На судне предусмотрена установка системы аэрозольного объемного пожаротушения (АОТ), расположенной в защищаемых зонах: машинном отделении, помещении ВРК, помещении аварийного дизель-генератора и коридоре трубопроводов.

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 °C, 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 (далее PC);

Класс судна – KM 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.

3 Условия эксплуатации

Судно должно надежно эксплуатироваться при следующих условиях:

- температуре наружного воздуха

от +35 до -45 °C;

- температура морской воды в пределах

от + 25 °C до -2 °C;

- температура отстоя

ло −40 °С.

Полпись и лата

Инв № лубл.

Полпись и лата

4 Основные требования

На судне предусмотрена установка системы АОТ для противопожарной защиты следующих помещений:

- машинное отделение +шахта (объем ~911 м³);
- помещение винторулевых колонок (объем ~220 м³);
- трубном коридоре (объем \sim 44 м 3);
- помещении АДГ (объем $\sim 52 \text{ м}^3$).

Только в машинном отделении предусмотрены воздухохранители следующей номенклатуры:

- воздухохранители ГД и рабочего воздуха V = 1000 л, P = 30 бар 3 шт.;
- воздухохранитель ВДГ V = 500 л, P = 30 бар 1 шт.

Электрооборудование должно иметь наружные болты заземления и сальники для ввода электрического кабеля.

Отличительные планки на оборудовании должны иметь надписи на русском языке.

Активация системы производится вручную с ходового мостика. Распределение аэрозоля обеспечивается через направляющие сопла, смонтированные в верхней зоне зашишаемых помещений.

Сигнализация предупреждения о пуске газа должна быть выполнена в виде светозвукового сигнала «Аэрозоль! Уходи!».

Запасные части и инструмент согласно нормам поставщика, но в объеме не менее требуемого Правилами РС.

Предварительный состав оборудования и подключения кабелей приведены в Приложении 1. Допускается применение оборудования, отличного от приведенного на схеме, на оборудование с аналогичными характеристиками и соответствующее требованиям ИТТ.

Предварительный комплект поставки приведен в таблице 1.

Таблина 1

Оборудование	Компл.	Приме- чание			
Система АОТ					
Щит управления и сигнализации аэрозольного пожаротушения (ЩУС AOT)	1 шт.				
Соединительный ящик 24 клеммы	2 шт.				
Соединительный ящик 8 клеммы	1 шт.				
Соединительный ящик 4 клеммы	1 шт.				
Соединительный ящик 10 клеммы	1 шт.				
Щит промежуточных реле 3 реле	1 шт.				
Щит промежуточных реле 2 реле	1 шт.				
Оповещатель светозвуковой ОСКС	5 шт.				
Генератор огнетушащего аэрозоля (осевое истечение аэрозоля)	29 шт.				

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Оборудование	Компл.	Приме- чание
Генератор огнетушащего аэрозоля (радиальное истечение аэрозоля)	6 шт.	

5 Свидетельства и сертификаты

Оборудование системы АОТ должно соответствовать требованиям Правил РС, Международного Кодекса по системам противопожарной безопасности (резолюция MSC.98(73) ИМО).

Оборудование и его комплектующие, в т.ч. поставляемые россыпью, поставляются с сертификатами РС в соответствии с ч.1 ПТН/РС «Общие положениям 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 \mathbb{N} 719 (с изменениями на 27 марта 2025г.).

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

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

6 Требования к технической спецификации на поставку

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

- характеристики электрооборудования с указанием его назначения, типа, объема поставки, способа заземления;
- габаритные чертежи оборудования в форматах .pdf и .dwg (или .dxf) с указанием габаритных и установочных размеров, а также зон обслуживания;
- потребляемая мощность электрооборудования, номинальный ток, степень защиты;
 - весовые характеристики оборудования;
 - требования к монтажу и установке оборудования.

7 Требование к технической документации

Поставщик разрабатывает и одобряет в РС комплект документации на систему АОТ: расположение генераторов аэрозоля по судну, расчет количества генераторов, схема электрических соединений. До рассмотрения в РС документация должна быть направлена Заказчику на согласование.

После заключения контракта на поставку, поставщик представляет следующую информацию и техническую документацию:

I					
I					
	Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

- расчет системы АОТ;
- схемы электрические принципиальные, соединений и подключений с указанием характеристик электрооборудования и диаметров сальников для ввода кабелей и рекомендуемых марок кабеля;
 - инструкции по расконсервации, монтажу, пуску, регулированию оборудования;
- перечень комплектующих изделий, ЗИП, специального инструмента и приспособлений с указанием общей массы;
- программы испытаний оборудования после установки на судне (швартовных и ходовых), включающие методики проведения и перечни необходимых для этого приборов;
 - инструкции по эксплуатации.
- свидетельство о типовом одобрении (СТО) или свидетельство о типовом испытании (СОТИ) РС.

Должны быть представлены документы о согласовании интерфейсных связей по всем сопрягаемым системам и оборудованию.

Сроки поставки и гарантии

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

Поставщик гарантирует наличие ЗИПа для поставляемого оборудования в течение 10 лет от даты приема судна в эксплуатацию.

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

Полпись и пата Инв № лубл. Взам. инв.

Лист № документа Подпись Дата

NE060.360049.018ИТТ

Лист