



BELUGA TEC 



ОБЪЕДИНЕННЫЙ ФЛОТ
UNITED FLEET

Общая информация / General

Компании АО «Белуга Проджектс Лоджистик» и ООО «Альянс» являются стратегическими партнерами. Основные бизнес-направления компаний - транспортировка негабаритных и крупнотоннажных грузов водными путями, буксировка различных типов, логистические решения в сфере морских перевозок и обеспечение шельфовых проектов.

АО «Белуга Проджектс Лоджистик» и ООО «Альянс» объединяют свои активы для работ по швартовке/отшвартовке крупнотоннажных танкеров, эскортированию на сложных фарватерах, сопровождению судов бункерного флота в тяжелых ледовых условиях.

Компании-партнеры осуществляют вспомогательные работы, не связанные со швартовыми операциями, такие как: околка льда у причалов, доставка, снятие и высадка экипажей, спасательные миссии, проведение уникальных операций на море по типу Ship to ship.

Beluga Projects Logistic JSC and Alliance LLC are strategic partners. Their main business areas include the maritime transportation of oversized and heavy cargo, towing services, logistics solutions in the field of maritime transportation and offshore project support.

Beluga Projects Logistic JSC and Alliance LLC combine their assets to provide such services as mooring/unmooring of large-capacity tankers, escorting through difficult fairways, escorting bunker fleet ships in ice-bound conditions.

They also partner to carry out auxiliary work not related to mooring operations such as ice breaking at berths, delivery, evacuation and landing of crews, rescue missions and unique ship-to-ship operations at sea.



Судно обеспечения «Изумруд» «Izumrud» support vessel



ИЗУМРУД — многоцелевое судно поддержки подводных работ проекта UT 745 Edesign, дизель-электрическое, DP 2, с двумя глубокими водяными кранами АНС и жилыми помещениями на 50 человек. Судно предназначено для глубоководных операций по всему миру для выполнения следующих задач:

- Глубоководный прецизионный подъем и установка до 2000 м;
- Операции с дистанционным управлением; Обслуживание буев ВОП;
- Изыскательские операции;
- Поддержка обслуживания платформы в DP;
- Перевозка жидких продуктов, палубных грузов и другого оборудования для бурения и обеспечения добычи;
- Поддержка Флотель.

IZUMRUD is a UT 745 Edesign, diesel electric, DP 2, multipurpose subsea services support vessel with two deep AHC water cranes and accommodations for 50 persons. The vessel is designed for deep-water operations around the world to fulfill the following duties:

- Deep-water precision lifting and installation up to 2,000 m;
- ROV operations;
- Maintenance of SPMs buoys;
- Survey operations;
- Platform maintenance support in DP;
- Transportation of liquid products, deck cargo and other equipment for drilling and production support;
- Flotel support.

ХАРАКТЕРИСТИКА/ CHARACTERISTIC

Флаг и Порт приписки/ Flag and Home Port	Российская Федерация, Большой Порт Санкт-Петербург The Russian Federation, Bolshoy Port St. -Petersburg
Место и год постройки/ Builder and Year Build	ЛАНГСТЕН 2004/LANGSTEN 2004
Класс/Classification	С★ судно снабжения - тяжеловесный груз; нефтесборное судно; пожарный корабль-1; неограниченная навигация/С★ supply vessel- heavy cargo; oil recovery ship; fire-fighting ship-1; unrestricted navigation
Район плавания/ Navigation	Неограниченный/Unrestricted

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ/DIMENSIONS

Габариты, м/Overall dimensions, m	78,80 x 18,80 x 7,60
Осадка/Draft	4,80 м / 6,22 м / 4,80 м / 6,22 м
Водоизмещение, т/Draught, t	
Дедвейт, т/Deadweight, t	2800 т/t
Вместимость: валовая/чистая/ Capacity: gross tonnage/net tonnage	3756 т/t
Площадь грузовой палубы, м2/ Deck-cargo space, m2	
Вертолетная площадка (диам./вес)/ Helideck (Diam/Tonnage)	9 м / 9,3 т / 9м / 9,3 т (Super Puma AS332)
Нагрузка на палубу, т/м/Load on the deck, t/m	

ВМЕСТИМОСТЬ И СКОРОСТЬ ПОДАЧИ / CAPACITIES & DELIVERY RATES

Площадь палубы/Deck area:	950 м ² при 10т/м ² / 950 м ² @ 10t/m ²
Площадь антресольной палубы/Mezzanine deck area:	310м ² при 10т/м ² / 310 м ² @ 10t/m ²
Палубный груз (транзит-операции)/Deck cargo (transit - operations):	2800 т при 1 м над палубой / 2,800 t @ 1 m above deck
Мазут (вместимость - перекачка)/Fuel oil (capacity - transfer):	1283 м ³ - 2 x 250 м ³ /ч при 9 бар / 1,283 м ³ - 2 x 250 м ³ /h @ 9 bars
Буровой или водяной балласт (вместимость - перекачка)/Drill or Water Ballast (capacity - transfer):	2742 м ³ - 2 x 250 м ³ /ч при 9 бар / 2,742 м ³ - 2 x 250 м ³ /h @ 9 bars
Успокоители (вместимость - перекачка) /Antiheeling (capacity - transfer):	723,7 м ³ - 400 м ³ /ч при 7 бар / 723.7 м ³ - 400 м ³ /h @ 7 bars
Пресная вода (вместимость - перекачка)/Fresh Water (capacity - transfer):	744 м ³ - 2 x 250 м ³ /ч при 9 бар / 744 м ³ - 2 x 250 м ³ /h @ 9 bars
Раствор/рассол (вместимость - перекачка)/Mud / Brine (capacity - transfer):	580 м ³ /761 м ³ - 4 x 100 м ³ /ч при 24 бар / 580 м ³ / 761 м ³ - 4 x 100 м ³ /h @ 24 bars
Метанол (вместимость - перекачка)/Methanol (capacity - transfer):	161 м ³ - 2 x 100 м ³ /ч при 9 бар / 161 м ³ - 2 x 100 м ³ /h @ 9 bars
Сухой груз (вместимость - перегрузка)/Dry Bulk (capacity - transfer):	80 т/ч при 5 бар / 80 t/h @ 5 bars
Извлечение нефти/Oil recovery:	1061 м ³ /м ³
Пена/Foam:	4,5 м ³ /м ³

