			Диаметр не менее 8 мм, дли-на – 30 м Diameter not less 8 mm, Length – 30 m	
Гидротермокостюмы,* Immersion suits	15				
Линеметательное* устройство Line-throwing appliance	1			С четырьмя ракетами и с четырьмя линиями With four rockets and four line	
Жилет спасательный* Lifejacket	279				
Жилет спасательный детский* Children lifejacket	28				
Жилет спасательный для младенцев* Infant lifejacket	9				
Мачтовое устройство / Mast gear /					
Мачта носовая Fore mast	1				
Мачта кормовая Aft mast	1				

3 ДЕЛЬНЫЕ ВЕЩИ / SHIP FITTINGS/

3.1 ДВЕРИ / DOORS /

Все элементы новые, кроме указанных особо.

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Двери наружные / Outside doors /					
Дверь непроницаемая при воздействии моря с иллюминатором *	2		1800x700	С закрыванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 5 мм. С тепловой изоляцией. With closing inside and outside, minimum plate thickness 5 mm. With thermal insulation.	
Weathertight door with window					
Дверь непроницаемая при воздействии моря *	2		1600x600	С закрыванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 5 мм. С тепловой изоляцией. With closing inside and outside, minimum plate thickness 5 mm. With thermal insulation.	
Weathertight door					
Дверь алюминиевая непроницаемая при воздействии моря с иллюминатором *	2		1800x900	С закрыванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 6 мм. С тепловой изоляцией. With closing inside and outside, minimum plate thickness 6 mm. With thermal insulation.	
Weathertight aluminum door with window					
Дверь непроницаемая при воздействии моря с круглым иллюминатором *	1		1600x600	С закрыванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 6 мм. С тепловой изоляцией. With closing inside and outside, minimum plate thickness 6 mm. With thermal insulation.	
Weathertight door with scuttle					
Дверь алюминиевая непроницаемая при воздействии моря с иллюминатором *	2		1600x700	С закрыванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 6 мм. С тепловой изоляцией. With closing inside and outside, minimum plate thickness 6 mm. With thermal insulation.	Используемая Exist
Weathertight aluminum door with window					
Дверь непроницаемая при воздействии моря *	1		1600x600	С закрыванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 6 мм. С тепловой изоляцией. With closing inside and outside, minimum plate thickness 6 mm. With thermal insulation.	
Weathertight door					

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Дверь непроницаемая при воздействии моря * Weathertight door	3		1600x600	С закрыванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 6 мм. С тепловой изоляцией. With closing inside and outside, minimum plate thickness 6 mm. With thermal insulation.	Используемая Exist
Дверь водонепроницаемая * Watertight door	2		1600x700	С задриванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 6 мм. С тепловой изоляцией. With batten down inside and outside, minimum plate thickness 6 mm. With thermal insulation.	
Дверь непроницаемая при воздействии моря * Weathertight door	1		1600x700	С закрыванием снаружи и изнутри, минимальная толщина полотна 6 мм. С тепловой изоляцией. With closing inside and outside, minimum plate thickness 6 mm. With thermal insulation.	
Дверь водонепроницаемая * Watertight door	2			С задриванием изнутри барашковыми задрайками, минимальная толщина полотна 10 мм. With inside batten down by butterfly nut, minimum plate thickness 10 mm.	Используемая Exist
Лифт * Elevator	2 к-т 2 set				Используемый Exist
Иллюминаторы и рубочные окна / Light ports and windows					
Иллюминатор рулевой рубки* Wheelhouse portlight	к-т set		-	Глухой Dead	
Иллюминатор прямоугольный * Rectangular window	16		1200x800	Глухой Dead	Используемый Exist
Иллюминатор прямоугольный * Rectangular window	1		1200x800	С фрамугой With fanlight	Используемый Exist
Иллюминатор прямоугольный * Rectangular window	2		1200x800	Створчатый Opening	Используемый Exist
Иллюминатор круглый * Scuttle	2		Ø 413	Нормальный, створчатый Normal type, opening	Используемый Exist

