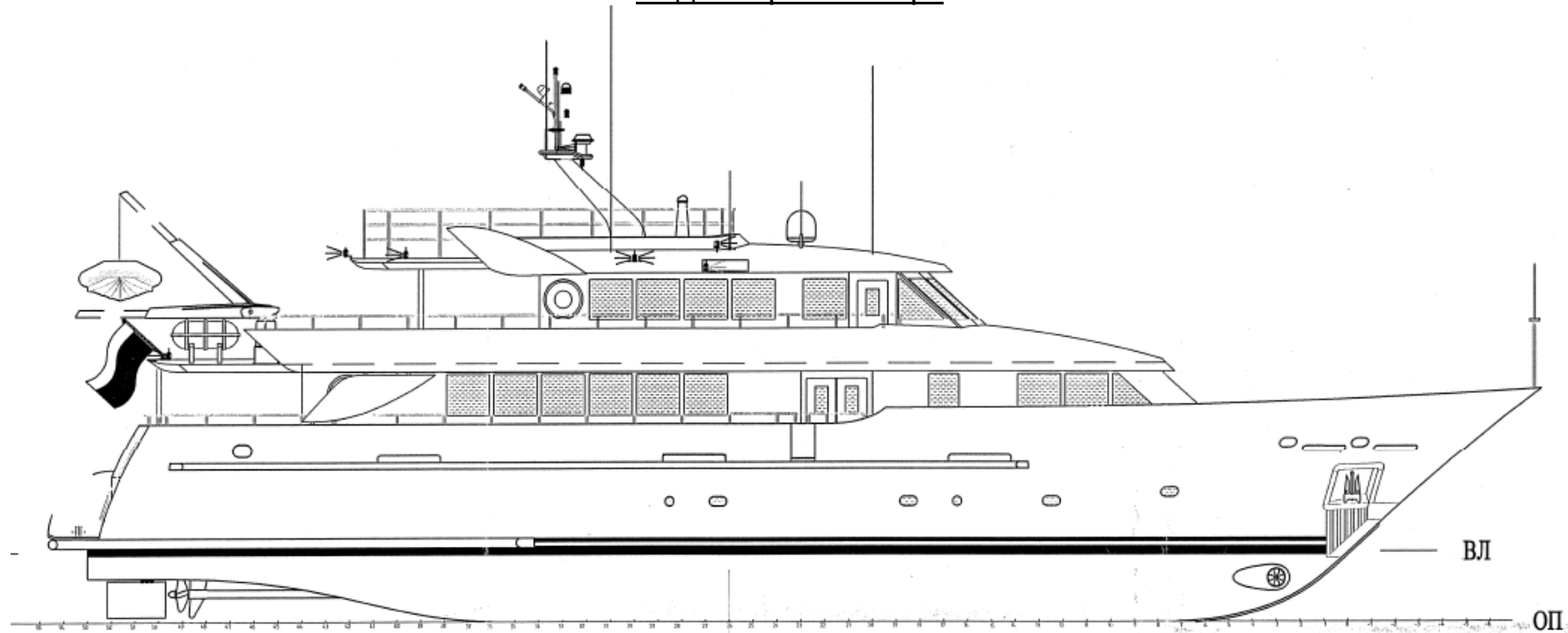
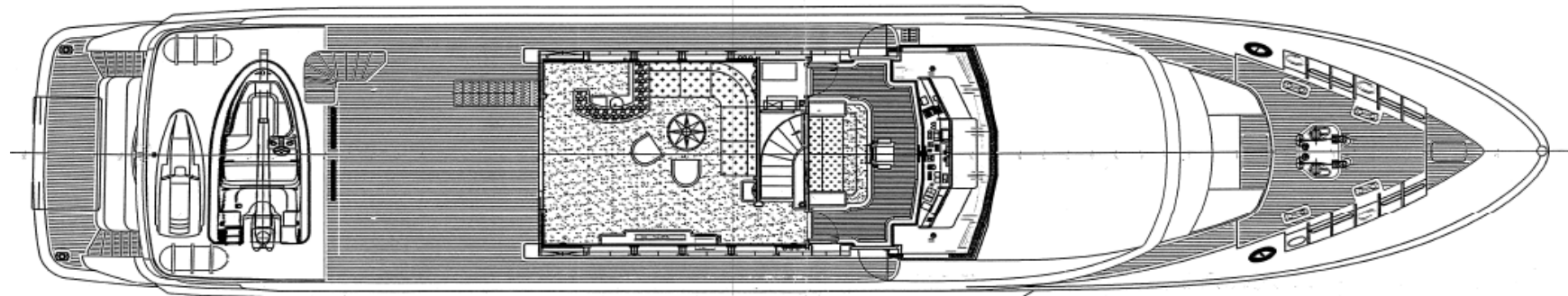