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА/PROPULSION - MACHINERY

Главная энергетическая установка/Main Propulsion:	2 x 2500 кВт азимутальные подруливающие устройства, СР / 2 x 2,500 kW CP Azimuth thrusters
Носовые подруливающие устройства/Bow Thrusters:	1 x 883 кВт туннельное, СР/1 x 883 kW CP Tunnel
Носовое подруливающее устройство, выдвигаемое/Bow Thruster retractable:	1 x 883 кВт азимутальное, СР/1 x 883 kW CP Azimuth
Главный генератор/Main Generator:	4 x 1655 кВт - 690 В/4 x 1,655 kW - 690 V
Аварийный генератор/Emergency generator:	1 x 370 кВт - 440 В/1 x 370 kW - 440 V

СПАСАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / SAFETY EQUIPMENT

Пожаротушение/Fi-Fi:	Класс 1 / Class 1
Помпы/Pumps:	2 x 1500 м ³ /ч / м ³ /h
Лафетные стволы/ Monitors:	2 x 1200 м ³ /ч / м ³ /h
Скоростной спасательный катер/Fast Rescue Craft:	1 x Norsafe
Вместимость/Rescue capacity:	150 человек в тропической зоне / 150 persons in tropical area

СКОРОСТЬ И РАСХОД (справочно)/SPEED & CONSUMPTION (Information only)

Максимальная скорость (100%) легкого судна/Maximum speed (100%) light vessel:	14 узлов - 20 т/сутки/ 14 knots - 20 t/day
Эксплуатационная скорость (80%) при средней загрузке/Service speed (80%) medium loaded:	11 узлов - 14 т/сутки/11 knots - 14 t/day
Ожидание в порту: 2 т/сутки/Stand-by at port: 2 t/day:	2 т/сутки/2 t/day
В режиме ожидания, ДП/Stand-by on DP:	6 т/сутки/6 t/day

Размещение / Accommodations

Вместимость/Accommodations for:	50 чел./per.
Одноместная каюта/Single cabins:	14
Двухместная каюта/2 man cabins:	18
Офисы/Offices:	3
Госпиталь/Hospital:	1
Столовая/Mess:	1
Кают-компания/Day rooms:	2
Прачечная/Laundry:	1
Камбуз/Galley:	1
Переговорная комната/Conference room:	1
Кондиционер/Air Conditioning:	ДА/YES
Опреснитель/Water Maker:	1 (9 м ³ /сутки) / 1 (9 м ³ /day)

ПАЛУБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ/DECK EQUIPMENT

Буксирные лебедки/Tuggers:	2 x 12 т/t
Кабестаны/Capstans:	2 x 5 т/t
Электроснабжение палубы/Deck power supply:	2 x 400 кВт - 440 В и 2 x 64 кВт - 230 В / 2 x 400 kW - 440 V & 2 x 64 kW - 230 V
Провизионный кран палубы/Deck provision crane:	3 т на 12 м / 3 т @ 12 m
Оффшорный кран 1/Offshore Crane 1:	Шарнирно-сочлененный NOV / NOV knuckle boom
Портовая вместимость/Harbour capacity:	DAF 1.2 - 110 т на 12 м - 40 т на 30 м / DAF 1.2 - 110 t @ 12 m - 40 t @ 30 m
Оффшорная вместимость/Offshore capacity:	DAF 1.6 - 90 т на 17 м - 30 т на 30 м / DAF 1.6 - 90 t @ 17 m - 30 t @ 30 m
Основная лебедка/Main Winch:	90 т - 1600 м - АНС / 90 t - 1,600 m - АНС
Вспомогательная лебедка/Auxiliary Winch:	10 т - 2000 м - АНС / 10 t - 2,000 m - АНС
Оффшорный кран 2/Offshore Crane 2:	Телескопический SMST / SMST telescopic
Портовая вместимость/Harbour capacity:	24 т на 6 м - 6 т на 19 м / 24 t @ 6 m - 6 t @ 19 m
Оффшорная вместимость/Offshore capacity:	24 т на 6 м - 6 т на 19 м / 24 t @ 6 m - 6 t @ 19 m
Основная лебедка/Main Winch:	24 т - 1600 м - АНС / 24 t - 1,600 m - АНС



Судно обеспечения «Нефрит» «Nefrit» support vessel



Технические характеристики/ Specifications:	
мощность ГДГД/ HDGTE power	2 x 2300 кВт/ kW
азимутальный/ Azimuth	
длина/ Length	90,7 м/ 90.7 m
ширина/ breadth	18,8 м /m
осадка/ Draft	7,6 м / 7.6 m
возможности грузовой палубы/ Cargo deck capacity	2500т/t
площадь палубы/ Deck area	850 м2/m2
Размеры/ Measurement	
габаритная длина/length overall:	90,70 м/m
длина между перпендикулярами/ length bpp:	78,80 м/m
расчетная ширина/breadth moulded:	18,80 м/m
расчетная высота борта/depth moulded:	7,60 м/m
максимальное водоизмещение/ draught max:	6,20 м/m
валовая вместимость/gross tonnage gt:	3963 т/t
дедвейт/dwt:	3660 т/t
чистая вместимость/net tonnage nt:	1438 т/t

