

Автосцепка

Automatic coupler

1. Основные данные по Судну

Main characteristics

1.1. Тип и назначение судна:

Type and purpose of the ship:

Автомобильно - железнодорожный / пассажирский паром с возможностью перевозки опасных грузов с ледовой категорией Arc5 для паромной линии Ванино-Холмск.

Rail/motor and passenger ferry with possibility of carrying dangerous cargo with ice category Arc5 for Vanino-Kholmsk ferry line.

1.2. Район плавания и условия эксплуатации:

Navigation area and operation conditions:

Судно неограниченного района плавания. Основной район эксплуатации предполагается в Татарском проливе на линии паромной переправы Ванино-Холмск.

Non-restricted navigation area. The basic area of operation is intended to be in Tatar Strait at Vanino-Kholmsk ferry line.

Расчетная температура наружного воздуха для систем вентиляции и кондиционирования +35°C при влажности 80% летом и при – 30°C влажность 70% зимой, воды от + 25°C до -2°C соответственно.

Design temperature of the outside air for ventilation and air conditioning systems is +35°C at humidity of 80 % in summer and – 30°C at humidity of 70% in winter, water temperature is from + 25°C down to -2°C respectively.

Материал корпуса и надстроек, а также защитные покрытия выбираются с учетом эксплуатации в зимнее время при температуре наружного воздуха до - 40°C и скорости ветра до 25 м/сек., в летнее время температура наружного воздуха до +30°C, температура воды от - 2°C до +32 °C.

The material of the hull and superstructures and also protective coatings are taken considering the operation at temperature of the outside air down to - 40°C and wind of 25 m/s in winter, and up to +30°C in summer, water temperature is from +32°C down to - 2°C.

Расчетная температура забортной воды для охладителей энергетической установки принимается равной + 32°C.

Design temperature of the sea water for the power plant coolers is taken to be + 32°C.

<p>Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо- бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно) Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship). Basic technical requirements for the equipment</p>

Расчетная температура для изоля-
ции жилых и служебных помещений
принимается равной - 30°C.

Design temperature for the insulation
of living and service spaces is taken to
be - 30°C.

1.3. Класс судна

The Vessel's class

Судно проектируется и строится на
класс Российского Морского Регис-
тра Судоходства (в дальнейшем -
РМРС):

The ship is designed and constructed
for the class of Russian Maritime Reg-
ister of Shipping (hereinafter referred
to as RMRS):

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

Флаг при постройке –
Российская Федерация.

Flag when building –
The Russian Federation.

Исходные технические требования на поставку оборудования для автомобильно-железнодорожного паром проекта CNF11CPD (далее – Судно)
 Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship).
 Basic technical requirements for the equipment

1.4. Главные размерения и основные характеристики Principal dimensions and main characteristics

Длина наибольшая, м	131.00	Length overall, m
Длина по КВЛ, м	125.02	Length on DWL, m
Длина Конвенционная, м	123,25	Length Convention, m
Длина между перпендикулярами, м	120.73	Length between perpendiculars, m
Длина по Правилам РМРС, м	120.73	Length as per RMRS Rules, m
Ширина габаритная, м	20.32	Breadth overall, m
Ширина, м	19.92	Breadth, m
Высота борта до ГП (на миделе), м	8.80	Depth up to MD (midship), m
Высота борта до ВП (на миделе), м	14.80	Depth up to UD (midship), m
Осадка по ЛГВЛ, м	6.60	Draught Summer on WL, m
Максимальная мощность ГД, кВт	4×4000	Maximum power of ME, kW
Скорость хода, уз. на глубокой тихой воде для свежеокрашенного корпуса без обрастания при осадке 6.6 м при 85% мощности ГД	18.0	Ship speed, knots in deep still water with clean and fresh-painted hull at 6.6 m draught and 85% power of ME
Скорость экономхода, уз	12.0	Ship economic speed, knots
Экипаж и обслуживающий персонал, чел	35	Crew and service personnel, persons
Пассажиры, чел	200	Passengers, persons