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Иллюминатор круглый * Scuttle	5			Нормальный, глухой Normal type, dead	Используемый Exist
Люки / Hatches					
Крышка сходного люка* Access hatch cover	4		600x600	Крышка водогазонепроницаемая с выштамповкой, задривание которой осуществляется снаружи и изнутри ручками Watertight hatch cover with stamp with outside and inside opening by handle	
Крышка сходного люка* Access hatch cover	1		635x635	Крышка водогазонепроницаемая с выштамповкой, задривание которой осуществляется снаружи и изнутри ручками Watertight hatch cover with stamp with outside and inside opening by handle	
Крышка сходного люка* Access hatch cover	1		600x600	Крышка водонепроницаемая с выштамповкой, задривание которой осуществляется снаружи барашковыми задрайками. Watertight hatch cover with blanking, outside opening by butterfly nut.	
Крышка сходного люка* Access hatch cover	1		600x800	Крышка водонепроницаемая, плоская, задривание которой осуществляется снаружи ручками. Steel plate watertight hatch cover, outside opening by handle.	Используемый Exist
Крышка сходного люка* Access hatch cover	1		600x600	Крышка водонепроницаемая, плоская, задривание которой осуществляется снаружи ручками. Steel plate watertight hatch cover, outside opening by handle.	Используемый Exist
Горловины / Manholds (новые/new)					
Горловины* Manholes	2		600x400	Горловина стальная, крепление шпильками, толщина полотна 8 мм. Steel manhole, fixation by bolt, thickness of plate 8 mm.	

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Горловины* Manholes	1		600x600	Горловина стальная прямоугольная, толщина полотна 12,5 мм. Steel square manhole, thickness of plate 12,5 mm.	
Горловины* Manholes	1		600x400	Горловина стальная, крепление шпильками, толщина полотна 6 мм. Steel manhole, fixation by bolt, thickness of plate 6 mm.	

4 СУДОВЫЕ СИСТЕМЫ / SHIP SYSTEMS /

4.1 РАНЕЕ ЭКСПЛУАТИРОВАВШЕЕСЯ ОБОРУДОВАНИЕ / EXISTENT EQUIPMENT /

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Балластно-осушительная система / Ballast-drainage system /					
Балластно-осушительный самовсасывающий насос* Ballast-drainage self-priming pump*	1			35 m ³ /h; 0.2 MPa	
Осушительный самовсасывающий насос* Drainage self-priming pump*	2			35 m ³ /h; 0.2 MPa	
Эжектор водоструйный* Water-jet ejector*	1			5 m ³ /h;	Осушение цепных ящиков Drain of chain lockers
Система нефтесодержащих вод / Oily bilge water system /					
Насос нефтесодержащих вод поршневой* Oily water piston pump*	1			1 m ³ /h; 0.4 MPa	
Система бытовой пресной воды / Domestic fresh water system /					
Гидрофор пресной воды* Fresh water hydrophore*	2			V=0.25 m ³ , H=0.4 MPa	В сборе с насосом With pump
Устройство обеззараживания воды (ультрафиолетовая лампа)* Water disinfection unit (by UV-Radiation)*	1				
Циркуляционный насос горячей воды Hot water circulating pump	1				
Водяной подогреватель воды* Water heater*	1			V=0.5 m ³	

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Система сточных и хозяйственно-бытовых вод / Sewage and sanitary flushing system /					
Насос сточных вод* Sewage pump	1			30 m ³ /h; 0,3 МПа	
Насос сточных вод* Sewage pump	1			4 m ³ /h; 0,07 МПа	
Система водораспыления / Water sprayer system /					
Насос системы водораспыления* Water sprayer pump*	1			170 m ³ /h; 0.6 МПа	
Система углекислотного тушения / Carbon dioxide fire extinguishing system /					
Огнетушитель углекислотный* Carbon-dioxide fire extinguisher*	1			2 kg	Для защиты вытяжного канала камбузной плиты For galley cooking range exhaust duct protection
Система водяного отопления / Water heating system /					
Автоматизированный водогрейный котел* Automated hot water boiler	1	TASSO	F7	223 кВт	
Циркуляционный насос Circulating pump	1			10 m ³ /h; 0,055 МПа	
Нагреватель пресной воды* Fresh water heater	2			87 кВт	От внутреннего контура ГД From ME inner circuit
Система кондиционирования воздуха / Air conditioning system /					
Кондиционер автономный центрального с воздушным охлаждением и водяным воздухонагревателем* Central independent air conditioner with air cooling and water heater*	1			Q _c =27 kW, Q _h =112 kW, Q=4000 m ³ /h	Рулевая рубка и пассажирские салоны Wheel house and passenger saloons