Основное/main description	
Тип/type:	UT 745 E
класс/classification:	RINA + 1A1, Пожарное I / Fire Fighter I, Comf-V(3), Helidk-S, E0, AUTR, Clean DK(+), HL(2,8), IMO DP11 /
верфь/yard:	Акер Лангстен A/S / Aker Langsten A/S
заводской номер/yard built no:	193
место постройки/place built:	Томрефьорд / Tomrefjord
страна постройки/country built:	Норвегия / Norway
поставка/delivered:	Февраль 2004 г. / Feb.2004
флаг/flag:	РФ/RUSSIA
порт регистрации/port of registry:	БОЛЬШОЙ ПОРТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ / BOLSHOY PORT ST.- PETERSBURG:
владелец/owner:	ООО «Альянс»/LLC ALLIANCE
номер имо/imo no:	9297773
позывной сигнал/call sign:	UBDW8
MMSI:	273292650

грузовая вместимость/cargo capacity	
палубный груз/deck cargo:	2500 т/т
площадь палубы/deck area:	850 м ² /м ²
нагрузка на палубу/deck strength:	10,0 т/м ² / т/м ²
топливо (газойль)/fuel (gasoil):	1288,30 м ³ /м ³
жидкий раствор/liquid mud:	600,80 м ³ /м ³ [2,5 уд. плотность]/[2,5 S.G.]
рассол/brine:	751,60 м ³ /м ³
буровая вода/балласт / drill water / ballast:	2678,70 м ³ /м ³ Базовое масло/ Base Oil: 296,50 м ³ /м ³
сухой груз/dry bulk:	400,00 м ³ /м ³ , 8 вертикальных емкостей по 50 м ³ / 8 x 50м ³ vertical tanks
пресная вода/fresh water:	744,90 м ³ /м ³
метанол/methanol:	160,80 м ³ /м ³
извлечение нефти/oil recovery:	1061,30 м ³ /м ³
отстой/slop:	406,80 м ³ /м ³

скорость выгрузки/discharge rates	
узел погрузки/ выгрузки/ loading/ discharge station:	2 с каждой стороны. 5"- 4". Соединение/ переходник Weco / 2 each side. 5" - 4".Weco connection/reducer
выгрузка топлива/ fuel discharge rate:	2 насоса по 250 м ³ /час, 9 бар, с гидравлическим приводом / 2 pumps @ 250 м ³ /hour, 9 bar, Hydr.driven
выгрузка бурового раствора/mud discharge rate:	2 насоса по 100 м ³ /час, 24 бар, с гидравлическим приводом / 2 pumps @ 100 м ³ /hour, 24 bar, Hydr.driven
выгрузка рассола/ brine discharge rate:	2 насоса по 100 м ³ /час, 24 бар, с гидравлическим приводом / 2 pumps @ 100 м ³ /hour, 24 bar, Hydr.driven
выгрузка буровой воды/drill water discharge rate:	2 насоса по 250 м ³ /час, 9 бар, с гидравлическим приводом / 2 pumps @ 250 м ³ /hour, 9 bar, Hydr.driven
выгрузка сухого груза/dry bulk discharge rate:	80 т/ч / t/h
выгрузка базового масла/base oil discharge rate:	2 насоса по 150 м ³ /час, 9 бар, с гидравлическим приводом / 2 pumps @ 150 м ³ /hour, 9 bar, Hydr.driven
выгрузка пресной воды/fresh water discharge rate:	2 насоса по 250 м ³ /час, 9 бар, с гидравлическим приводом / 2 pumps @ 250 м ³ /hour, 9 bar, hydr.driven
выгрузка метанола/ methanol discharge rate:	2 насоса по 100 м ³ /час, 9 бар, с гидравлическим приводом / 2 pumps @ 100 м ³ /hour, 9 bar, Hydr.driven
выгрузка отстоя/ slop discharge rate:	1 насос на 150 м ³ /час, 9 бар, с гидравлическим приводом / 1 pump @ 150 м ³ /hour, 9 bar, Hydr. driven

Применимость/ Operations:	
глубоководный подъем и установка/ Deep-water lifting and installation	до 2000 м/ up to 2000 m
обслуживание ВПУ/ SBM maintenance	буи/ buoys
исследовательские операции/ Survey operations	
транспортировки/ Transportation	жидких продуктов, палубного груза и другого оборудования/ liquid products, deck cargo and other equipment

МЕХАНИЗМЫ/ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА/MACHINERY/ PROPULSION

Главная двигательная установка 1/ Main Engine set 1:	2 x RRMB C25: 33L6A, 1740 кВт - 900 об/мин / 1740 kW - 900 RPM
Главная двигательная установка 2/ Main Engine set 2:	2 x RRMB C25: 33L6A, 1740 кВт - 900 об/мин / 1740 kW - 900 RPM
Кормовая двигательная установка/ Propulsion Aft:	2 x RRM AZP 120/86-320/ US305CP 2500 кВт 171 об/мин / 2500kW 171rpm
Общая эфф. мощность/Total BHP:	9333 б.л.с./BHP
Общая мощность/Total Kw:	6960 кВт/kW
Носовое подруливающее устройство 1/Bow Thruster 1:	R&R, TT 2200 DNP-SS-CP, 241 об/мин 883 кВт / 241 rpm 883 kW
Носовая винторулевая колонка/ Compass Thruster Forward:	R&R, TCNS 73/50-180, 304 об/мин 883 кВт / 304 rpm 883 kW
Главная генераторная установка 1/ Main Generators set 1	2 x ABB AM6 630 S08, 2070 кВА/ kVA
Главная генераторная установка 2/ Main Generators set 2:	2 x ABB AM6 630 S08, 2070 кВА/ kVA
Аварийный генератор/Emergency Generator:	CAT 3408 TM Мощность 370.0 кВт/kW
Соединительная арматура/Shore Connection:	3 x 440В, 250А / 3 x 440V, 250A

