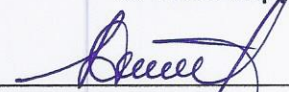


«УТВЕРЖДАЮ»



Генеральный директор  
ООО «Батумский Морской Порт»

М. Адылханов  
« 16 » мая 2019 г.

### Техническое задание на проведение докового ремонта буксира «Тамара 1»

Заказчик: ООО «Батумский морской порт»

Характеристика работ: Доковый ремонт б/к «Тамара 1»

#### Общие положения

Подрядчик предоставляет коммерческое предложение по проведению докового ремонта буксира «Тамара 1» на основании нижеприведенных ведомостей, сформированных на данный объем работ. Поставка ремонтного комплекта осуществляется подрядчиком согласно описи исключительно все позиции. Оплата производится за фактически выполненные работы на основе подписанных обеими сторонами промежуточных и окончательного акта выполненных работ.

Коммерческое предложение должно учитывать все затраты на производство данных работ. Коммерческое предложение должно содержать сроки выполнения работ и условия оплаты (предоплата не более 30%).

#### Общие указания по выполняемым работам

Подрядчик выполняет работы обязательно в доке действующего судостроительного (судоремонтного) завода и гарантируя их надлежащее качество и возможность дальнейшей эксплуатации объекта на протяжении срока эксплуатации.

#### Требования к подрядчику

1. Участие в тендере по порту соблюдением всех требований и правил тендера (документация, оплаты и т. д.)
2. Участие в тендере могут только сертифицированные фирмы, имеющие опыт такого вида работ не менее 5 лет, (согласно - выписки о трудовом предпринимательстве).
3. Участник в тендере обязательно должен иметь признание от классификационного общества признанным от Агентства Морского транспортного Грузии.
4. Участник в тендере обязательно должен предъявить оформленный договор с судовой верфью имеющую действующий плавучий или сухой док, для постановки судов на докование.
5. Закуп сменно-запасных частей производить согласно Приложения №1 и обязательно от сертифицированных фирм с сертификатами производителя.

6. На весь период ремонта обеспечить предъявление сертификатов на квалифицированных специалистов, выполняющих ремонтные работы по каждому направлению (доковая часть, механическая часть и судовым механизмам и систем, по электрочасти и т.д.

#### Сроки

1. Срок выполнения работ – представляет подрядчик, согласно трудоёмкости по перечню работ в ремонтной ведомости.
2. Срок предоставления гарантии качества подрядных работ составляет не менее 12 месяцев со дня подписания сторонами акта сдачи-приёмки работ.

#### Результаты работы

1. Приемка Заказчиком работ, выполненных Подрядчиком, осуществляется подписанием акта сдачи-приемки работ с предоставлением отчетной документации.
2. Отчетная документация должна включать исполнительную документацию, сертификаты качества материалов с одобрением «Классификационного общества».

#### Требования к составу документации

В процессе производства работ подрядчик должным образом оформляет всю необходимую документацию, в т. ч. предоставляет акты скрытых работ, согласованных и одобренных с классификационным обществом.

#### Состав и содержание работ

1. Осуществить классовый ремонт согласно утвержденной ремонтной ведомости:  
**- сменно-запасные части и лакокрасочные материалы обеспечивает исполнитель ремонтных работ.**
2. Предоставить график и информацию о сроках проведения ремонта.
3. Обеспечить во время ремонта инспекторские поездки: инспектору - регистра (2-3 раза) и техническому суперинтенданту на все время проведения ремонта.

### Ремонтная ведомость докового ремонта буксира «Тамара 1» на 2019 г.

Основные характеристики судна:

1. Длина	-25,25м
2. Ширина	-8,6м
3. Высота борта	-4,3м
4. Осадка	-3,1м
5. Водоизмещение полное	-350т
6. Валовая вместимость	-205р.т
7. Главные двигатели дизеля	
Caterpillar	-2 шт
Мощность	-2x1500л.с

	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
	ДОКОВАЯ ЧАСТЬ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ			
1	Произвести дегазацию зачистку топливный емкостей (по очередной системе)	шт м <sup>3</sup>	4 72	