<p>Исходные технические требования на поставку оборудования для авто- бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно) Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship). Basic technical requirements for the equipment</p>
--

1.5. Автономность и дальность пла- вания	Endurance and range of navigation
Дальность плавания в режиме эконо- мом-хода около 1500 миль.	Navigation range at economic speed is about 1500 nautical miles.
Автономность судна по запасам топлива и масла (экономход) – 5.2 суток.	Endurance of the ship by fuel and lu- bricating oil stores (economic speed) is 5.2 days.
Автономность судна по запасам во- ды и провизии – 10 суток.	Endurance of the ship by fresh water and provision stores is 10 days.
Автономность по запасам воды ограничена вместимостью цистерны пресной воды. Запас воды может быть пополнен с помощью стацио- нарного опреснителя.	Endurance of the ship by water stores is limited by fresh water tank volume. Stores can be replenished by means of the fixed water demineralizer.
Автономность судна по экологиче- ской безопасности (цистерна сточ- ных вод) – 4 суток.	Endurance of the ship by ecological factors (sewage tank) is 4 days.
1.6. Распределительная сеть	The distribution system
трехфазная, напряжением 400/230В, с частотой 50Гц, без нейтрали. ¹	The distribution system is three-phase 400/230VAC, 50Hz, without neutral. ¹
1.7. Судно соответствует требова- ниям Международных, националь- ных и региональных нормативных документов, конвенций и правил, а также изменений и дополнений к ним, действующих на дату закладки киля.	All relevant Rules, Conventions and Norms as well as amendments and supplements to them shall be com- plied with as far as they are in force at the date of the keel laying.

¹ Подключение оборудования к судовой сети 230 В является предметом специального рассмотрения
 проектанта / Connection of equipment to ship power 230 VAC is subject to the approval by the designer.

Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо-
бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно)
Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship).
Basic technical requirements for the equipment

2. Общие технические требо-
вания

Basic technical requirements

2.1. Автосцепка мотовозная предна-
значена для автоматического сцеп-
ления железнодорожного подвижно-
го состава.

Railmotor car automatic coupler is de-
signed for the railway equipment au-
tomatic engagement.

2.2. Количество – 5 шт. (одна из ко-
торых в ЗИП)

Quantity shall be 5 pcs. (one of which
shall be included in spare parts)

2.3. Обеспечивает автоматическое
сцепление подвижного состава при
соударении, автоматическое воз-
вращение деталей механизма в по-
ложение готовности к сцеплению
после разведения подвижного со-
става.

The railmotor car automatic coupler
provides the railway equipment auto-
matic engagement in case of collision,
automatic reversion of the machinery
into ready position for engagement af-
ter railway equipment disengagement.

2.4. Технические характеристики:

Technical characteristics:

- разрывное статическое усилие,
200 т;

- breaking seady-state force – 200 t;

- присоединительные размеры
390x220 мм;

- connecting dimensions – 390x220
mm;

- габаритные размеры (длина, ши-
рина, высота), около 745x500x440
мм;

- overall dimensions (length, width,
height) – about 745x500x440 mm;

- масса около 350 кг.

- mass – about 350 kg.

2.5. Крепеж должен осуществляться
через промежуточную пластину 4-
мя болтами М54.

The fastening shall be carried out
through an intermediate plate with 4
bolts M54.

2.6. Автосцепка должна иметь по-
глощающее устройство пружинного
типа.

The automatic coupler shall have a
spring-operated absorber.

Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо-
бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно)
Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship).
Basic technical requirements for the equipment