Размещение/accommodation

Каюты/кровати / cabins/ beds:	13 одноместных / 27 двухместных / 2 четырехместных каюты / 13 single / 27 double / 2 four man cabin
Экипаж/пассажиры / crew/ passengers:	75 человек / persons
Столовая/кают-компания / mess/dayroom:	1 столовая и 3 кают-компании / 1 messroom & 3 day rooms
Холодильный склад/камера / cool store/freezer:	8,4м ² / 9,4м ² / 8,4м ² / 9,4м ²
Кладовая сухой провизии / dry provision:	11,7 м ² /м ²



Скорость/расход / performance/ consumption

Макс. Скорость/расход / max speed/consumption: 16,75 узлов, 28 м³ / 16,75 knots, 28 м³

Эксплуатационная скорость/расход / service speed/consumption: 13,50 узлов, 15 м³ / 13,50 knots, 15 м³

Расход в порту / port consumption: 1,0 м³ / м³

Палубное/ многофункциональное оборудование / deck/ multipurpose equipment

Буксирная лебедка / tugger winch: Rauma Brattvåg AKM4112, 2 x 12 т / 2 x 12 tons

Кран 1/crane 1: 2 x палубный кран TTS Marine / 2 x TTS Marine deck crane

Грузоподъемность 1/capacity 1: 3 т на 12 м / 3 tons at 12

Кран 2/crane 2: 1 x оффшорный кран Hydralift / 1 x Hydralift Offshore crane

Грузоподъемность 2/capacity 2: 70 т одноблочный, 140 т двухблочный / 70 tons single fall, 140 tons double fall

Якоря обычные/anchors conventional: Становые анкеры без штока, 2 x 3300 кг цепи обычные: Цепь с заклепками 522,5м / Stockless Bower Anchors, 2 x 3300 Kg Chain cables conventional: Stud link chain cable 522,5m

Брашпиль/windlass: 1 x брашпиль типа RRM BRATTVÅG BFMG63.044 / 1 x Anchor windlass type RRM BRATTVÅG BFMG63.044

Кабестаны/capstans: 2 x кабестан типа RRM Brattvåg CM4110 / 2 x Capstan type RRM Brattvåg CM4110

Быстрая лебедка/fast winch: Лебедка Hydralift 5T AHC, SWL: 5 т, вес: 12500 кг, размеры проволоки: 26 мм / 2000 м, 10 слоев, скорость подъема: 108 м/мин, давление масла (тормоз): 60 бар, электропитание 440 / Hydralift 5T AHC Winch, SWL: 5 T, Weight: 12500 kg, Wire dim: 26mm / 2000m, 10 layers, Lifting speed: 108m/min, Oil pressure (brake): 60 bar, Power supply 440

Буксировочные пальцы/towing pins: 1 x 250 т Karm / 1 x 250 tons Karm

Кормовой барабан/stern roller: 1 кормовой барабан Hydrakraft / 1 x Hydrakraft stern roller

Спасательное оборудование/rescue equipment

Вертолетная площадка/helicopter deck: Исполнение для Super Puma AS 332 L2, макс. 9300 кг / Design for Super Puma AS 332 L2, max 9300
Класс спасения/Rescue class: Пожарный I / Fire Fighter I

Прием/reception: Вертолет, 18,7 м²/18 мест, палуба М 23 м² / Heli. reception, 18,7 м²/18 seats, M deck 23 м²

Госпиталь/hospital: 17,0 м² вкл. туалет / 17,0 м² incl. Toilet

Противопожарное оборудование/fire fighting equipment: Flexifog, CO² и прочее / Flexifog, CO² and misc.

Поисково-спасательные лодки/mob boats: Тип Merlin Norsafe 6, 15 человек / Merlin Norsafe type 6, 15 persons

Спасательный регламент/rescue regulation NMD

Судно обеспечения «Рубин» «Rubin» support vessel



Классификация регистра/ Classification Lloyd's Register	Ллойта ✕100 A1 Морское судно обеспечения LMC UMS LNC (AA) DP 2/ ✕100 A1 Offshore Supply Vessel LMC UMS LNC (AA) DP 2
Конструкция судна/Vessel design	УТ 745
Флаг/Flag	РФ/RUSSIA
Официальный номер/Official No.	н/д / n/a

Порт регистрации/Port of Registry	Большой Порт Санкт-Петербург / Bolshoy port St.-Petersburg
Владелец/Owner:	ООО «Альянс» / LLC ALLIANCE
Место и год постройки /Built	1992 at Ulsteinvik, Norway
Емкость топливного бака/Tank capacity Fuel	3 м ³ /м ³
Балласт/Ballast	1365 м ³ /м ³