2	Согласно доковому чертежу подготовить и выставить кильблоки 4 боковых и 4 на килевую дорожку из бруса 200x200x1000 (21куб.м.) поднять судно в док а после докования спустить судно на воду			
3	Стоянка в доке первый и последний дни	сутки	2	
4	Стоянка в доке каждый другой день	сутки	8	
5	Установить трап сходню	шт	1	
6	Произвести заземление судна со стапель палубой	судно	1	
7	Подключить судно к источнику электропитания и пожарной магистрали	судно	1	
8	Произвести приёма-сдачу подсланевых вод	т	0,5	
9	Произвести сдачу фекальных вод	т	10	
10	Услуги буксира: *при переходе из МРП в док буксиром *при переходе с дока в МРП *заводка судна в док. *вывод из дока и удерживание у причала			
		час	3	
		час	3	
		час	3	
		час	3	
11	Обеспечение электроэнергией включая подключение.	квт/ч	по факту	
12	Пожарное обеспечение во время нахождения в ремонте включая подключение к пожарной магистрали.	сутки	по факту	
13	Уборка стапель-палубы дока	опер.	4	
14	Причальный тариф	сутки		
15	Швартовые операции	к-во.	4	
16	Лоцманская проводка с МРП в док и обратно.	опер.	2	
17	Пожарно-техническое освидетельствование с выдачей свидетельства	шт	1	
18	Сюрвеерский осмотр и опломбирование клапанов.	шт	10	
19	Тариф за услуги по охране конвенционного судна.	шт	1	
20	Таможенное оформление судна.	опер.	1	
	<b>ДОКОВАЯ ЧАСТЬ КОРПУСА</b>			
21	<b>ПОДВОДНАЯ ЧАСТЬ КОРПУСА</b> *Очистить подводную часть корпуса, насадок и рулей от обрастания водой высокого давления *Очистить корпус под стандарт SA-2.0 * Предъявить корпус Регистру * Окрасить грунтом 2 слоя * Окрасить антикоррозионной краской в 2 слоя *Окрасить антиобрастающей краской в 2 слоя	м <sup>2</sup>	375	



22	<p>ОБШИВКА КОРПУСА над ВЛ включая ФАЛЬШБОРТ И ПРОСТРАНСТВО под ПРИВАЛЬНЫМ БРУСОМ РЕЗИНОВЫЕ КУБИКИ. 300x300x250</p> <p>Демонтировать 8шт носовых покрышек Ф-1500мм и бортовых покрышек Ф-600мм.</p> <p>Демонтировать пальчики крепления резиновых кубиков 542шт Ф=40мм L=300мм, резиновые кубики 266шт.</p> <p>Высшее упомянутые изделия спустить на палубе дока и сделать ДТВ и негодные заменить.</p> <p>Очистить под стандарт SA -2,0 пространство под привальным брусом. Промыть пресной водой, просушить, окрасить антикоррозионным грунтом в 2 слоя и 2 слоя окрасит красной эмалью.</p> <p>После окраски резиновые кубики установить на штатное место обратной последовательности.</p> <p>Предусмотреть закупку новых кубиков - 20шт</p>	м <sup>2</sup>	160	
23	<p>МАРКИРОВКА СУДНА</p> <p>Нанести шкалы осадок, грузовую марку, разделительную полосу, название судна порт приписки</p>	знаков	50	
24	<p>ПРОТЕКТОРНАЯ ЗАЩИТА ПРОТЕКТОРА АС-10Z</p> <p>*Продефектовать и при необходимости срезать старые и установить новые протектора.</p> <p>*Предусмотреть закупку протекторов цинковых АС-10Z</p>	шт	37	
25	<p>КИНГСТОННЫЕ ЯЩИКИ</p> <p>снять кингстонные решетки, очистить под стандарт SA-2 загрунтовать окрасить 500x500</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кингстонные ящики очистить под стандарт SA-2</li> <li>- продефектовать толщины стенок и подходящих патрубков, предъявить Регистру</li> <li>- срезать старые и установить новые протектора АС-4Z</li> <li>- окрасить антикоррозийным грунтом в 2 слоя</li> <li>- окрасить антикоррозионной краской в 2 слоя</li> <li>- окрасить антиобрастающей краской в 2 слоя</li> <li>- предусмотреть изготовление установку и съём заглушек для испытания</li> <li>- испытать кингстонные ящики гидравлическим давлением 2кг/см<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Установить кингстонные решетки</p>	шт	3	
		м <sup>2</sup>	9	
		точек	30	
		шт	6	
		м <sup>2</sup>	9	
		м <sup>2</sup>	9	
		м <sup>2</sup>	9	
		шт	3	
шт	3			
шт	3			
26	<p>ДОННО-ЗАБОРТНАЯ АРМАТУРА- кингстоны, клапана</p>			



