

**ИСХОДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
НА ПОСТАВКУ ПОДРУЛИВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА
ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ПЛАВУЧЕГО ДОКА ПРОЕКТА 17574
№ 17574.360049.3409ТТ**

1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ПЛАВДОКУ

- 1.1 Степень автоматизации – AUT2 в соответствии с Правилами РМРС.
- 1.2 Оперативная зона – транспортировка кораблей и судов (построенных на ПАО «АСЗ») по маршруту г. Комсомольск-на-Амуре – районы г. Владивосток с проведением доковых операций по приему и спуску.
- 1.3 Государство флага – Российская Федерация.
- 1.4 Полный срок службы плавдока – не менее 30 лет.
- 1.5 Условия эксплуатации:

Транспортировка:

- температура наружного воздуха - от минус 4°C до плюс 25°C при относительной влажности 75%;
- температура забортной воды – от 0°C до плюс 21°C;

Доковые операции:

- температура наружного воздуха - от минус 15°C до плюс 25°C при относительной влажности 75%;
- температура забортной воды – от 0°C до плюс 21°C;

Зимняя стоянка:

- температура воздуха – минус 37°C при относительной влажности 85% и температуре забортной воды 0°C.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

- 2.1 На плавдоке будут установлены два подруливающих устройства.
- 2.2 Диаметр гребного винта должен составлять – 1300 мм.
- 2.3 Направление вращения – реверсивное.
- 2.4 Минимальное время реверса гребного винта от минимальной частоты вращения до номинальной частоты вращения при полной нагрузке частотного преобразователя – не более 30 секунд.
- 2.5 Реализуемая мощность подруливающего устройства не более 500 кВт.
- 2.6 Тяга подруливающего устройства должна составлять не менее 75 кН при потребляемой мощности 500 кВт.
- 2.7 Электрооборудование должно быть запитано от доковой сети переменного трёхфазного тока частотой 50 Гц, напряжением 380 В. Подача питания по 3-х жильным кабелям без нейтрали и заземления.
- 2.8 Оборудование должно быть оснащено системой обогрева с питанием либо от сети переменного трёхфазного тока частотой 50 Гц, напряжением 380 В (подача питания по 3-х жильным кабелям без нейтрали и заземления.), либо от электрического щита управления, входящего в комплект поставки.
Должна быть предусмотрена защита электрических цепей обогрева от короткого замыкания.
Должна быть предусмотрена защита от превышения допустимой температуры во время работы системы обогрева.
- 2.9 Управление работой ПУ (плавный пуск, регулирование частоты вращения и реверс электродвигателя ПУ) должно быть обеспечено с постов управления в ЦПУ плавдока.
- 2.10 Всё электрооборудование, установленное на открытых частях палубы, должно иметь степень защиты не менее IP56 в соответствии

с ГОСТ14254-80. Электрооборудование, установленное в помещениях – не менее IP44.

2.11 Все таблички, схемы, надписи на оборудовании должны быть выполнены на русском языке.

2.12 Оборудование должно поставляться полностью окрашенным по Правилам РМРС.

Толщина лакокрасочного покрытия должна быть не менее 250-300 мкм.

Финишный слой – подлежит согласованию с Заказчиком.

Срок службы лакокрасочного покрытия должен составлять не менее 5 лет.

2.13 Оборудование должно иметь защитный слой – металлизацию для увеличения срока службы.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Подруливающее устройство – 2 шт.
- Электродвигатель вертикальный асинхронный – 2 шт.
- Преобразователь частоты – 2 шт.
- Локальная система дистанционного управления – 2 шт.
- Одиночный комплект ЗИП и нестандартный (специальный) инструмент согласно разделу 4.
- Сертификат РМРС.
- Эксплуатационная документация согласно разделу 5 – 3 комплекта.

4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Совместно с оборудованием должны поставляться запасные части,

приспособления и инструмент (ЗИП) в объеме, определяемом фирмой-поставщиком, но не менее требуемого Правилами РМРС.

Объем ЗИП должен обеспечивать не менее 5 лет эксплуатации.