Вместимость/tonnage	
Валовая вместимость/gross tonnage gt	2961 т/т
Чистая вместимость/net tonnage nt	1234 т/т
Дедвейт при максимальной осадке/deadweight at max draft	4571 т/т
Легкий корабль/light ship	2115 т/т
Габаритные размеры / dimensions	
Габаритная длина/length overall	50 м/м
Длина между перпендикулярами/ length bpp	76,20 м/м
Расчетная ширина/breadth moulded	18,80 м/м
Расчетная высота борта/depth moulded	7,60 м/м
Макс. Осадка (лето)/draft max (summer)	6,23 м/м
Мин. Рабочая осадка/min. Operational draft	4,30 м/м
Надводный борт при макс. Осадке/freeboard at max draft	1,37 м/м
Энергетическая установка / позиционирование / propulsion / positioning	
Главные двигатели/main engines	2 x дизельный двигатель bergen общей мощностью 5300 квт / 2 x bergen diesel, total output 5300 kw
Главные винты/main propellers	2 x ulstein 850/4
Валогенераторы/shaft generators	2 x siemens (мощность 2 x 1750 квт) / (capacity 2 x 1750 kw)
Вспомогательные генераторы/auxiliary generators	2 x cummins (мощность 2 x 300 квт) / (capacity 2 x 300 kw)
Носовое подруливающее устройство/bow thruster	1 x 1200 б.Л.С. (883 квт), туннельное, CP / 1 x 1200 ВНР (883kw), CP tunnel (883kw), CP retract azimuth
Кормовые подруливающие устройства/stern thrusters	2 x 800 б.Л.С. (590 квт), туннельное, CP / 2 x 800 ВНР (590kw), CP tunnel
Валогенераторы/shaft generators	2 x 1800 квт, siemens IFJ5 / 2 x 1800 kw
Генераторы/generators	2 x 300 квт, siemens IFJ6 / 2 x 300 kw
Аварийный генератор/emerg. Generator	1 x 68 квт, siemens IFC6 / 1 x 68 kw
Размещение / accommodations	
Экипаж и фрахтователь/crew and charterer	30 человек в 10 одноместных и 10 двухместных каютах, все с санузлом / 30 people in 10 single and 10 double cabins all with bathroom Всего 38 спальных мест (включая 2 каюты по 6 человек) / 38 beds in total (including the 2 cabins with each 6 person)
Госпиталь/hospital	1 кровать / bed
Емкость морозильной камеры камбуза/galley freezer capacity	10 м ³ / м ³
Мощность охладителя/cooler capacity	4 м ³ / м ³
Прачечная/laundry	1
Рубка/deck office	1
Зона отдыха/recreation area	1
Зал – столовая/lounge – messroom	1

Расход/consumption	
Макс. Скорость/расход / max. Speed /consumption	ок. 15,6 узлов при 25 тс/24 часа / abt. 15.6 kts at 25 ts/24hrs
Эко-скорость/расход / eco. Speed /consumption	ок. 12,0 узлов при 9 тс/24 часа / abt. 12.0 kts at 9 ts/24hrs
Расход в порту/consumption in port	ок. 1,2 тс/24 часа / abt. 1.2 ts/24hrs
Дп (динамическое позиционирование)/dp (position keeping)	ок. 5,5 тс/24 часа / abt. 5.5 ts/24hrs
Грузовая вместимость/cargo capacities	
Палубное пространство/deck space	907 м ² /м ²
Вместимость грузовой палубы/cargo deck capacity	2900 метрических тонн (макс.) / 2900 metric tons (max)
Длина палубы/deck length	58,50 м/м
Ширина палубы/deck breadth	15,50 м/м
Высота грузового рельса/cargo rail high	3,90 м/м
Нагрузка на палубу/deck strength	Корм.: 10 т/м ² , перед.: 5 т/м ² / Aft: 10 t/m ² , Fore: 5 t/m ²
Кормовой барабан/stern roller	9,00 м/м
Газойль/gas oil	963 м ³ /м ³
Пресная вода/fresh water	757 м ³ /м ³
Балластная вода/ballast water	1365 м ³ (типовой план управления) / 1365 м ³ (management plan approved by class)
Жидкий раствор/liquid mud	662 м ³ /м ³
Сухой груз/dry bulk	400 м ³ /м ³
Метанол/methanol	171 м ³ /м ³
Рассол уд. Плотн. 2,5 / brine sg 2.5	216 м ³ /м ³
Базовое масло/base oil	303 м ³ /м ³
Метанол/methanol	171 м ³ /м ³
Выгрузка/cargo discharge capacities	
Мазут/fuel oil	1 x 250 м ³ /час при 9 бар с расходомером (диапазон 460-6400 л/мин) / 1 x 250 м ³ /hour at 9 bar with Flowmeter (range 460-6400 l/min)
Балласт/буровая вода / ballast / drill water	1 x 250 м ³ /ч при 9 бар / 1 x 250 м ³ /hour at 9 bar
Пресная вода/fresh water	1 x 250 м ³ /ч при 9 бар / 1 x 250 м ³ /hour at 9 bar
Палубное оборудование/deck equipment	
Правый кран/starboard crane	1 x EHSC, SWL 1400 кг на 17 м / 1 x EHSC, SWL 1400kg @ 17m
Буксирная лебедка/tugger	2 x Ulstein 9,5 т/ton
Кабестан/capstan	2 x Ulstein 10 т/ton
Швартовочное оборудование/mooring equipment	
Брашпиль/windlass	2 x Ulstein S6-48K3 25 т/ton
Якорь корпуса/hull anchor	2850 кг, общая длина 9 скоб (п.б.), 9 скоб (л.б.) / 2850 kg, total lengths 9 shackles (stb) , 9 shackles (ps)
Емкость швартовного барабана/тяговое усилие / mooring drum capacity/pull	35 т/t
Спасательное оборудование / rescue equipment	
Поисково-спасательная лодка/mob boat	1 x поисково-спасательная лодка – norsafe, 40 л.с. 6 человек
Шлюпбалка/mob davit	Vest davit PL-1500 554
Спасательные плоты/life rafts	6 x 16 DK viking
Спасательные жилеты/lifejackets	33 x merman 16 A, 4 x merman (для детей)
Спасательные костюмы/survival suits	31 x viking PS2014 , 2 x viking (большой размер)