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Внешний блок кондиционера автономного центрального с воздушным охлаждением* Outside unit of central independent air conditioner with air cooling*	1			Qc=27 kW	Рулевая рубка и пассажирские салоны Wheel house and passenger saloons
Кондиционер автономный центрального с воздушным охлаждением и водяным воздухонагревателем* Central independent air conditioner with air cooling and water heater*	1			Qc=10 kW, Qh=25 kW, Q=2500 m ³ /h	Каюты экипажа и дежурное помещение Cabins and mess-room
Внешний блок кондиционера автономного центрального с воздушным охлаждением* Outside unit of central independent air conditioner with air cooling*	1			Qc=10 kW	Каюты экипажа и дежурное помещение Cabins and mess-room
Кондиционер автономный местный с воздушным охлаждением (сплит система)* Local independent air conditioner with air cooling (split system)*	2			Qc=8 kW	Рулевая рубка Wheel house
Внутренний блок кондиционера автономного местного с воздушным охлаждением (сплит система)* Inside unit of local independent air conditioner with air cooling (split system)*	2			Qc=8 kW	Рулевая рубка Wheel house

4.2 НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / NEW EQUIPMENT /

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Балластно-осушительная система / Ballast-drainage system /					

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Осушительный самовсасывающий насос* Drainage self-priming pump*	1			35 m ³ /h; 0.2 МПа	
Эжектор водоструйный* Water-jet ejector*	1			5 m ³ /h;	Осушение цепных ящиков Drain of chain lockers
Эжектор водоструйный Water-jet ejector	1			15 m ³ /h;	Переносной Portable
Система сточных и хозяйственно-бытовых вод / Sewage and sanitary flushing system /					
Эжектор водоструйный* Water-jet ejector*	2			25 m ³ /h	
Система водяного пожаротушения / Fire main system /					
Пожарный насос центробежный самовсасывающий* Fire centrifugal self-priming pump *	2	DESMI		50 м ³ /ч; 0,8 МПа	
Гидрофор* Hydrophore*	1			0,6 МПа	В сборе с насосом With pump
Система углекислотного тушения / Carbon dioxide fire extinguishing system /					
Огнетушитель углекислотный* Carbon-dioxide fire extinguisher	1	Wilhelmsen		G= 8,9 kg	Для защиты глушителей ГД и ДГ For ME and DG silencer protection
Огнетушитель углекислотный* Carbon-dioxide fire extinguisher*	1	Wilhelmsen		G= 8,9 kg	Для защиты глушителя АДГ For EDG silencer protection
Баллон для углекислоты* Cylinder for carbonic acid*	4	Wilhelmsen		G = 45 kg	Для защиты МО, помещения ДГ, помещения ГРЩ и помещения АДГ For ER, DG room, MSB room and EDG room protection

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Световое табло со звуковой сигнализацией* Light panel with the sound signal system*	4	Wilhelmsen			МО, помещение ДГ, помещение ГРЦ и помещение АДГ ER, DG room, MSB room and EDG room
Сопло* Nozzle*	14	Wilhelmsen		DN15	МО, помещение ДГ, помещение ГРЦ и помещение АДГ ER, DG room, MSB room and EDG room
Спринклерная система / Sprinkler system /					
Спринклерная система* Sprinkler system*	1 к-т 1 set				В соответствии с MSC.265(84) In accordance with SC.265(84)
Система общесудовой вентиляции / General ventilation system /					
Вентилятор осевой искробезопасного исполнения* Axial fan spark-proof construction*	2			14000 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжные грузового помещения Cargo compartment exhaust
Вентилятор осевой Axial fan	2			1600 m ³ /h; H=600 Pa	Вытяжной помещения НПУ Приточный камбуза Bow thruster compartment exhaust Galley supply
Вентилятор осевой Axial fan	1			1000 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжной буфетной пассажиров Passenger buffet
Вентилятор осевой Axial fan	1			600 m ³ /h; 600 Pa	Приточный буфетной пассажиров Passenger buffet supply
Вентилятор осевой Axial fan	3			250 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжной санузла рулевой рубки Приточный шахты лифта 43...45 шп. Приточный тамбура 45...48 шп. Wheelhouse WC exhaust Elevator funnel 43...45 fr. supply Tambour 45...48 fr. supply