Изделия ЗИП должны иметь соответствующую маркировку на русском языке.

Поставка должна осуществляться комплектно с металлическими или пластиковыми ящиками для хранения полного объёма ЗИП.

5. ДОКУМЕНТАЦИЯ, ПОСТАВЛЯЕМАЯ С ОБОРУДОВАНИЕМ

Должны быть поставлены сертификаты РМРС на все поставляемое оборудование в объеме, соответствующем требованиям Правил РМРС. Виды сертификатов должны соответствовать приложению 1 части 1 «Руководства по техническому надзору за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий» РМРС.

Эксплуатационная документация, включая техническое описание и инструкцию по эксплуатации, а также методики испытаний поставляемого оборудования, должны поставляться на русском языке в количестве 3 экземпляров (1 экземпляр на завод-строитель, 1 экземпляр проектанту плавдока, 1 экземпляр на плавдок).

Оборудование должно поставляться с формулярами/паспортами.

6. ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Фирма-поставщик предоставляет заводу-строителю в четырёхнедельный срок с момента подписания контракта следующую информацию и техническую документацию:

- окончательные чертежи общего вида всех отдельностоящих компонентов оборудования, дающие наглядное представление о

- конструкции, с габаритными, установочными и присоединительными размерами, с указанием массы и координат центров масс, узлов заземления, схему нагрузок на корпусные конструкции (в формате AutoCAD);
- чертежи общего вида всего оборудования с его основными характеристиками (в том числе электронную модель изделия в формате 3D по возможности).
 - окончательные схемы электрические принципиальные и соединений и подключений с обозначением жилыности и сечения внешних силовых кабелей и кабелей управления, с указанием клемм для подключения внешних кабелей с указанием кабелей, входящих в комплект поставки и заказываемых проектантом;
 - перечень комплектующих изделий, ЗИП, специнструмента и приспособлений на русском языке с указанием маркировки и массы, а также количества и размеров упаковочных ящиков;
 - инструкцию по установке всех компонентов оборудования;
 - инструкцию по эксплуатации оборудования с указанием периодических работ;
 - перечень горюче-смазочных материалов, рабочих жидкостей и их количества, а также периодичности смены.

7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Гарантийный срок эксплуатации оборудования – не менее 5 лет с момента сдачи плавдока Заказчику.

Отличительные планки на оборудовании, информационные дисплеи и т.п. должны иметь надписи на русском языке, если иное не требуется международными конвенциями.

Всё электрооборудование должно иметь наружные болты заземления,

сальники для ввода судового кабеля, фиксаторы на дверцах, комплектные ответные части разъёмов.

8. ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИФИКАЦИИ

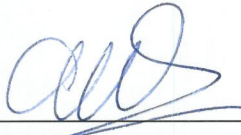
В составе технико-коммерческого предложения должна быть представлена техническая спецификация на русском языке или технические условия (ТУ) с необходимыми чертежами, схемами, описаниями, подтверждающими выполнение настоящих исходных технических требований, в том числе:

- тип, характеристики оборудования;
- чертежи оборудования, с указанием массогабаритных характеристик, присоединительных и установочных размеров в формате .dwg (AutoCAD);
- схемы электрические структурные, дающие представление о кабельных связях электрооборудования и его размещения;
- количество и характеристики фидеров питания, которые необходимо предусмотреть от судовой сети (напряжение, количество фаз, потребляемая мощность);
- перечень комплектующих изделий, ЗИП, специального инструмента и приспособлений;
- референц-лист на поставку аналогичного оборудования;
- срок поставки;
- объем пуско-наладочных работ.
- гарантийный период.

До заключения контракта техническая спецификация должна быть парафирована проектантом и заводом-строителем.

Лист согласования исходных технических требований

№ 17574.360049.3409ТТ

/ Главный конструктор проекта  А.К. Легошкин

Зам. начальника 34 отд  Ю.В. Щербань

Начальник 342 с  Е.В. Дмитриев

Исполнитель  Н.С. Ежелый