	<p>ДУ-200 угловой клапан ЭПЖН кингстона- Снять настиль-2м.кв, снять 10 гаек М24, демонтировать крышку клапана, внутренней часть очистит и посадочное место притереть и 100% прилегание на карандаш сдать экипажу. Собрать клапан обратной последовательности.</p> <p>Ду-125-угловой к-н от главного кингстона ЛБ и ПБ. Открыть настил на петлях-2шт, снять 6 гаек М16 демонтировать крышку клапана, внутренней часть очистит и посадочное место притереть и 100% прилегание на карандаш сдать экипажу. Собрать клапан обратной последовательности.</p> <p>Ду-80 угловой отливной клапан от ГД №1,2. Снять 4 гаек М12ЛБ и ПБ. демонтировать крышку клапана, внутренней часть очистит и посадочное место притереть и 100% прилегание на карандаш сдать экипажу. Собрать клапан обратной последовательности. демонтировать крышку клапана, внутренней часть очистит и посадочное место притереть и 100% прилегание на карандаш сдать экипажу. Собрать клапан обратной последовательности.</p> <p>Ду-50 угловой отливной клапан. Снять 4 гаек М10, демонтировать крышку клапана, внутренней часть очистит и посадочное место притереть и 100% прилегание на карандаш сдать экипажу. Собрать клапан обратной последовательности.</p> <p>Ду-25 угловой отливной клапан. Снять 4 гаек М10, демонтировать крышку клапана, внутренней часть очистит и посадочное место притереть и 100% прилегание на карандаш сдать экипажу. Собрать клапан обратной последовательности.</p> <p>испытать совместно с кингстонными ящиками</p>	шт	1	
		шт	2	
		шт	2	
		шт	5	
		шт	3	
27	<p>ЯКОРНАЯ ЦЕПЬ калибр 25 5 смычек и 1 ЯКОРЬ</p> <p>Выкатать якорь-цепь из цепного ящика на палубе дока, промыть от грязи, очистить от ржавчины под SA-1, произвести дефектацию, сдать Регистру. Покрасить 2 слоя антикоррозионный, 2 слоя антиобрастающее. Почистить цепной ящик, покрасит по 2 слоя антикоррозионный надводной краской. Промаркировать якорь цеп и уложить на место.</p>	п.м	125	
28	<p>ГРЕБНОЙ ВИНТ Ф2050мм.</p> <p>согласно ДТВ (карты замеров) выполнить работы по требованию Регистра</p>	шт	2	
29	<p>РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО</p> <p>согласно ДТВ (карты замеров) выполнить работы по требованию Регистра</p>	шт	4	
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ				