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Вентилятор центробежный Centrifugal fan	1			4000 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжной пассажирских салонов Passenger saloons exhaust
Вентилятор центробежный Centrifugal fan	1			2000 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжной камбуза Galley exhaust
Вентилятор центробежный Centrifugal fan	1			250 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжной станции CO ₂ CO ₂ room exhaust
Воздухонагреватель водяной* Water air heater*	1			600 m ³ /h, Δt = 40°C	Приточный буфетной пассажиров Passenger buffet supply
Воздухонагреватель водяной* Water air heater*	1			1600 m ³ /h, Δt = 40°C	Приточный камбуза Galley supply
Вентилятор центробежный Centrifugal fan	1			1600 m ³ /h; 600 Pa	Вентилятор центробежный Centrifugal fan
Вентилятор центробежный Centrifugal fan	2			1000 m ³ /h; 600 Pa	Вентилятор центробежный Centrifugal fan
Воздухонагреватель водяной Water air heater	1			1000 m ³ /h, Δt = 40°C	Воздухонагреватель водяной Water air heater
Система кондиционирования воздуха / Air conditioning system /					
Кондиционер автономный местный с воздушным охлаждением (сплит система)* Local independent air conditioner with air cooling (split system)*	4			Qc=11 kW	Пассажиры салоны Passenger saloons
Внутренний блок кондиционера автономного местного с воздушным охлаждением (сплит система)* Inside unit of local independent air conditioner with air cooling (split system)*	4			Qc=11 kW	Пассажиры салоны Passenger saloons

5 ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА / POWER PLANT /

5.1 РАНЕЕ ЭКСПЛУАТИРОВАВШЕЕСЯ ОБОРУДОВАНИЕ / EXISTENT ELEMENTS /

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Энергетическая установка / Power plant /					
Главный двигатель* Main engine*	2	B&W ALPHA	408-2 6 VO	588 kW; 400 rpm	В комплекте с упорным подшипником, гидравлической муфтой и механизмом изменения шага. Поставка с техническим паспортом и сертификатом, удостоверяющим соответствие выбросов и дымности выпускных газов требованиям РУ и TIER I МК МАРПОЛ Применяется после дефектации и капремонта или поставляется новый. Including thrust bearing, hydraulic clutch and pitch changing device.
Вспомогательная энергетическая установка / Auxiliary power plant /					
Дизель-генератор* Diesel-generator*	4	SCANIA	DS 11 01	180 ekW; 50 Hz; 3x400 V	Поставка с техническим паспортом и сертификатом, удостоверяющим соответствие выбросов и дымности выпускных газов требованиям РУ и TIER I МК МАРПОЛ Применяется после дефектации и капремонта или поставляется новый.
Аварийный дизель-генератор* Emergency diesel-generator	1	SCANIA	DS995	160 ekW; 50 Hz; 3x400 V	Применяется после дефектации и капремонта или поставляется новый.

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Валопровод / Shaft line /					
Гребной вал в сборе* Propeller shaft*	2				Применяется после дефектации и восстановления по требованиям РУ или изготавливается новый
Гребной винт регулируемого шага* Control pitch propeller*	2			Ø 1850 мм	Применяется после дефектации и восстановления по требованиям РУ или изготавливается новый
Промежуточный вал в сборе * Intermediate shaft*	2				Применяется после дефектации и восстановления по требованиям РУ или изготавливается новый
Опорный подшипник * Steady bearing*	2				Применяется после дефектации и восстановления по требованиям РУ или изготавливается новый
Муфта гребного вала* Propeller shaft coupling*	2 к-т 2 set				Применяется после дефектации и восстановления по требованиям РУ или изготавливается новый
Полумуфта промежуточного вала* Intermediate shaft half-coupling*	2				Применяется после дефектации и восстановления по требованиям РУ или изготавливается новый
Топливная система / Fuel system /					
Насос перекачки ДТ* MDO transfer pump*	1			6 m ³ /h; 0,2 MPa	
Сепаратор топлива* Fuel separator*	1	ALFA LAVAL	MIB 303S-33		
Насос ручной перекачки топлива* Manual hand transfer pump*	1				
Система смазочного масла / Lubricating oil system /					
Насос предварительной прокачки маслом ГД* ME prelubricating pump*	2			24 m ³ /h; 0,25 MPa	
Резервный насос МИШ* PCS reserve pump*	2			9 m ³ /h; 1,2 MPa	
Насос перекачки смазочного масла* LO transfer pump*	1			6 m ³ /h; 0,2 MPa	