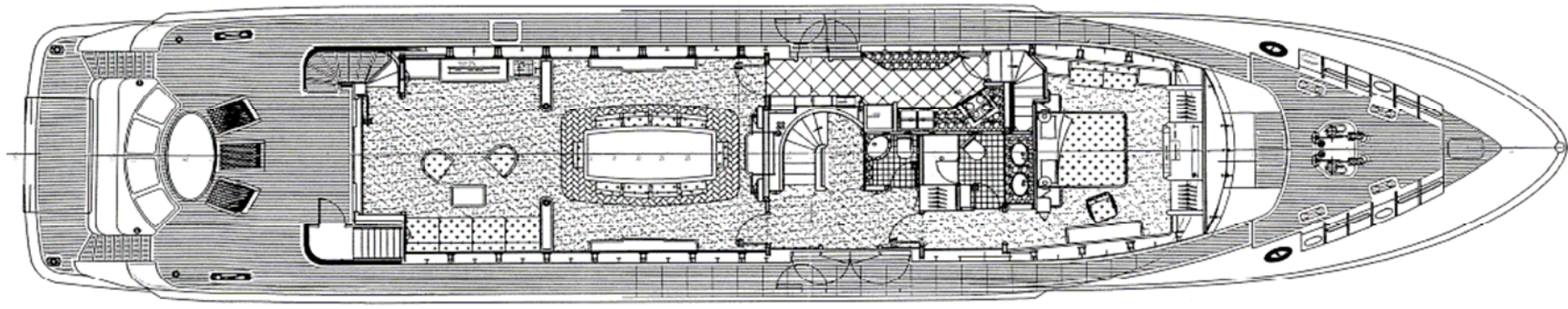
Вид на правый борт



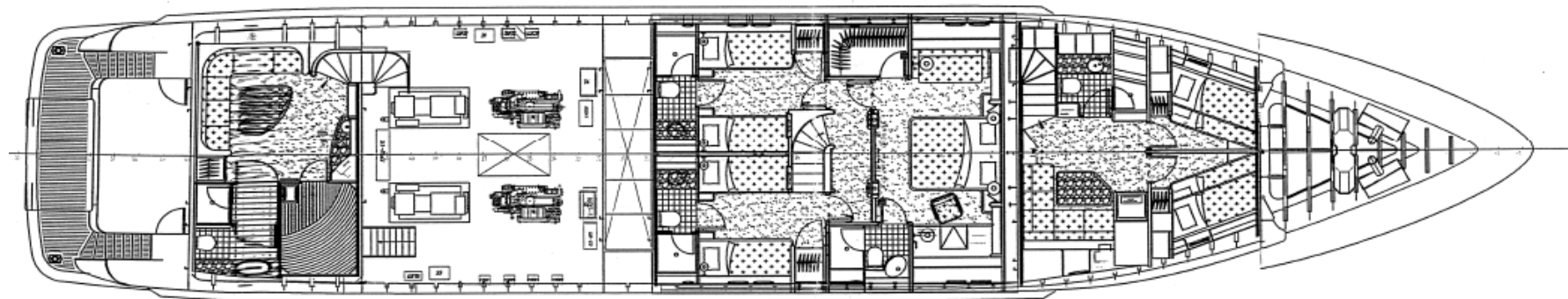
План верхней палубы



План главной палубы



План трюма



|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Место постройки          | г. Москва       |
| Год постройки            | 2006            |
| Автор проекта            | КБ ОАО МССЗ     |
| Завод-строитель          | Московский ССРЗ |
| Класс Речного Регистра   | ☒М-СПЗ,5        |
| Число судов в серии      | 1               |
| Название головного судна | НОВАЯ ЗВЕЗДА    |
| Однотипное судно         | КАССАНДРА       |