Буксир «Ньёрд» «Njord» tug



Класс/Classification RINA

I X HULL · MACH Буксир, неогранич. / I X HULL · MACH Tug
Unrestricted

Район плавания AUT UMS освид. на плаву / Navigation AUT UMS
Inwater Survey Fire

Пожарный корабль 1, водораспыл. / Fighting Ship 1 Water spray

Габаритные размеры / dimensions

Габаритная длина/Length overall 24,47 м/м

Габаритная ширина/Beam overall 11,33 м/м

Глубина у бортов/Depth at sides 4,60 м/м

Осадка кормой/Draught aft 5,61 м/м

Водоизмещение/Displacement 492 т/т

Характеристики/performance	
Тяговое усилие вперед/bollard pull ahead	71,0 т/т
Тяговое усилие назад/bollard pull astern	69,0 т/т
Скорость вперед/speed ahead	13,2 уз/кн
Скорость назад/speed astern	13,0 уз/кн

Энергетическая установка / propulsion system	
Главные двигатели/main engines	2x caterpillar 3516C TA HD+/D
Суммарная мощность/total power	4200 б. Квт (5632 б.Л.С.) При 1600 об/мин / 4200 bkW (5632 bhp) at 1600 rpm
Азимутальные подруливающие устройства/azimuth thrusters	Rolls royce US 255
Диаметр винта/propeller diameter	Фиксированный шаг 2600 мм / 2600 mm fixed pitch
Принудительная вентиляция/forced ventilation	30000 м ³ /ч / м ³ /h

Вспомогательное оборудование / auxiliary equipment	
Главные генераторные установки/main generator sets	2x caterpillar C4.4 TA, 86 ква, 230/400 В, 50 гц / 86 kva, 230/400 V, 50 hz
Насос общего назначения/General service pump	2x sterling АКНА 5101, 20 м ³ /ч при 14 м.Вод.Ст. / 20 м ³ /h at 14 m.W.G
Насосы распределителя мазута/fuel oil header pumps	2x sterling R35/40, 3,4 м ³ /ч при 4 бар / 3.4 м ³ /h at 4 bar
Топливные фильтры/fuel oil filters	2 x коагулирующий фильтр nelson / 2x nelson coalester type
Установка очистки стоков/Sewage treatment plant	Tecnicomar ecomar 20
Сепаратор льяльных вод/Bilge water separator	Емкость грани 0,5м ³ / facet capacity 0.5m ³
Борьба с нефтяным загрязнением/Oil pollution control	Комплект насосов-диспергаторов с 2 распылительными штангами / dispersant pump set with 2 spraybooms
Система пожаротушения/Fifi system	Насос с дизельным приводом 2700 м ³ /ч (пожарное судно 1) и два лафетных ствола с электроуправлением по 1200 м ³ /ч каждый / diesel driven pump of 2700 м ³ /h (fire fighting ship 1) and two electrically controlled monitors of 1200 м ³ /h each
Распыление воды/waterspray	300 м ³ /ч / м ³ /h

Вместимость цистерн / tank capacities	
Мазут/fuel oil	67,6 м ³ /м ³
Пресная вода/fresh water	8,8 м ³ /м ³
Сточные воды/sewage	3,2 м ³ /м ³
Пена/foam	6,3 м ³ /м ³
Диспергент/dispersant	3,1 м ³ /м ³
Грязное масло/dirty oil	2,9 м ³ /м ³
Смазочное масло/lubrication oil	4,8 м ³ /м ³
Льяльная вода/bilge water	2,0 м ³ /м ³

Планировка палубы / deck lay-out	
Якорь/anchor	2x 360 кг pool (высокая удерживающая способность) / 2x 360 kg pool (high holding power)
Якорная/буксирная лебедка / anchor/towing winch	Двухскоростной разрезной барабан с гидравлическим приводом и швартовный барабан 33 т до 11 м/мин, пониженное тяговое усилие до 51 м/мин, тормоз 150 т на втором слое / hydraulically driven two speed split drum and warping head 33 ton up to 11 m/min, reduced pull up to 51 m/min, 150 ton brake on second layer
Кабестан/capstan	С электроприводом, 5 т при 15 м/мин / electrically driven, 5 ton at 15 m/min
Буксирный крюк передний/towing hook fore	Матрапей безоп. Нагрузка 100 т/ матрапей SWL 100 ton
Буксирный крюк кормовой/towing hook aft	Матрапей безоп. Нагрузка 100 т/ матрапей SWL 100 ton
Привальный брус + блочный носовой кранец с распылителем воды, d-образный боковой/кормовой кранец, цилиндрический кранец на углах транца / fendering cylinder + block bow fender with water spray, d-fender side/aft, cylinder fender at transom corner	
Рабочая шлюпка/workboat	1x 4-метровая надувная рабочая шлюпка с подвесным двигателем 25 л.С. / 1x 4-meter inflatable workboat with 25 hp outboard engine