30	<b>ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ</b> дизель <b>CATERPILLAR-3512B</b> <b>2001г. постройки зав. № 4TN00373. Л.б.</b>	шт	1	
	Демонтировать крышки клапанов -12шт, отсоединить трупки ВД - 24шт, форсунки -12ш. Все 12шт форсунок демонтировать, доставить в цех, произвести дефекацию и тестировку. Дефектные форсунки заменить на новую. Собрать обратной последовательности (по ГД работы должен выполнить специалисты «САТ»).			
	Теплообменники пресной воды –отсоединить 4 фланца со стороны ЗВ 16 болт гайка М10 и 4 фланца с стороны пресной воды 32 болт гайка 32 М20. Из МО холодильники вытащить и доставить в цех для ДТВ и хим. Очистки. После промыть пресной водой, заменить пальчиковые цинковые протектора 20x50мм 6шт., резиновые прокладки 03x10x70 = 4шт и 03x20x350 = 4шт.	шт	2	
	Установка холодильника обратной последовательности Перед демонтажем хол. Слить антифриз из системы охл. ГД. и после сборки залить обратно-недостающий долить.			
	ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ по окончанию ремонта протестировать и сдать экипажу.			
31	<b>ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ</b> дизель <b>CATERPILLAR- 3512B-2001 г. постройки зав.№ 4TN00374</b> <b>Пр.Б.</b>	шт	1	
	Демонтировать крышки клапанов -12шт, отсоединить трупки ВД - 24шт, форсунки -12ш. Все 12шт форсунок демонтировать, доставить в цех, произвести дефекацию и тестировку. Дефектные форсунки заменить на новую. Собрать обратной последовательности. После установки форсунок, произвести регулировку всасывающих и нагнетательных клапанов. ( По ГД работы должен выполнить специалисты « САТ».).			
	Теплообменники пресной воды –отсоединить 4 фланца со стороны ЗВ 16 болт гайка М10 и 4 фланца с стороны пресной воды 32 болт гайка 32 М20. Из МО холодильники вытащить и доставить в цех для ДТВ и хим. Очистки. После промыть пресной водой, заменить пальчиковые цинковые протектора 20x50мм 6шт., резиновые прокладки 03x10x70 = 4шт и 03x20x350 = 4шт.	шт	2	
	Установка холодильника обратной последовательности Перед демонтажем хол. Слить антифриз из системы охл. ГД. и после сборки залить обратно-недостающий долить.			
	ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ по окончанию ремонта протестировать и сдать экипажу.			
32	<b>ТУРБИНЫ -ГЛАВНОГО ДВИГАТЕЛЯ ЛБ №1 и ПР №2</b>	шт	4	



	<p>Снять чехли 4шт, снять болты 8шт на 4х нагнетательном т-де воздуха, снять 16 болтов М10 на 4х фланцах газовой часть со стороны ГД. Также освободить от 32х М10 болтов от 4х фланцев со стороны выхлопа. Произвести демонтаж, доставка в цех, разборка, дефекация, замена изношенных деталей, химическое очистка полости охлаждения, сборка, о прессовка стендовое испытание, сдача экипажу. доставить на судно, установить на штатное места, Собрать обратной последовательности, сдать в работе экипажу</p>			
33	<p><b>ДИЗЕЛЬ ГЕНЕРАТОРЫ №1 и №2 Perkins 4TGM (UC.M274C1)</b></p> <p>Отсоединить топливные трубки ВД-12шт, демонтировать форсунки 12 шт и доставить в цех. Произвести ДТВ, негодные заменить, сделать стендовое испытанные на распил.</p> <p>Готовые форсунки доставить в МО на борт судно и установить на место обратной последовательности.</p> <p>Сдать ДГ- 2шт в работе экипажу.</p>	шт	2	
34	<p><b>РЕДУКТОР ГД WAF663 РЕДУКТОР №1 ЛБ. зав.№64444</b></p> <p>произвести демонтаж холодильника редуктора, доставить в цех, разобрать, произвести химчистку, промыть, собрать, испытать на герметичность предъявить экипажу, доставить на судно, установить на штатное место</p> <p>* Систему трубопроводов охлаждения продефектовать и согласно ДТВ заменить участки труб и дюритов. ф 3\4 длиной 2м.</p>	шт	1	
35	<p><b>РЕДУКТОР ГД №2 ПрБ –зав.№64445.</b></p> <p>Редуктору необходима полная ревизия, для устранения постороннего шума</p> <p><b>P.S.</b> Согласно инструкции завода изготовителя ревизия редуктора положено сделать через каждый 10 лет работы или через каждой 30 000 часов отработки редуктора.</p> <p>Прежде, чем произвести демонтаж холодильника от редуктора и доставка в цех, прежде надо разобрать 2 фланца и 4 болта М8. Также отвинтить 2 гайки американка М50. Холодильник вытащить на кормовой палубе, затем спустить на палубе дока, а затем в цех. для ДТВ и хим. Очистки. После хим. Очистки, демонтировать крышки 2шт поменять прокладки из 3<sup>x</sup>мм резинки 1шт и 1 резиновое кольцо по образцу. Доставить на судно, установить на штатное место обратной последовательности, сдать в работе экипажу.</p>	шт	1	