3. Комплект поставки.	Scope of supply
3.1. Автосцепка в соответствии с разделом 2. Количество: 5 ед.	The automatic coupler shall be in compliance with Section 2. Quantity: 5 pcs.
3.2. Совместно с оборудованием должны поставляться запасные части, приспособления и инструмент (ЗИП) в объеме, определяемом фирмой-поставщиком, но не менее требуемого Правилами РС. Объем ЗИП должен обеспечивать 1 год эксплуатации. Изделия ЗИП должны иметь соответствующую маркировку на русском языке.	Spare parts, accessories and tools (SPTA) shall be supplied together with the equipment in the volume specified by the supplier but not less than that required by the RS Rules. The scope of the spare parts shall ensure the operation of the equipment within 1 year. The spare parts shall be marked in Russian.
3.3. Эксплуатационная документация в соответствии с п.7.3 и разделом 8.	Maintenance documentation shall be in compliance with para.7.3 and Section 8.
4. Окраска и защита от коррозии	Painting and corrosion protection
4.1. Оборудование предлагается к поставке в стандартной окраске фирмы-производителя, но в любом случае система окраски должна быть одобрена заводом строителем.	The equipment shall be offered for delivery with standard painting from the manufacturer, but in any case the painting scheme shall be approved by the Builder.
4.2. Консервирующие покрытия должны обеспечивать срок хранения внутри помещения 36 месяцев.	All delivered components shall be protected for storage indoors within 36 months.
5. Требования к технической спецификации на поставку	The technical specifications requirements
5.1. Техническая спецификация (ТС) на поставку оборудования должна иметь номер документа, версию и дату.	Technical specification (TS) for the equipment delivery shall have a document number, a revision number and date.

<p>Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо- бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно) Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship) Basic technical requirements for the equipment</p>

5.2. ТС должна содержать следу-
 ющий стандартный текст:

TS shall contain the following standard
 text:

Оборудование предназначено для
 установки на автомобильно- желез-
 нодорожном / пассажирском пароме
 пр. CNF11CPD.

The equipment is supplied for the
 rail/motor and passenger ferry project
 CNF11CPD.

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

The ship is designed and constructed
 for the class of Russian Maritime Reg-
 ister of Shipping (hereinafter referred
 to as RS):

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

Флаг при постройке –
 Российская Федерация.

Flag when building –
 The Russian Federation.

Расчетная температура наружного
 воздуха для систем вентиляции и
 кондиционирования +35°C при
 влажности 80% летом и при – 30°C
 влажность 70% зимой, воды от +
 25°C до -2°C соответственно.

Design temperature of the outside air
 for ventilation and air conditioning sys-
 tems is +35°C at humidity of 80 % in
 summer and – 30°C at humidity of
 70% in winter, water temperature is
 from + 25°C down to -2°C respective-
 ly.

Материал корпуса и надстроек, а
 также защитные покрытия выбира-
 ются с учетом эксплуатации в зим-
 нее время при температуре наруж-
 ного воздуха до - 40°C и скорости
 ветра до 25 м/сек., в летнее время
 температура наружного воздуха до
 +30°C, температура воды от - 2°C
 до +32 °C.

The material of the hull and super-
 structures and also protective coatings
 are taken considering the operation at
 temperature of the outside air down to
 - 40°C and wind of 25 m/s in winter,
 and up to +30°C in summer, water
 temperature is from +32°C down to -
 2°C.

Расчетная температура забортной
 воды для охладителей энергетиче-
 ской установки принимается равной
 + 32°C.

Design temperature of the sea water
 for the power plant coolers is taken to
 be + 32°C.

Расчетная температура для изоля-
 ции жилых и служебных помещений
 принимается равной - 30°C.

Design temperature for the insulation
 of living and service spaces is taken to
 be - 30°C.

**Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо-
бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно)
Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship).
Basic technical requirements for the equipment**

Поставка оборудования осуществляется в соответствии с Исходными техническими требованиями на поставку CNF11CPD-391ИТТ, если в настоящей спецификации на поставку специально не оговорено иное.

The equipment shall be supplied in accordance with Basic technical requirements for the equipment CNF11CPD-391ИТТ, unless otherwise specified in the present specification.

