

Справ. № _____ Первое применение _____

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Московский	<i>Московский</i>	10.05.25
Проверил		Железный	<i>Железный</i>	10.05.25
Н.контр		Петренко	<i>Петренко</i>	10.05.25
Утвердил		Самсонов	<i>Самсонов</i>	10.05.25

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Московский	<i>Московский</i>	10.05.25
Проверил		Железный	<i>Железный</i>	10.05.25
Н.контр		Петренко	<i>Петренко</i>	10.05.25
Утвердил		Самсонов	<i>Самсонов</i>	10.05.25

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Московский	<i>Московский</i>	10.05.25
Проверил		Железный	<i>Железный</i>	10.05.25
Н.контр		Петренко	<i>Петренко</i>	10.05.25
Утвердил		Самсонов	<i>Самсонов</i>	10.05.25

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Московский	<i>Московский</i>	10.05.25
Проверил		Железный	<i>Железный</i>	10.05.25
Н.контр		Петренко	<i>Петренко</i>	10.05.25
Утвердил		Самсонов	<i>Самсонов</i>	10.05.25

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Московский	<i>Московский</i>	10.05.25
Проверил		Железный	<i>Железный</i>	10.05.25
Н.контр		Петренко	<i>Петренко</i>	10.05.25
Утвердил		Самсонов	<i>Самсонов</i>	10.05.25

NE060.360049.012ИТТ

Парогенератор.
Исходные технические требования

Лит.	Лист	Листов
	1	4



ООО "ФОРСС
МАРИН"
С.-Петербург, Россия

1 Назначение

Парогенератор предназначен для подачи пара на борьбу с обледенением и к оборудованию ЛАРН. Входит в систему хозяйственного пара.

2 Краткая характеристика судна

2.1 Назначение судна:

- выполнение функции сопровождения и кантовки крупнотоннажных судов;
- выполнение доставки, высадки /съема лоцманов на/с судов;
- выполнение морских буксировок судов, плавучих объектов и сооружений на чистой воде и в ледовых условиях;
 - обеспечение выполнения работ по ликвидации аварийных разливов нефти с температурой вспышки более 60 °С, работа Судна вне локализованного пятна разлива, наличие скиммера и погружного насоса с питанием от судовой сети;
 - выполнение функции пожаротушения на других судах (FF3WS);
 - выполнение спасательных операций с количеством спасаемых 20 человек.

2.2 Классификация

Классификационное общество – Российский морской регистр судоходства;
 Класс судна – КМ Arc6 (hull; machinery) AUT1 OMBO FF3WS ANTI-ICE ECO WINTERIZATION (-40) Escort tug Salvage ship Oil recovery ship (>60°C) IWS.

2.3 Район плавания – неограниченный.

2.4 Параметры судовой сети электропитания:

- ток трёхфазный;
- напряжение 380 В;
- частота 50 Гц.

3 Условия эксплуатации

Судно должно надежно эксплуатироваться при следующих условиях:

- температуре наружного воздуха, °С от +35 до -45;
- температура морской воды в пределах от + 25 °С до -2 °С;
- температура отстоя до -40 °С.

4 Основные требования

4.1 Судовой электрический парогенератор мощностью 60 кВт, производительность по пару 80 кг/ч при давлении до 10 бар, агрегатированный с основным и резервными насосами, блоком управления, запорно-регулирующей аппаратурой.

4.2 Заполнение агрегата осуществляется питьевой водой от системы водоснабжения.

4.3 Температура вырабатываемого пара не менее 120°C.

5 Объем поставки

Объем поставки на одно судно приведен в таблице 1.

Таблица 1

Инва.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	NE060.360049.012ИТТ	Лист
						2

№ п/п	Оборудование	Количество
1	Парогенератор	1 шт.
2	Фильтр-умягчитель с солевым баком	1 шт.
3	Паровой пистолет с выдачей пара 40 кг/ч	2 шт.
4	Запасные части	1 к-т
5	Эксплуатационная документация	2 к-та (бумажные) и на одном электронном носителе

6 Свидетельства и сертификаты

Парогенератор поставляется с сертификатами РС в соответствии с ч.1 ПТН/РС «Общие положения по техническому наблюдению» Правил РС, а также должны иметь заключение «О подтверждении производства промышленной продукции на территории РФ» (Постановление Правительства РФ от 17 июля 2015 года № 719 (с изменениями на 27 марта 2025г.).

Оборудование должно соответствовать требованиям ТР-620 («Технический регламент о безопасности объектов морского транспорта», Постановление Правительства РФ от 12 августа 2010 г. №620).

Примечание: необходимость обязательного наличия заключения «О подтверждении производства промышленной продукции ...» определяется заводом-строителем исходя из совокупного количества баллов, необходимых на единицу продукции судостроения (судна в целом).

7 Требования к технической спецификации на поставку

7.1 В представляемой технической спецификации на поставку должны быть указаны следующие данные:

- обозначение парогенератора;
- параметры вырабатываемого пара;
- состав и описание составных элементов.

7.2 В составе представляемой технической спецификации на поставку должны быть следующая документация для проектирования:

- габаритные чертежи парогенератора и фильтра-умягчителя с указанием: размеров и координат для монтажа на судовой фундамент, размеров и координат внешних подключений, массы и координат центра тяжести и зон обслуживания;
- принципиальная схема трубопроводов систем внешних подключений;
- схема электрических соединений.

7.3 Габаритно-установочные чертежи должны быть представлены в форматах pdf и dwg. Текстовые документы должны быть представлены в формате .pdf.

8 Требование к технической документации

После заключения контракта на поставку, поставщик представляет заводу-строителю следующую информацию и техническую документацию по электронной почте:

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Инва.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подпись и дата

				NE060.360049.012ИТТ		Лист
						3

- 3D-модель парогенератора в форматах совместимых с AutoCAD, IGES или SAT системами на цифровом носителе (при наличии);
- перечень комплектующих изделий, ЗИП, специального инструмента и приспособлений с указанием общей массы;
- инструкции по расконсервации, монтажу, пуску, эксплуатации.

9 Сроки поставки и гарантии

9.1 Условия и сроки поставки должны быть оговорены при заключении контракта на поставку.

9.2 Необходимость выполнения пусконаладочных работ, привлечения специалистов фирмы для сервисного обслуживания, определяется условиями контракта.

Инов.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов.№ дубл.	Подпись и дата	NE060.360049.012ИТТ					Лист
										4
					Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	