	Систему трубопроводов охлаждения продефектовать и согласно ДТВ заменить участки труб и дюритов. ф 3/4 длиной 2м.			
36	СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ. КОНДИЦИОНЕР ERBAU КОМПАКТ-5 №00-1383/1	шт	1	
	<p>С лицевой стороны демонтировать воздушный фильтр и стенку. Откачать фреон в компрессор, отключить электропитание 3 фазы, отсоединить от компрессора 2 трубки (нагнетательный и всасывавши). Отдать М14 фундаментных болтов, вытащить наружу. Произвести демонтаж обогревателя и охладителя воздуха. На холодильнике отсоединить 2 трубопровода забортной воды, освободить от 2<sup>х</sup> хомута. Холодильник воздуха и фреона, а также эл. Обогреватель вытащить на кормовой палубе и доставить в цех. произвести хим очистку холодильника со стороны забортной воды. Холодильники фреона и воздуха опрессовать, дефекты устранить и сдать экипажу. На подогревателе воздуха заменить элементы. Оба холодильника и подогреватель доставить на судно, установить на штатное место обратной последовательности.</p> <p>Необходимо замена ТРВ на 22 фреон. Также необходимо произвести ревизию эл. Часть и шить управление системой. Систему заправить фреон-22, проверить на герметичность. Заменить датчик контроля климата - сдать в работе экипажу.</p>			
37	ЗАМЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА ТОПЛИВА	шт	4	
	Согласно ДТВ произвести ремонт и калибровку на место. В случае необходимости демонтажа, необходимо дегазировать топливные танки по очередном порядке (Дегазация и зачистка указано в пункт №1).			
38	ЦИСТЕРНА ПЕНОЖИДКОСТИ емкость 4,8м.куб. – демонтировать трубопроводы, снять крышку. – произвести откачку пеножидкости, очистить цистерну с внутренней стороны продефектовать, при необходимости произвести ремонт, заправить новым пенообразователем, установить крышку горловины, соединить трубопроводы, проверить в действии на швартовых испытаниях. * Предусмотреть закупку пенообразователя STNAMEX F-15 кратность 6%. 4,8 м <sup>3</sup> допускается пенообразователь отечественного производства	шт	1	
<b>ЭЛЕКТРО ЧАСТЬ</b>				
39	<b>Произвести замеры сопротивления изоляции основного электро оборудования:</b>			





	<p>Эл. Двигатель брашпиля 1шт, буксирной лебёдки 1шт, ЭПЖН-1шт, топливного насоса 1шт, балластного насоса 1шт, насоса гидрофора 1шт и насоса гидравлики 1шт.</p> <p>Составить карту замеров сопротивления изоляции и сдать экипажу в работе.</p>	шт	7	
40	<p>ГРШ</p> <p>Произвести промывку и сушку 3<sup>x</sup> секции. Проверить сопротивление изоляции всех 3<sup>x</sup> секции и составить карту замеров.</p>	шт	1	
41	<p>ГЕНЕРАТОРЫ №1 и №2. модель STAMFORD UCM 274 C1 мощн. 74kwa. зав.№0124980/01 и №0124980/02.</p> <p>Задней части генератора отвинтить М8 7шт болтов и снять верхнюю крышку, затем отвинтить 4болта М6 и снять колпак от щётчного устройство. Также по бокам снять по 2 сетки от вентиляции состоящие из 16шт М8 болтов. Произвести визуальный осмотр щётчного устройства 3<sup>x</sup> шт (в случае износа, щетки заменит). Промыть обмотки статора электроклинером, просушить. Сборку обратной последовательности. Составить карту замеров сопротивления изоляции.</p>	шт	2	
42	<p>ГЕНЕРАТОРЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ГД №1 и №2 4N-3986 part\n SMCS-1405.</p> <p>Произвести замер сопротивления изоляции и напряжение. В случае низкой сопротивления изоляции - демонтировать, отдав 2 болта М16, отсоединив 2 эл. Провода, доставить в цех, разобрать, очистить, промыть, произвести дефектацию, просушить, собрать, доставить на судно, установить на места, замерить сопротивление изоляции, и сдать экипажу в работе.</p>	шт	2	
43	<p>ГЕНЕРАТОРЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ДИЗЕЛЕЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ.</p> <p>Произвести замер сопротивления изоляции и напряжение. В случае низкой сопротивления изоляции - демонтировать, отдав 2 болта М10, отсоединив 2 эл. Провода, доставить в цех, разобрать, очистить, промыть, произвести дефектацию, просушить, собрать, доставить на судно, установить на места, замерить сопротивление изоляции, и сдать экипажу в работе.</p>	шт	2	
44	<p>СТАРТЕРА ПУСКОВЫЕ ГД 6 V-4246 part\n 1453 SMCS</p> <p>Произвести демонтаж т-да охлаждения ГД D 62 L 4м, освободить стартера от эл. проводов, отдать 16 гаек М14, демонтировать стартера, доставить в цех, разобрать, очистить, промыть, произвести дефектацию, просушить, собрать, доставить на судно, установить на места, замерить сопротивление изоляции, и сдать экипажу в работе.</p>	шт	2	