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

|   |   |
|---|---|
| Тип судна   | цельнометаллический теплоход<br>со стальным корпусом  |
| Назначение<br>перевозки                                   | пассажирские туристические                            |
| Район эксплуатации:                                       | внутренние водные пути<br>и прибрежные морские районы |
| Длина расчётная   | 29,22 м   |
| Ширина расчётная по КВЛ                                   | 6,00 м  |
| Длина габаритная  | 34,54 м   |
| Ширина габаритная   | 6,70 м  |
| Высота борта  | 3,60 м  |
| Надводный габарит   | 14,93 м.  |
| Осадка порожнём   | 1,47 м  |
| Осадка в грузу  | 1,60 м  |
| Водоизмещение порожнём                                    | 142,94 т.   |
| Водоизмещение в грузу                                     | 161,30 т.   |
| <u>Параметры остойчивости при водоизмещении 142,94 т:</u> |   |
| - возвышение ЦТ над ОП.                                   | 2,97 м  |
| - возвышение ЦВ над ОП                                    | 0,90 м  |
| - отстояние ЦТ от миделя                                  | -0,90 м   |
| - отстояние ЦВ от миделя                                  | -0,91 м   |
| - поперечная метацентрическая высота                      | 0,629 м   |
| Пассажировместимость                                      | 8-6 чел   |
| Скорость полного хода                                     | 22 км/час   |
| Экипаж  | 5-7 чел   |

**КОРПУС**

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Материал корпуса | сталь марки "В" по ГОСТ 5521 -93 |
| Тип корпуса      | сварной                          |

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Система набора<br>Шпация | поперечная<br>550 мм |
|--------------------------|----------------------|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Расположение переборок в корпусе | 6 |
|----------------------------------|---|

Деление на отсеки:

- 1 - форпик;
- 2 – помещения экипажа;
- 3 – пассажирские каюты;
- 4 – топливный коффердам;
- 6 – машинное отделение;
- 6 – кормовой отсек;
- 7 - ахтерпик.

Обшивка корпуса:

- днище – 8 мм;
- скуловой пояс – 8 мм;
- борт - 8 мм.

Настил главной палубы:

- открытые участки - 5 мм;
- закрытые участки - 4 мм.

Надстройка

Материал  
Толщина обшивки

однорусная с рубкой  
сплав АМг 5  
3-5 мм

**ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**Тип главного двигателя

четырёхтактный дизель CAT C12 фирмы Caterpillar

Мощность

390 э.л.с

Число цилиндров

6

Число оборотов

1800 об/мин

Число двигателей

2

Передача

ZF 325 - 1

Передаточное отношение на.п.х.

1:2,033

Система управления

дистанционная

**ДВИЖИТЕЛЬ**Вал гребной

Материал  
Диаметр шеек

коррозионно-стойкая сталь 14X17H2Ш  
120 мм

Тип движителя

гребной винт фиксированного шага  
коррозионно-стойкая сталь 08X14HДЛ

Материал

Число лопастей

4

Диаметр

0,8 м

Шаговое отношение

0,87

Дисковое отношение

1

Число движителей

2

**ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ**Сеть переменного тока

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Напряжение | 380 В             |
| Напряжение | трёхфазного 220 В |
| Напряжение | однофазного 220 В |

Сеть постоянного тока

|            |      |
|------------|------|
| Напряжение | 24 В |
|------------|------|

Сеть постоянного тока

|            |      |
|------------|------|
| Напряжение | 27 В |
|------------|------|

Источники электроэнергии

- главный дизель-генератор EM30DSS мощностью 30 кВт при 1500 об/мин;
- главный дизель-генератор EM45DSS мощностью 45 кВт при 1500 об/мин;
- аккумуляторные батареи 24м7 и DC31DT .

Трансформатор

|            |               |
|------------|---------------|
| Количество | ТСЗМ-16-74ОМ5 |
|------------|---------------|

1 шт.

Трансформаторы

|            |                |
|------------|----------------|
| Количество | ОСВМ 2,5–74ОМ5 |
|------------|----------------|

2 шт.

Трансформаторы

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Количество | ТСЗМ-16.0–74ОМ5 |
|------------|-----------------|

2 шт.

Зарядное устройство

|            |            |
|------------|------------|
| Количество | MASS 24/25 |
|------------|------------|

1 шт.