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

The technical specification shall contain the following data:

- Характеристики механизмов в объеме не менее чем указанные в разделе 2

characteristics in the scope of not less than those specified in Section 2

- ведомость (перечень) поставки с указанием оборудования поставляемого в сборе и комплектующих, поставляемых россыпью;

- list of delivery stating the assembled equipment, and components to be delivered in parts;

- весовые характеристики оборудования должны быть представлены с указанием координат центров масс оборудования;

- weight characteristics of the equipment shall contain the coordinates of the centers of mass;

- габаритные чертежи оборудования в форматах .pdf и .dwg или .dxf (версия AutoCAD не старше 2008 года) с указанием габаритных и установочных размеров, зон обслуживания, узлов крепления и заземления, план опорных поверхностей с указанием нагрузок;

- overall drawings of the equipment in .pdf and .dwg or .dxf (AutoCAD version release shall be not earlier than 2008) including the overall, mounting dimensions, service areas, attachment points and grounding, lay-out of supporting surfaces with loads;

- требования к монтажу и установке оборудования;

- equipment assembly and installation requirements;

- перечень ЗИП и нестандартного (специального) инструмента с разбивкой позиций поштучно, с указанием массы каждой детали, с указанием количества и размеров ящиков.

- list of spare parts and fabricated (special) tools with item breakdown by the piece, with indication of the weight of each detail and box quantity.

<p>Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо- бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно) Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship) Basic technical requirements for the equipment</p>
--

- химмотологическая карта с указанием основных, дублирующих и запасных марок трансмиссионных масел (обязательно наличие российских аналогов), периодичность смены;

- lubrication chart stating main, duplicate and spare transmission oil grades (Russian analogs shall be available), oil change interval;

6. Согласование технической спецификации

Technical specification approval

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

Before the contract signing the technical specification shall be initialled by JSC Design Office Vympel and Ship Yard, in Russian.

7. Требования к технической документации

Technical documentation requirements

7.1. После заключения контракта на поставку, поставщик представляет верфи и ОАО КБ «Вымпел» на русском языке следующую информацию и окончательную техническую документацию для проектирования по электронной почте

After the contract conclusion the Supplier shall submit to the shipyard and JSC DO Vympel the following information and final technical documentation by e-mail, in Russian:

- Инструкция по монтажу;
- Ведомость (перечень) поставки с указанием оборудования поставляемого в сборе и комплектующих, поставляемых россыпью;
- Марки и характеристики оборудования;
- Чертежи основного и комплектующего оборудования с указанием массогабаритных характеристик, присоединительных и установочных размеров, зон обслуживания, узлов

Installation manual;

List of delivery stating the assembled equipment, and components to be delivered in parts;

Models and characteristics of the equipment;

Drawings of main and accessory equipment showing overall dimensions and weights, mounting and connection dimensions, service spaces, attachment points;

**Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо-
бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно)
Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship).
Basic technical requirements for the equipment**

крепления;

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Перечень ЗИП и нестандартного (специального) инструмента с разбивкой позиций поштучно, с указанием массы каждой детали, с указанием количества ящиков – Инструкции по приёмке, транспортировке, хранению, расконсервации; – Карта ГСМ с указанием основных, дублирующих и запасных марок (обязательно наличие российских аналогов). – Паспорта, формуляры (в том числе на комплектующее оборудование); – Инструкции по эксплуатации. | <p>List of spare parts and fabricated (special) tools with item breakdown by the piece, with indication of the weight of each detail and box quantity.</p> <p>Manual for acceptance, transportation, storage, depreservation;</p> <ul style="list-style-type: none"> – List of combustive and lubricating materials stating main, duplicating and spare grades (Russian analogs are obligatory). <p>Passport, record books (including all accessory equipment);</p> <p>Operation manual.</p> |
|--|---|

Срок предоставления документации – 2 недели с момента заключения договора, без привязки к авансовым платежам. Документация должна поставляться в редактируемом и сканированном виде (с подписями), текстовые документы – doc формат, чертежи – dwg формат (AutoCAD не старше 2008 года), сканированные – pdf формат.

The documents shall be submitted within 2 weeks from the date of the contract signing, independent of the advance payments. Documentation shall be submitted in editable and scanned form (with signatures), text documents shall be in .doc format, drawings shall be in .dwg format (AutoCAD version release shall be not earlier than 2008), scanned documents shall be in .pdf format.

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

Delivery dates of the above mentioned documentation shall be given in the Technical specification for the equipment delivery.