	СТАРТЕРА ПУСКОВЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ДИЗЕЛЕЙ. Произвести демонтаж, доставить в цех, разобрать, очистить, промыть, продефектовать, просушить, собрать, доставить на судно, установить на места, замерить сопротивление изоляции составить карту замеров и сдать экипажу в работе.	шт	2	
46	ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГЛАВНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ КОВЕЛТ. Произвести проверку, согласно ДТВ наладку и регулировку системы со сдачей в работе экипажу. Специалистами фирмы "Катерпиллар"	к-т	2	
47	СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ "ДАУ" согласно ДТВ произвести ремонт или замену	шт	1	
<b>ОБЩЕСУДОВАЯ ЧАСТЬ.</b>				
48	КРАНЦЕВАЯ ЗАЩИТА - НОСОВЫЕ ПОКРЫШКИ Ф1500x500. Демонтировать и заменить на новые носовые покрышки 4шт. предусмотреть замену скоб крепления и окраску их и цепей.	шт	4	
49	ЛЮКА, КРЫШКИ и ИЛЮМИНАТОРЫ *Крышки люков в румпельную и кладовую 560x910мм *Крышки люка аварийного выхода из МО 560x560мм *Крышки вентиляционные на надстройке 1150x800мм *Крышки вентиляционные на надстройке 840x630мм *Крышка щита лебедки на надстройке 420x570мм *Иллюминаторы круглые на надстройке Ф380мм Заменить уплотнительные резинки согласно ДТВ и по требованию Регистра; заменить талрепа на крышках. испытать на водонепроницаемость.	шт шт шт шт шт шт	2 1 2 2 1 5	
50	ДВЕРИ МЕТАЛИЧЕСКИЕ -наружные 1800x650 Заменить уплотнительные резинки согласно ДТВ и по требованию Регистра испытать на водонепроницаемость .	шт	3	
51	ПРОИЗВЕСТИ РЕМОНТ ДУШЕВОЙ Демонтаж унитаза и ящик умывальника, БУ метлах 4м <sup>2</sup> , до металла очистить старую стяжку – отнести в мусор. Чтобы заменить трубы ½ Дюма необходимо демонтировать стальную стенку 1 лист 1,2м <sup>2</sup> . Прежде чем заменить водяные трубы в начале надо заменить переходники (Стаканы) 4шт на 1/2 Дюма. Заменяв трубы L=5п/м ½ Дюма. Сделать 4м <sup>2</sup> стяжку и уложить новый метлах 4м <sup>2</sup> . Установить на штатное место унитаза и умывальник. Работу сдать экипажу.	м <sup>2</sup> метр	4 5	
52	МОСТИК и ЖЫЛИЕ ПОМЕЩЕНИЯ			