Выпрямитель

|            |                |
|------------|----------------|
| Количество | ВУ-4, 380/24 В |
|------------|----------------|

1 шт.

**СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫ**Судно оборудовано:

- трубопроводами топлива, масла и водяного охлаждения дизелей;
- газоотводным трубопроводом;
- системой аварийного закрытия клапанов;
- системой балластно-осушительной;
- системой водяного пожаротушения;
- системой аэрозольного пожаротушения;
- системой гидравлики аппарели;
- системой гидравлики подъёма мачты;
- системой гидравлики поворотного крана;
- системой водоснабжения;
- сточно-фановой системой закрытого типа;
- системой сбора и удаления нефтесодержащих вод закрытого типа;
- вентиляцией МО;
- вентиляцией и кондиционированием пассажирских помещений в корпусе и надстройке.

Топливо

|       |           |
|-------|-----------|
| Запас | дизельное |
|-------|-----------|

8,311 т

## ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ

Судно оборудовано:

- трубопроводами топлива, масла и водяного охлаждения дизелей;
- газоотводным трубопроводом;
- системой осушительной;
- системой гидропривода судовых механизмов;
- системой водяного пожаротушения;
- системой аэрозольного пожаротушения;
- системой водоснабжения из коррозионно-стойких труб;
- сточно-фановой системой закрытого типа;
- системой сбора и удаления нефтесодержащих вод закрытого типа;
- вентиляцией и кондиционирования.

Насос топливный

агрегат электронасосный ШФ2-25-1.4/6Б-13

Число насосов

1

Сепаратор топлива

СЦ-1,5/11

Число насосов

1

Насос гидропривода

навешенный на главный двигатель

Производительность

3 л/мин

Число насосов

1

Насос гидропривода

электроприводной

Производительность

16 л/мин

Число насосов

1

Насос осушительной системы

ЦВС 10/40

Число насосов

1

Насос осушительной системы

эжектор ВЭЖ-10

Число насосов

1

Насос водяного пожаротушения

НЦВ – Б

Производительность насоса

25 м3/час

Число насосов

1

Установка аэрозольного пожаротушения машинного отделения

СОТ—1М

Число генераторов

4

Агрегат системы водоснабжения

гидрофор Pedrollo Hydrofresh JSWm12H

Давление

2,5-4,2 кг/см<sup>2</sup>

Производительность насоса

3,0 м3/час

Число насосов

2

Агрегат системы водоснабжения

гидрофор Type 24 pump typeSuper

Производительность насоса

16 л/мин

Число насосов

1

Водонагреватель

SB320AC фирмы STIEBEL ELTRON

Тип

электрический

Число насосов

1

|  |   |
|--|---|
| <u>Насос фекальный</u>                                     | электронасос FS370 фирмы Exalto                   |
| Число насосов  | 1   |
| <u>Установка обеззараживания фекальных вод</u>             | HAMANN SUPER MINI                                 |
| Число установок  | 1   |
| <u>Агрегат насосный принудительной откачки сточных вод</u> |   |
| Тип  | измельчитель фирмы CERIT "MARINER CERAMIKA 45/56" |
| Давление   | 7 кг/см <sup>2</sup>                              |
| Число насосов  | 6   |
| <u>Насос сбора нефтесодержащих вод</u>                     | одновинтовой 1В-1.6/5-1.5/2-12                    |
| Число насосов  | 1   |
| <u>Насос сбора нефтесодержащих вод</u>                     | ручной НР1,25/30                                  |
| Число насосов  | 1   |
| <u>Насос охлаждения СКВ</u>                                | электроприводной                                  |
| Производительность насоса                                  | 3,12 м <sup>3</sup> /час                          |
| Число насосов  | 1   |
| <u>Вентилятор (машинного отделения)</u>                    | ВРС15/12-1.1                                      |
| Число вентиляторов   | 1   |
| <u>Вентилятор (машинного отделения)</u>                    | ВРС35/23-1,1                                      |
| Число вентиляторов   | 1   |
| <u>Вентилятор (аккумуляторного шкафа)</u>                  | ВРС3/7-1,4В                                       |
| Число вентиляторов   | 1   |
| <u>Вентилятор (румпельного отделения)</u>                  | ВРС3/7-1,4Б                                       |
| Число вентиляторов   | 1   |
| <u>Вентилятор (жилых помещений)</u>                        | K100M   |
| Число вентиляторов   | 4   |
| <u>Кондиционер</u>   | Daikin US3GE                                      |
| Количество   | 1   |
| <u>Чиллер (трёхсекционный охладитель)</u>                  | CHC24RZ   |
| Количество   | 1   |
| <u>Фанкойл (устройство обработки воздуха)</u>              | АН6DT2ZPF   |
| Количество   | 4   |
| <u>Фанкойл (устройство обработки воздуха)</u>              | АН16DT2ZPF  |
| Количество   | 3   |
| <u>Фанкойл (устройство обработки воздуха)</u>              | АН18DT2ZPF  |
| Количество   | 1   |
| <u>Цистерна водяная</u>                                    |   |
| Ёмкость  | 7,2 м <sup>3</sup>                                |
| Число цистерн  | 1   |