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Насос ручной перекачки смазочного масла* Manual hand transfer pump*	1				
Центробежный фильтр ГД* ME centrifugal filter*	2				
Система охлаждения / Cooling system /					
Резервный насос охлаждения пресной водой ГД (внутренний контур)* ME reserve fresh water cooling pump (internal circuit)*	2			30 m ³ /h; 0,2 МПа	
Насос охлаждения пресной водой ГД (внешний контур)* ME fresh water cooling pump (external circuit)	2			24 m ³ /h; 0,35 МПа	
Насос резервный охлаждения пресной водой ГД (внешний контур)* ME reserve fresh water cooling pump (external circuit)*	1			24 m ³ /h; 0,2 МПа	
Охладитель килевой цистерны * Keel tank cooler	1				
Насос забортной воды охладителя килевой цистерны* Keel tank cooler sea water pump*	1			35 m ³ /h; 0,09 МПа	
Насос пресной воды охладителя килевой цистерны* Keel tank cooler fresh water pump*	1			35 m ³ /h; 0,09 МПа	
Насос прогрева ГД ME preheating pump	2			1 m ³ /h; 0,028 МПа	
Система сжатого воздуха / Compressed air system /					
Электрокомпрессор пускового воздуха* Electric compressor of starting air	2			12,5 m ³ /h; 3 МПа	
Баллон сжатого воздуха ГД* ME compressed air receiver	2			0,25 m ³ ; 3 МПа	

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Газовыпускная система / Exhaust gas system /					
Глушитель ГД* ME silencer *	2			DN 350	
Глушитель ДГ* DG silencer *	4			DN 150	
Глушитель АДГ* EDG silencer *	1			DN 150	

**5.2 НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
/ NEW EQUIPMENT /**

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Энергетическая установка / Power plant /					
ДАУ ГД* ME RCS*	1				
Валопровод / Shaft line /					
Подшипник дейд- вудный * Stern tube bearing	2 к-т 2 set		С масляной смазкой Lubricated by LO		
Соединительные болты* Connection bolts*	2 к-т 2 set				
Топливная система / Fuel system /					
Насос выдачи неф- теостатков* Oil residuals dis- charge pump*	1			2 m ³ /h; 0,4 MPa	
Система вентиляции МО и помещения АДГ / ER and EDG room ventilation system /					
Вентилятор центробежный* Centrifugal fan*	1			1000 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжной по- мещения ГРЩ Exhaust from MSB room
Вентилятор осевой реверсивный* Axial reversible fan*	2			9000 m ³ /h; 600 Pa	Приточный МО ER supply
Вентилятор осевой* Axial fan*	2			9000 m ³ /h; 600 Pa	Приточный по- мещения ДГ DG room supply

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Вентилятор центробежный искробезопасного исполнения* Centrifugal fan spark-proof construction*	1			1600 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжной зоны под настилом плит помещения МО Exhaust from space under ER plating
Кондиционер автономный местный с воздушным охлаждением* Local independent air conditioner with air cooling*	1			Qc=4 kW; Q=500 m ³ /h	Помещение ГРЩ MSB room
Вентилятор осевой* Axial fan*	1			1600 m ³ /h; 600 Pa	Приточный помещения цистерн Tanks room supply
Вентилятор центробежный искробезопасного исполнения* Centrifugal fan spark-proof construction*	1			1000 m ³ /h; 600 Pa	Вытяжной зоны под настилом плит помещения ДГ Exhaust from space under DG room plating