	Демонтировать старую настил (линолеума) 32 м <sup>2</sup> и заменить на новую	м <sup>2</sup>	32	
<b>ОКРАСОЧНЫЕ РАБОТЫ</b>				
53	ГЛАВНАЯ ПАЛУБА, палуба мостика и крыша рубки очистить от старой краски и от ржавчины пескоструем, обезжирить, загрунтовать и покрасить по 2 слоя наружные поверхности	м <sup>2</sup>	100	
54	ФАЛЬШБОРТ с внутренней стороны очистить от старой краски и ржавчины загрунтовать и окрасить по 2 раза	м <sup>2</sup>	85	
55	НАДСТРОЙКА, МАЧТА, ДЫМОХОД с наружи очистить от старой краски и ржавчины загрунтовать и окрасить по 2 раза	м <sup>2</sup>	120	
56	БУКСИРНАЯ ЛЕБЁДКА, БИТЫНГ, БУКСИРНЫЙ ГАК, БРАШПИЛЬ, КЛЮЗА И КНЕХТЫ - очистить от старой краски и ржавчины - загрунтовать и окрасить по 2 раза	м <sup>2</sup>	60	
57	КРЫШКИ ЛЮКОВ и СТУПЕНЬКИ -очистить от старой краски и ржавчины, загрунтовать и окрасить по 2 раза	м <sup>2</sup>	8	
58	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ГРИБКИ. очистить от старой краски и ржавчины, загрунтовать и окрасить по 2 раза.	—	м <sup>2</sup>	12
59	ЛЕЕРНОЕ УСТРОЙСТВО. —очистить от старой краски и ржавчины, загрунтовать и окрасить по 2 раза		м <sup>2</sup>	10
60	ОКОННИЦЫ В РУЛЕВОЙ РУБКЕ. очистить, обезжирить и окрасить по 2раза.		м <sup>2</sup>	9
	Произвести маркировку всего сулна, согласно требованиям НБЖС	знаков		40
70	МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ до высоты флор Произвести чистку мойку и дегазацию машинного отделения, румпельной отделения загрунтовать и окрасить по 2 слоя		м <sup>2</sup>	300
			м <sup>2</sup>	100
71	ЦИСТЕРНЫ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ №1 и№2 (8 м3)  Слить воду из цистерн, открыть горловины 64 болта М16, выбрать остатки воды, очистить от старой краски и ржавчины, загрунтовать и окрасить пищевой краской. Как только высохнет краска - задрать горловины, испытать на непроницаемость, сдать в работе экипажу.		шт	2
			м <sup>2</sup>	50



72	ЦИСТЕРНЫ И БАЛЛАСТНЫЕ ТАНКИ	шт	3	
	Слить воду из цистерн, открыть горловины 96 болта М16, выбрать остатки воды, очистить от старой краски и ржавчины, загрунтовать и окрасить эмалью. Как только высохнет краска - задрать горловины, испытать на непроницаемость, сдать в работе экипажу.			
73	СУДОВЫ СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫ			
	Замена участка трубопровода охлаждения системы кондиционера: всасывающий L=1,5 п.м; Ф50мм; два фланца, две колени, 8 болтов М14. нагнетательный L=0,5 п.м; Ф60мм; два фланца, одна колена, 8 болтов М14.			
	Замена участка трубопровода системы охлаждения ДГ №1 забортной водой: всасывающий L=1,5 п.м; Ф50 мм; один фланец, две колени, 4 болта М14; На место второго фланца приварен переходная труба –длина 40 мм, диаметр 32 мм.			
74	ШВАРТОВНЫЕ И ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ	судно	1	
	- произвести швартовные испытания, предъявить Регистру - произвести ходовые испытания , предъявить Регистру - произвести ревизию механизмов после испытания - произвести контрольный выход в море и сдать Регистру			
75	НЕПРЕДВИДЕННЫЕ И НЕУЧТЕННЫЕ РАБОТЫ			
	- предусмотреть в смете затрат, объем работ до 5% от общего объема			

