

## **2. Общие технические требования**

2.1 Цистерна расширительная должна соответствовать «Общим техническим условиям» ОСТ 5.4356-89 и поставляться с актом о приемке ОТК предприятия-изготовителя.

2.2 Цистерна предназначена для эксплуатации в системе охлаждения дизель-генераторов (охлаждающая жидкость – пресная вода с присадками)

по прямому назначению – компенсация тепловых расширений ОЖ. Монтаж цистерны на судне предусмотрен в шахте МКО.

2.3 Цистерна должна соответствовать следующим основным техническим характеристикам:

- объем цистерны – 0,2 м<sup>3</sup>;
- форма корпуса – прямоугольная (предпочтительно: L x B x H = 500 x 400 x 1000 мм);
- давление гидростатических испытаний – не менее 2,5 м. вод. ст.;
- масса в сборе с оборудованием – не более 150 кг.

2.4 Цистерна должна состоять из следующих деталей и оборудования:

- стальной сварной корпус с лапами (уголками) для крепления к судовому фундаменту и обухами для транспортировки и монтажа;
- съемная крышка с ручкой (горловина) для инспекции и ремонта внутренней части корпуса;
- клапан запорный проходной Ду20 с приварышем и наливным патрубком для заполнения цистерны;
- клапан запорный проходной Ду20 с приварышем и воронкой для ввода присадок;
- клапан самозапорный Ду20 с приварышем для слива ОЖ (осушения цистерны);
- клапан запорный проходной Ду50 с приварышем для основного подключения к системе охлаждения;
- штуцер приварной Ду10 с патрубком – 2 шт. – для подключения труб деаэрации системы охлаждения;
- гусек воздушный Ду50 с приварышем для вентиляции цистерны;
- датчик минимального уровня с приварышем (обеспечивает выдачу сигнала АПС в судовую ИАСУ при 20% заполнения цистерны);
- колонка указательная (в сборе с запорной арматурой и, если предусмотрено, трубами) с приварышем для визуального определения уровня ОЖ в цистерне (колонка градуирована, цена деления – 10 литров);
- планка отличительная с приварышем для обозначения датчика уровня (гравировку текста наносит завод-строитель судна);
- планка отличительная с приварышем для нанесения клейма завода-изготовителя (обозначение, номер изделия; дата изготовления; номинальный объем и испытательное давление; штамп о приемке ОТК – что применимо по стандарту завода-изготовителя).

2.5 Цистерна должна быть поставлена в полностью укомплектованном виде, позволяющим введение в эксплуатацию сразу после расконсервации и монтажа на судне. Комплектно с цистерной должен быть поставлен весь необходимый для эксплуатации комплект документации, включая свидетельство о поверке средств измерения (датчика уровня).

### **3. Комплект поставки**

3.1 Цистерна расширительная в соответствии с описанием согласно раздела 2 настоящих ИТТ – 1 шт.

3.2 Запасные части и инструмент на один год эксплуатации цистерны согласно нормам поставщика, но в объеме не менее требуемого Правилами РС – 1 к-т.

### **4. Окраска и защита от коррозии**

4.1 Оборудование предлагаться к поставке в стандартной окраске за-вода-изготовителя, но в любом случае система окраски должна быть одоб-рена заводом строителем.

4.2 Консервирующие покрытия должны обеспечивать срок хранения внутри помещения 12-18 месяцев.

### **5. Требования к технической спецификации на поставку**

5.1 Техническая спецификация (ТС) на поставку оборудования должна иметь номер документа, версию и дату.

5.2 ТС должна содержать следующий стандартный текст:

*Оборудование предназначено для установки на автомобильно – железнодорожном / пассажирском пароме пр. CNF11CPD.*

*Судно проектируется и строится на класс Российского Морского Регистра Судоходства (в дальнейшем - РС):*

**КМ ★ Arc5 AUT1-ICS OMBO ANTI-ICE ECO Ro-ro passenger ship**

**Флаг при постройке – Российская Федерация.**

*Поставка оборудования осуществляется в соответствии с Исходными техническими требованиями на поставку ИТТ, если в настоящей спецификации на поставку специально не оговорено иное.*

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

- ведомость (перечень) поставки;
- технические характеристики цистерны;
- описание цистерны и отдельных ее составляющих компонентов, рекомендации по эксплуатации;
- весовые характеристики цистерны в сухом и рабочем состоянии с указанием центра масс;
- габаритные чертежи цистерны в форматах .pdf и .dwg (или .dxf) с ука-

занием габаритных и установочных размеров, а также зон обслуживания;  
– требования к монтажу и установке цистерны на судне;

### **6. Согласование технической спецификации**

До заключения контракта техническая спецификация на поставляемое оборудование должна быть парафирована АО КБ «Вымпел» и Заводом-строителем на русском языке.

### **7. Требования к технической документации**

7.1 Поставщик разрабатывает и одобряет в РС всю документацию, требуемую Правилами РС

7.2 После заключения контракта на поставку, поставщик представляет верфи на русском языке следующую информацию и техническую документацию по электронной почте:

- Ведомость (перечень) поставки оборудования и ЗИП;
- Марки и характеристики оборудования;
- Инструкция по монтажу;
- Чертежи цистерны и комплектующего оборудования с указанием массогабаритных характеристик, присоединительных и установочных размеров, зон обслуживания;
- Перечень ЗИП;
- Перечень технического оснащения, включающие в себя оснастку и специальный инструмент, используемый при монтаже цистерны В перечне должна быть точно разделена ответственность поставщика и покупателя в части закупки и поставки необходимого инструмента.
- Инструкции по приёмке, транспортировке, хранению, расконсервации;
- Паспорта, формуляры, сертификаты РС (на комплектующее оборудование), акт о приемке ОТК;
- Инструкции по эксплуатации.

7.3 В технической спецификации на поставку должны быть указаны сроки предоставления перечисленной выше документации.

7.4 Оборудование поставляется со следующей эксплуатационной документацией на английском и русском языке в 5 (пяти) экземплярах и в электронном виде в формате .pdf:

- Техническое описание;
- Инструкцию по эксплуатации и ремонту;
- Перечень ЗИП.

На судно – 3 экземпляра;

Для Завода-строителя – 1 экземпляр;

Для АО КБ «Вымпел» - 1 экз.

Поставку документации в КБ обеспечивает поставщик обо-рудования).

7.5 Чертежи должны быть представлены в формате .dwg (или .dxf) и .pdf, текстовые документы в формате .doc и .pdf.

7.6 Должен быть предоставлен перечень технической документации с указанием номеров и наименований документов со сроками их поставки.

### **8. Свидетельства и сертификаты:**

Должны быть предоставлены следующие свидетельства и сертификаты на русском и английском языке в 1 (одном) экземпляре и в электронном виде в формате .pdf:

– комплект Сертификатов РС на все поставляемое оборудование и арматуру (комплектующие) в объеме, соответствующем требованиям Правил РС. Виды сертификатов должны соответствовать приложению 1 части 1 "Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов" Российского морского регистра судоходства (где применимо).

– свидетельство об одобрении типа объекта технического регулирования, подтверждающее соответствие оборудования (комплектующих) требованиям «Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта» (где применимо).

– акт приемки ОТК завода-изготовителя (на цистерну в сборе).

### **9. Сроки поставки и гарантии**

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

9.2 Необходимость выполнения шеф-монтажных работ, привлечения специалистов фирмы для сервисного обслуживания определяется при заключении контракта.