6 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ / ELECTRIC EQUIPMENT /

6.1 НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ / NEW SOURCES AND CONVERTERS OF ELECTRICAL POWER /

6.1.1 Источники электроэнергии / Sources of electrical power /

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Дизель-генератор* Diesel-generator	4	SCANIA	DS 11 01	175 kW; 50 Hz; 3x400 V	Дизель-генератор* Diesel-generator
Аварийный дизель-генератор* Emergency diesel-generator	1	SCANIA	DS995	160 kW; 50 Hz; 3x400 V	Аварийный дизель-генератор* Emergency diesel-generator
Кислотные батареи* Lead-acid batteries*	16	Deka Sonnenschein		12 VDC, 180 Ah	Для пуска ДГ For start of DG
Кислотные батареи* Lead-acid batteries*	4			12 VDC, 180 Ah	Для пуска АДГ For start of EDG
Кислотные батареи* Lead-acid batteries*	2	Deka		12 VDC Емкость после расчета	GMDSS Radio equipment
Кислотные батареи* Lead-acid batteries*		Sonnenschein		12 VDC Емкость после расчета	Аварийный переходной источник питания Emergency short-term power supply

6.1.2 Преобразователи электроэнергии / Converters of the electric power /

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика механизма (аппарата)	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic of the gear (device)	Notes
Выпрямительный агрегат* Static rectifier*	1 set	Mastervolt Skyla		30A, 24V	Для заряда АБ ДГ и АДГ. For a charge of storage batteries of start-up DG and EDG.

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика механизма (аппарата)	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic of the gear (device)	Notes
Выпрямительный агрегат* Static rectifier*	1 set	Mastervolt Skyla		75A, 24-28VDC	Для аварийный кратковременный источник питания. For emergency sort-term power supply source.
Источник бесперебойного питания* UPS*	1			220В, 50Гц, 1кВт 220VAC, 50Hz, 1kW	Для коммутатора СОО For navigation light controller
Источник бесперебойного питания* UPS*	1			220В, 50Гц, 1кВт 220VAC, 50Hz, 1kW	Для системы АПС For alarm and monitoring system

6.2 НОВЫЕ ЭЛЕКТРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА / NEW SWITCHBOARDS /

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	The brief characteristic	Notes
Главный распределительный щит* Main switchboard*	1			Четыре генераторные секции и три распределительные секции 400/230 В 50 Гц. For generating sections and three distributive sections 400/230V, 50 Hz.	
Аварийный распределительный щит* Emergency switchboard*	1			Одна генераторная секция и две распределительные секции 400/230 В, 50 Гц. One generating section and one distributive sections 400/230V, 50 Hz.	
Пульты* Consoles*				Устанавливаемые в рулевой рубке (судовождения, контроля, управления и связи) Installed in wheelhouse (navigations, control and communication)	
Распределительные щиты* Switchboards*	~20			Силовое электрического оборудования, основного и аварийного освещения 220 В 50 Гц. The power electric equipment, the main and emergency illumination 220V 50 Hz.	

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	The brief characteristic	Notes
Главный распределительный щит* Main switchboard*	1			Четыре генераторные секции и три распределительные секции 400/230 В 50 Гц. For generating sections and three distributive sections 400/230V, 50 Hz.	
Щиты пускателей электроприводов* Boards for electric motors*	~20			Пуск/остановка электродвигателей, автоматика и защита. Start / stop of electric motors, automatics and protection.	

6.3 КАБЕЛИ / CABLES /

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	The brief characteristic	Notes
Кабели* Cable*	~ 20 000 м			85°C	
Саморегулирующийся греющий кабель* Heating cable*	~250 м				
Кабель телевизионный					

6.4 НОВОЕ ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / NEW EQUIPMENT OF LIGHTS /

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика механизма (аппарата)	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic of the gear (device)	Notes
Светильники* Luminaire*	1 к-т 1 set			220V, 50Hz, 24VDC	
Прожекторы * Floodlight *	1 к-т 1 set			220V, 50Hz, 24VDC	
Коммутатор сигнально-отличительных фонарей* Navigation lanterns controller*	1	ООО НПФ "МРС Электроникс"	КФ-220/127-12	220V, 50Hz	

Фонари сигнально-отличительные* Navigation lanterns*	1 к-т 1 set			220V, 50Hz	
---	----------------	--	--	------------	--