Размещение / accommodation	
Кондиционированные и отапливаемые жилые помещения вместимостью до 4 человек, состоящие из одной / air-conditioned and heated accommodation spaces for up to 4 persons, consisting of one	
Каюты капитана, одной каюты главного механика и одной двухместной каюты экипажа, камбуза, столовой и / captain's cabin, one chief engineer's cabin and one double crew cabin, galley, mess room and	



Многоцелевой буксир-толкач «Руно» «Runo» multi-purpose pusher



Номер ИМО/IMO no: 9724269

Позывной сигнал / Call sign: UBEP6

MMSI: 273399790

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ / BASIC FUNCTIONS
Буксировка, швартовка, толкание, заводка якоря, поддержка земснаряда / Towing, mooring, pushing, anchor handling, dredge support

КЛАСС/ CLASSIFICATION RINA

С ❄ HULL -MACH Буксир, неогранич. район плавания, AUT-UMS, ледовый класс IC / С ❄ HULL -MACH Tug Unrestricted navigation, AUT-UMS, ICE Class IC

Габаритные размеры/ dimensions

Габаритная длина / length o.A. 33,73 м/м

Габаритная ширина / beam mld. 12,00 м/м

Глубина у бортов / depth at sides 4,00 м/м

Осадка кормой (полная) / draught aft (full) 3,10 м/м

Осадка кормой 50% / draught aft 50% 2,80 м/м

Водоизмещение lsw / displacement lsw 545 т/t

Валовая вместимость / gross tonnage 467 рт/rt

Вместимость цистерн / tank capacities

Мазут / fuel oil	220,0 м ³ /м ³
Пресная вода / fresh water	35,0 м ³ /м ³
Сточные воды / sewage	5,0 м ³ /м ³
Шлам / sludge	1,6 м ³ /м ³
Грязное масло / dirty oil	5,3 м ³ /м ³
Смазочное масло / lubrication oil	4,5 м ³ /м ³
Гидравлическое масло / hydraulic oil	2,4 м ³ /м ³
Трансмиссионное масло / gear oil	4,5 м ³ /м ³
Льальные воды / bilge water	5,0 м ³ /м ³

Характеристики / performance

Тяговое усилие вперед / bollard pull ahead	51,0 т(м)/т(м)
Скорость / speed	10,0 уз/кн

Энергетическая установка / propulsion system

Главные двигатели/ main engines	3x Caterpillar C32-TTA ACERT
Суммарная мощность/ total power	2910 б. кВт (3957 б.л.с.) при 1800 об/мин / 2910 bkW (3957 bhp) @ 1800 rpm
Коробки передач/ gearboxes	3x Reintjes WAF 873 / 7,07:1
Энергетическая установка/ propulsion	3x винт фиксированного шага Promarin / 3x Promarin fixed pitch propeller
Диаметр/ diameter	3x 2250 мм в направляющих V.d. Giessen Optima / 3x 2250 mm in V.d. Giessen Optima nozzles
Носовое подруливающее устройство/ bowthruster	350 л.с., Kalkman Beta 350H с гидравлическим приводом / 350 bhp, hydraulically driven Kalkman Beta 350H

Вспомогательное оборудование/ auxiliary equipment

Генераторные установки / generator sets	2x Caterpillar C6.6, с автоматической параллельной работой / 2x Caterpillar C6.6, with automatic parallel running
Мощность / capacity	2x 156 кВА, 50 Гц, 230/400 В переменного тока / 2x 156 kVA, 50 Hz, 230/400VAC
Перекачивающие помпы / transfer pumps	Для пресной воды: SIHI, 32 м ³ /ч при 1,4 бар / For Fresh Water: SIHI, 32 м ³ /h @ 1.4 bar Для мазута: SIHI, 32 м ³ /ч при 1,4 бар / For Fuel Oil: SIHI 32 м ³ /h @ 1.4 bar
Сепаратор мазута / fuel oil separator	Westfalia OTC-2
Гидравлический комплект/ hydraulic set	В сочетании с центральным главным двигателем C32 с коробкой передач Norgear 590 кВт при 1800 об/мин / Combined with center C32 main engine with Norgear gearbox 590kW @ 1800rpm Коробка передач имеет два гидравлических насоса с возможностью сцепления / The gearbox has two clutchable hydraulic pumps

Планировка палубы/ deck lay-out

Якорь / anchor	2x 450 кг Pool (ННР)
Цепь / chain	Якорная цепь с коротким звеном 22 мм 247,5 м / 22 mm short-link anchor chain 247.5 m
Якорная лебедка / anchor winch	2x DMT с гидравлическим приводом и 50-метровым барабаном для швартовного троса / 2x DMT hydraulic driven with 50m mooring rope drum
Палубный кран / deck crane	Neila HLRM 230 4SLK, 9,8 т на 16,5 м / 9,8Ton @ 16,5m
Заводка якоря / буксирная лебедка в соотв. С регл. Noble denton / anchor handling / towing winch acc. To regulations of noble denton	DMT Waterfall, тяговое усилие 60 т при 6 м/мин, провисание 30 м/мин, тяговое усилие 100 т при 4 м/мин, провисание 20 м/мин, канатоемкость обоих барабанов 2x 830 м Ø 48 мм, удерживающая способность барабанов 150 / 200 т / DMT Waterfall, towing pull 60 ton @ 6 m/min, slack 30m/min, Anchor handling pull 100ton @ 4 m/min, slack 20m/min, Wire capacity of both drums 2x 830m Ø 48mm, Drums 150 / 200 ton holding power
Буксировочные пальцы/ towing pins	2x направляющий штифт типа WK Hydraulics Bp 50 т / 2x guide pin type WK hydraulics Bp 50 Ton
Стопор цепи / chain stopper	1x WK Hydraulics безоп. нагрузка 75 т, ход 400 мм / 1x WK hydraulics SWL 75Ton stroke 400mm
Буксирная лебедка / tugger winch	2x Dromec HPV-12000 12T при 20 м/мин 1-я укладка / 2x Dromec HPV-12000 12T @ 20m/min 1st lay