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

The equipment shall be delivered with the following operation documentation in Russian in 5 (five) copies and in electronic form in .pdf format:

**Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо-
бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно)
Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship).
Basic technical requirements for the equipment**

– Техническое описание;	Technical details;
– Инструкцию по эксплуатации и ремонту оборудования;	Operation and repair manual;
– Перечень ЗИП и специального инструмента.	List of spare parts and special tools.
На судно – 3 экземпляра;	3 copies shall be provided to the ship;
Для Завода-строителя – 1 экземпляр;	1 copy shall be provided to the Yard;
Для АО КБ «Вымпел» - 1 экз (поставку документации в КБ «Вымпел» обеспечивает поставщик оборудования).	1 copy shall be submitted to JSC DO Vympel (The equipment Supplier shall deliver the documents to Vympel).
7.4. Чертежи должны быть представлены в формате .dwg (или .dxf) и .pdf, текстовые документы в формате .doc и .pdf.	Drawings should be delivered in .dwg (or .dxf) and .pdf formats, text documents in .doc and .pdf formats.
7.5. Должен быть предоставлен перечень технической документации с указанием номеров и наименований документов со сроками их поставки.	List of the technical documentation showing numbers and titles of the documents as well as delivery dates shall be submitted.
8. Свидетельства и сертификаты:	Certificates:
8.1. Должны быть предоставлены следующие свидетельства и сертификаты на русском и английском языке в 1 (одном) экземпляре и в электронном виде в формате .pdf:	The following certificates shall be provided in Russian and in English in 1 (one) copy and in electronic form in .pdf format:
- комплект Сертификатов РС на все поставляемое оборудование в объеме, соответствующем требованиям Правил РС. Виды сертификатов должны соответствовать приложению 1 части 1 "Правила технического наблюдения за постройкой судов	- set of the RS Certificates for all supplied equipment in the scope required by the RS Rules. Certificate types shall be in accordance with Annex 1 "Rules for technical supervision during construction of ships and manufacture of materials and products for ships" of

Исходные технические требования на поставку оборудования для автомо-
бильно-железнодорожного паромы проекта CNF11CPD (далее – Судно)
Rail/motor and passenger ferry CNF11CPD (hereinafter referred to as the Ship).
Basic technical requirements for the equipment

и изготовлением материалов и из-
делий для судов" Российского мор-
ского регистра судоходства.

Russian Maritime Register of Ship-
ping.

- свидетельство об одобрении типа
объекта технического регулирова-
ния, подтверждающее соответствие
оборудования требованиям «Техни-
ческого регламента о безопасности
объектов морского транспорта».

- Type Approval Certificate according
to the Technical Regulations on safety
of Sea Transport Facilities.

9. Сроки поставки и гарантии

Terms of delivery and warranties

9.1. Условия, сроки поставки, га-
рантии должны быть оговорены при
заключении контракта на поставку.

Delivery terms and conditions, warran-
ties shall be stipulated at the delivery
contract conclusion.

9.2. Необходимость выполнения
шеф-монтажных работ, привлече-
ния специалистов фирмы для сер-
висного обслуживания определяет-
ся при заключении контракта.

Needs of erection supervision work,
involvement of specialists for mainte-
nance shall be stipulated at the con-
tract signing.

9.3. Совместно с оборудованием
должны поставляться запасные ча-
сти, приспособления и инструмент
(ЗИП) в объеме, определяемом
фирмой-поставщиком, но не менее
требуемого Правилами РС. Объем
ЗИП должен обеспечивать 1 год
эксплуатации. Изделия ЗИП должны
иметь соответствующую маркировку
на русском языке.

Spare parts and appliances SPA and
tools shall be supplied with the
equipment in the scope specified by
the Supplier but not less than required
by the RS Rules. This scope shall en-
sure 1 year of operation. SPA items
shall be properly marked in Russian.

Исп. /Originated by

Нач. 34 отд./Head of 34 Dep.

Главный конструктор/Project Director

Коробкин Д.Ю. / D.Korobkin

Ершов Н.Н. / N.Ershov

Милавин С.А. / S.Milavin