7 СРЕДСТВА СВЯЗИ, НАВИГАЦИИ И СИГНАЛИЗАЦИЯ / COMMUNICATION, NAVIGATION AND SIGNALLING EQUIPMENT /

7.1 НОВЫЕ СРЕДСТВА ВНЕШНЕЙ СВЯЗИ / NEW EQUIPMENT OF EXTERNAL COMMUNICATION /

Наименование	Кол-во	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
УКВ радиоустановка с ЦИВ* VHF radio station with DSC*	1	Thrane& Thrane	Sailor 6222 VHF DSC	GMDSS	
Приемник НАВТЕКС* NAVTEX*	1	JRC	JRC NCR-333	GMDSS	
Оборудование ССОУ, ОСДР SSAS, LRIT equipment	1	Thrane& Thrane	Sailor 6120	GMDSS	
Радиолокационные ответчики* SART*	2	Thrane& Thrane	SAILOR SART II	GMDSS	
Аварийный спутниковый радиобуй* EPIRB*	2	Thrane& Thrane	SAILOR SE406II		
УКВ аппаратура двусторонней радиотелефонной связи* Two-way VHF radiotelephone apparatus*	3	ICOM	GM1600E	GMDSS	
УКВ аппаратура двусторонней радиотелефонной связи с воздушными судами* Two-way VHF radiotelephone apparatus*	1	ICOM	IC-A110		
УКВ аппаратура двусторонней радиотелефонной связи с воздушными судами* Two-way VHF radiotelephone apparatus*	1	JOTRON	TRON AIR		

7.2 НОВЫЕ СРЕДСТВА ВНУТРИСУДОВОЙ, ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ И ТРАНСЛЯЦИИ / NEW EQUIPMENT OF INTERCOM, COMMAND TALK-BACK AND PUBLIC ADDRESS SYSTEMS /

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Автоматическая телефонная станция* Automatic telephone exchange system*	1	Phontech	DICS 6100		
Оборудование громкоговорящей связи* Command intercom system*	1	Phontech	CIS 3000		
Оборудование судовой трансляции* Public address system*	1	Phontech	SPA 1500		
Аппаратура безбатарейной телефонной связи* Batteryless telephone*	1	Phontech	BTS 4000		
Телевизионная система Television system	1	NAVAL	Navsat 90		
Машинный телеграф* Engine telegraph*	1	Навис	CMT-11		Комплект

7.3 НОВЫЕ СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ / NEW EQUIPMENT OF NAVIGATION /

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name	Quantity	Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Компас магнитный* Магнитный компас*	1	C.Plath	Reflecta I	С оптической передачей показаний в рубку.	
Запасной магнитный компас* Spare Magnetic Compass*	1	C.Plath	Reflecta I		
Приемоиндикатор GPS/GLONASS* GPS/ GLONASS receiver*	1	Samyung	Samyung SGN-500		
Оборудование ЭКНИС* ECDIS equipment*	2	Kelvin Hughes	Manta Digital		

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Навигационная РЛС с САС* Radar ATA*	2	Kelvin Hughes	Manta Digital	9ГГц	
Эхолот* Echosounder*	1	JRC	JRC JFE-380		
Лог* Log*	1	JRC	JRC JLN-205		
Гирокомпас* Gyrocompass*	1	Raytheon	Anschuetz Standard 22		
Оборудование АИС* AIS equipment*	1	Samyung	SI-30R		
Система приема внешних звуковых сигналов* Sound signals reception system*	1	Phontech	SR-8200		
Оборудование системы КДВП* BNWAS equipment*	1	Samyung	Samyung BW-50		
Система управления курсом* Heading control system	1	Raytheon	Anschuetz NP60		
РДР* VDR*	1	Kelvin Hughes	Manta Digital		

7.4 НОВЫЕ СРЕДСТВА ВНУТРИСУДОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ / NEW INTERNAL ALARM EQUIPMENT /

Наименование	Кол-во Quantity	Фирма поставщик	Тип, модель	Краткая характеристика	Примечание
Name		Supplier	Type, model	Brief characteristic	Notes
Аварийная сигнализация* General alarm*	2	ZOLLNER	GAV 4.3		Комплект Set
Сигнализация обнаружения пожара* Fire alarm system*	1	НПО «Меридиан»	Фотон А		Комплект Set

**7.5 СУЩЕСТВУЮЩИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА
/ EXISTENT SOUND SIGNAL DEVICES /**

Тифон воздушный* Air tyfon*	1	ZOLLNER			
Гонг* Gong*	1				
Колокол* Bell*	1				

Типы оборудования средств сигнализации, связи и навигации допускается заменять на эквивалентные, по согласованию с РУ.

It is supposed to replace types of the equipment of means of the signal system, communication and navigation on equivalent, as agreed with RU.