Цистерна фекальных вод

|               |        |
|---------------|--------|
| Ёмкость       | 1,2 м3 |
| Число цистерн | 2      |

Цистерна сточных вод

|               |        |
|---------------|--------|
| Ёмкость       | 7,2 м3 |
| Число цистерн | 1      |

Цистерна нефтесодержащих вод

|               |        |
|---------------|--------|
| Ёмкость       | 2,5 м3 |
| Число цистерн | 1      |

**РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО**Рули

|     |   |
|-----|---|
| Тип | подвесной балансирный<br>сварной обтекаемый |
|-----|---|

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Площадь пера руля | 1,08 м2 |
|-------------------|---------|

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Диаметр баллера | 130 мм |
|-----------------|--------|

|            |   |
|------------|---|
| Количество | 2 |
|------------|---|

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <u>Рулевая машина</u> | гидравлическая В2-300-9-2-37 |
|-----------------------|------------------------------|

|  |               |
|--|---------------|
|  | фирмы Jastram |
|--|---------------|

|                  |         |
|------------------|---------|
| Рабочее давление | 8,6 МПа |
|------------------|---------|

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Крутящий момент | 800 кГс м |
|-----------------|-----------|

Подруливающее устройство

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| Тип | носовое<br>туннельное фирмы Exalto |
|-----|------------------------------------|

|      |        |
|------|--------|
| Упор | 200 кГ |
|------|--------|

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| Привод | от сети переменного тока 380В |
|--------|-------------------------------|

|            |   |
|------------|---|
| Количество | 1 |
|------------|---|

**ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО**Носовое

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Тип якорей | повышенной держащей силы |
|------------|--------------------------|

|       |         |
|-------|---------|
| Масса | 200 кГ. |
|-------|---------|

|              |   |
|--------------|---|
| Число якорей | 2 |
|--------------|---|

|             |       |
|-------------|-------|
| Калибр цепи | 16 мм |
|-------------|-------|

|            |       |
|------------|-------|
| Длина цепи | 125 м |
|------------|-------|

Тип механизма

|  |   |
|--|---|
|  | брашпиль якорно-швартовный<br>SGC2/150 фирмы Muir |
|--|---|

|                  |          |
|------------------|----------|
| Скорость подъёма | 8 м/мин. |
|------------------|----------|

|        |               |
|--------|---------------|
| Привод | электрический |
|--------|---------------|

**ШВАРТОВНОЕ УСТРОЙСТВО**

|       |       |
|-------|-------|
| Кнехт | 6 шт. |
|-------|-------|

|       |            |
|-------|------------|
| Шпиль | швартовный |
|-------|------------|

|        |               |
|--------|---------------|
| Привод | электрический |
|--------|---------------|

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Количество шпилей | 2 шт. |
|-------------------|-------|

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Кранцы подвесные MD 8030 | 4 шт. |
|--------------------------|-------|

|       |   |
|-------|---|
| Канат | стальной Ф11 мм и капроновый окр. 80 мм |
|-------|---|



**ГРУЗОПОДЪЁМНОЕ УСТРОЙСТВО**

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| <u>Грузовая стрела</u> |                                     |
| Назначение             | спуск и подъём палубных плавсредств |
| Грузоподъёмность       | 400 кг.                             |
| Количество             | 1 шт.                               |

**МАЧТОВОЕ УСТРОЙСТВО**

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Мачта заваливающаяся из сплава АМг | 1 шт. |
| Флагшток кормовой                  | 1 шт. |

**СИГНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**

|  |          |
|--|----------|
| <u>Световые - сигнально-отличительные фонари</u> |          |
| Топовый  | 1 шт.    |
| Круговой   | 1 шт.    |
| Бортовой зелёный                                 | 1 шт.    |
| Бортовой красный                                 | 1 шт.    |
| Кормовой   | 3 шт.    |
| Отмашка светоимпульсная                          | 1 компл. |
| <u>Звуковые</u>                                  |          |
| Сирена   | 1 шт.    |
| Рында  | 1 шт.    |

**СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <u>Спасательные шлюпки</u> |  |
| Тип                        | надувная с жёстким днищем<br>и подвесным мотором |
| Количество                 | 1 шт.  |
| Тип                        | гидроцикл  |
| Количество                 | 1 шт.  |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| <u>Спасательные плоты</u> |            |
| Тип                       | ПСН – 20МК |
| Количество                | 2 шт.      |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <u>Спасательные приборы</u> |  |
| Тип                         | спасательные круги (6 шт.) и жилеты (20 шт.) и<br>термогидрокостюмы (13 шт.) |

**РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА**

|                        |  |
|------------------------|--|
| <u>Радиоаппаратура</u> |  |
| Тип                    | ПВ/КВ-радиостанция FS-1570<br>фирмы YAUSU SYSTEM |
| Количество             | 1  |
| Тип                    | УКВ-радиостанция Радиома-300                     |
| Количество             | 2  |
| Тип                    | носимая радиостанция Радиома T5020               |

|            |  |   |
|------------|--|---|
| Количество |  | 1 |
| Тип        | носимая радиостанция Jcom JC-GM 1500                 |   |
| Количество |  | 2 |
| Тип        | приёмник службы НАВТЕКС                              |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | спутниковый аварийный радиобуй системы КОСПАС—САРСАТ |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | радиолокационный ответчик СИГМА-С                    |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | трансляционная установка ЕСО - 700                   |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | телефонная станция мини-АТС Panasonic 308            |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | радиолокатор М – 1832 фирмы FURUNO                   |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | эхолот FE-700  |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | электромагнитный ДС-83 «Горизонт»                    |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | компас УКПМ-М1                                       |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | приемоиндикатор GPS GP - 90                          |   |
| Количество |  | 1 |
| Тип        | навигационная картографическая система Шкипер – М    |   |
| Количество |  | 1 |

**ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ИНВЕНТАРЬ**

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Лом пожарный               | 1 шт.  |
| Ведро пожарное             | 4 шт.  |
| Топор пожарный             | 1 шт.  |
| Багор пожарный             | 1 шт.  |
| Огнетушитель порошковый    | 11 шт. |
| Огнетушитель углекислотный | 2 шт.  |
| Кошма                      | 1 шт.  |

**ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА**

|   |           |
|---|-----------|
| Корпус обстройка, дельные вещи и оборудование помещений | 107,780 т |
| Сварные швы   | 1,129 т   |
| Судовые устройства                                      | 4,931 т   |
| Системы   | 5,923 т   |
| Силовая установка                                       | 7,659 т   |
| Электрооборудование и радиооборудование                 | 8,989 т   |
| Заполнение механизмов и систем                          | 3,000 т   |
| Снабжение инвентарь                                     | 0,486 т   |
| Балласт   | 3,039 т   |
| <hr/>   |           |
| Водоизмещение порожнём                                  | 142,940 т |

**ДЕДВЕЙТ**

|               |         |
|---------------|---------|
| Топливо       | 8,311 т |
| Вода питьевая | 7,900 т |
| Сточные воды  | 7,000 т |

|                  |         |
|------------------|---------|
| Подсланевые воды | 0,600 т |
| Провизия         | 0,200 т |
| Груз             | 0,700 т |
| Пассажиры        | 0,900 т |
| Экипаж           | 0,375 т |

## Список судов

| Название     | Год постройки | Строительный номер | Заказчик                |
|--------------|---------------|--------------------|-------------------------|
| НОВАЯ ЗВЕЗДА | 2006          | С-753              | ООО «НИИавтопром ЭКСПО» |
|              |               |                    |                         |



У стенки МССЗ





Теплоход НОВАЯ ЗВЕЗДА