**Приложения №1**

**Заявка на материалы  
для докового ремонта буксира "Тамара 1" на 2019 год**

№	Наименование материала	Ед. измерения	Количество	примечание
1	Холодильник бытовой ( 55 x 60 x 156)	шт	1	
2	Вытяжной вентилятор для камбуза	шт.	1	
3	Эл. Шлифовальная машина на 220 v для диска 120мм	шт.	1	
4	Сверло (набор 6 x 12 мм)	шт.	1	
5	Диск 120мм отрезной для Радиала 120мм	шт	10	
6	Диск 120мм шлифовальный для Радиала 120мм	шт.	10	
7	Щетка крупная стальная для Радиала 120мм	шт	5	
8	Щетка мелкая стальная для Радиала 120мм	шт	5	
9	Молоток для отбивки ржавчин	шт	2	

10	Шкрябай для очистки ржавчин	шт	2	
11	Наждачная бумага крупная на полотне	М <sup>2</sup>	1	
12	Наждачная бумага мелкая на полотне	М <sup>2</sup>	1	
13	Дрель с реверсом и регулировкой оборотов	шт.	1	
14	Плафоны для наружного освещения морского исполнения	шт.	10	
15	Лампа эл. E27 -220v 75w	шт.	10	
16	Лампа дневного освещения для кают (по образцу)	шт.	10	
17	Фонарик ручной светодиодной	шт	2	
18	Изоляционная лента ПВХ (черный, синий) 19мм x 20м x 0,18мм	шт	10	
19	Каток малярный 100мм	шт.	10	
20	Сменные валики для катков 100мм	шт.	20	
21	Каток малярный 200мм	шт.	8	
22	Сменные валики для катков 200мм	шт.	8	
23	Флейц малярный ширина 40мм	шт.	4	
24	Флейц малярный ширина 50мм	шт.	4	
25	Флейц малярный ширина 60мм	шт	8	
26	Щетка палубная мягкая с рукояткой	шт.	4	
27	Щетка палубная жесткая с рукояткой	шт.	2	
28	Швабра палубная и для МО	шт	2	
29	Швабра губчатая для душевой	шт.	1	
30	Ведро пластиковая 10л	шт	2	
31	Ведро пластиковая 15л	шт	2	
32	Ветошь хлопчатобумажный	кг.	50	
33	Силикон черного цвета	шт	4	
34	Силикон бесцветный	шт	5	
35	Герметик	шт	5	
36	Тефлоновая лента (широкая)	шт.	15	
37	Антифриз цвет зелёный	л	40	
38	Антифриз красный	л	100	
39	Скотч узкий бумажный малярный		15	
40	Скотч широкий бумажный малярный	шт	15	
41	Скотч широкий обычный	шт.	5	
42	Сапог резиновый цветной 44 размер	пар	3	
43	Дождевик	шт.	5	
44	Резина масло стойкий (МБС) толщина -3мм	М <sup>2</sup>	4	
45	Поранить прокладочный. толщина -2мм	М <sup>2</sup>	2	
46	Поранить прокладочный, толщина -3мм	М <sup>2</sup>	3	
47	Смазка техническая ENERGOGREASE -MP -MO-20 (светлая)	кг	20	
48	Набивка сальниковая ППФ (плетеная, фторопластовая с сердечником из лубяных волокон, пропитанная жировым антифрикционным составом):	кг	10	
49	набивка бхбмм	м	3	



50	набивка 8x8мм	М	3	
51	набивка 10x10мм	М	2	

**Составил:**

Капитан б/к "Тамара 1"

З. Берая

Старший механик б/к "Тамара 1"

Д. Чурквейдзе

**Согласовано:**

Управляющий директор по производству  
Должность

Е. Мейрембеков  
Имя, фамилия

Управляющий директор по коммерции  
Должность

И. Мукатов  
Имя, фамилия

Операционный директор  
Должность

Т. Варшанидзе  
Имя, фамилия

Начальник отдела закупок и контрактов  
Должность

Р. Туребаев  
Имя, фамилия

И. о. начальника отдела портового флота  
Должность

Р. Пагава  
Имя, фамилия

Технический суперинтендант отдела  
портового флота  
Должность

Б. Путкарадзе  
Имя, фамилия