Помещения для экипажа/ accommodation

Отапливаемые и кондиционированные жилые помещения на 11 человек, состоящие из каюты капитана, четырех двухместных кают экипажа и двух одноместных кают экипажа, камбуза, столовой и санитарных помещений. В соответствии с регламентом ILO2006. Также предусмотрены холодильный и сухой склад в соответствии с G.A.P. / Heated and air-conditioned living spaces for 11 persons, consisting of a captain's cabin, and four double crew cabins, and two single crew cabins, a galley and a mess and sanitary facilities. According to ILO2006 regulations. Also a cold and a dry store are facilitated as per G.A.P.



Многоцелевой буксир-толкач «Роттердам» «Beluga Rotterdam» multi-purpose pusher



Номер ИМО/IMO no:	9732723
Флаг/flag:	РФ/RUSSIA
Построен/built:	2019
Класс/ classification	Rs
КМ* ледовый 3 АУТ1 буксир / КМ* ice3 AUT1 tug	

Главные размерения/ dimensions	
Габаритная длина/ length o.A.	30,00 м/m
Габаритная ширина/ beam mld.	10,00 м/m
Глубина у бортов/ depth at sides	3,55 м/m
Средняя осадка/ mean draught	3,0 м/m
Валовая вместимость/ gross tonnage	294/m
Чистая вместимость/ net tonnage	88/m

Вместимость цистерн / tank capacities

Мазут/ fuel oil 150 м³/м³

Пресная вода/ fresh water 51 м³/м³

Характеристики/ performance

Тяговое усилие вперед/ bollard pull ahead 43 т(м)/т(м)

Скорость/ speed 10,0 уз/kn

Энергетическая установка/ propulsion system

Главные двигатели/ main engines 2x caterpillar 3512c

Суммарная мощность/ total power 2388 квт при 1600 об/мин / 2388 kw at 1600 rpm

Винты/ propellers 2200 мм в направляющей / 2200 mm in nozzle

Вспомогательное оборудование / auxiliary equipment

Генераторные установки/ generator sets 2x john deere

Суммарная мощность/ total e-power 656 квт/kw

Гидравлический агрегат/ hydraulic power pack 2 x 90 квт/kw

Носовое подруливающее устройство/ bow thruster 200 квт туннельное (электрическое)/200 kw tunnel (electric)

Размещение/ accommodation

Кондиционируемые помещения для 10 членов экипажа / Air-conditioned accommodation for up to 10 crew members

Планировка палубы/ deck lay-out

Заводка якоря / буксирная лебедка / anchor handling / towing winch Лебедка Waterfall / Waterfall winch type

Заводка якоря/ anchor handling Удерживающая сила 125 т / 125 ton holding force

Тяговое усилие/ pulling force 100 т на 1-м слое / 100 ton at 1st layer

Скорость выбирания/ hauling speed до 10 м/мин / up to 10m/min

Буксирная лебедка/ towing winch Удерживающая сила 125 т / 125 ton holding force

Тяговое усилие/ pulling force 50 т на 1-м слое / 50 ton at 1st layer

Скорость выбирания/ hauling speed до 20 м/мин / up to 20 m/min

Палубный кран/ deck crane Heila HLRM 170-4S

Палуба/ deck Палубное покрытие Azobé / Azobé deck covering

Буксирный крюк/ towing hook Матраеу безоп. нагрузка 45 т Диск / Матраеу 45 tons SWL Disc

Ограждения/ fendering Шина на борту, 3 носовых кранца, D-образные кранцы на корме / Tire-on the side, 3 x pushbow fendering fore ship, D-fendering aft ship

Буксирная лебедка/ tugger winch 15 т на 1-м слое / 15 ton at 1st layer

Буксировочные пальцы/ towing pins Кормовой комплект + стопор цепи / Aft ship set + chain stopper



Буксир «Бремен» «Beluga Bremen» Tug



Номер ИМО/IMO no:	9691448
ФЛАГ/FLAG:	РФ/RUSSIA
ПОСТРОЕН/BUILT:	2014
КЛАСС / CLASSIFICATION	С ХULL -MACH Буксир, неогранич. район плавания, AUT-UMS, ледовый класс IC / С ХULL -MACH Tug Unrestricted navigation, AUT-UMS, ICE Class IC

Габаритные размеры/ dimensions	
Габаритная длина/ Length o.A.	28,80 м/м
Габаритная ширина/ Beam mld.	10,00 м/м
Глубина у бортов/ Depth at sides	3,45 м/м
Средняя осадка/ Mean draught	2,6 м/м
Валовая вместимость/ Gross tonnage	249,9

Вместимость цистерн / tank capacities

Мазут/ fuel oil 125 м³/м³

Пресная вода/ fresh water 30,0 м³/м³

Характеристики/ performance

Тяговое усилие вперед/ Bollard pull ahead 40,0 т(м)/ t(m)

Скорость / speed 10,0 уз/kn

Энергетическая установка/ propulsion system

Главные двигатели/ main engines 2x Caterpillar 3512

Суммарная мощность/ total power 8 кВт при 1800 об/мин / 2388 kW at 1800 rpm

Винты/ propellers 2200 мм в направляющей / 2200 mm in nozzle

Вспомогательное оборудование / auxiliary equipment

Генераторные установки/ generator sets 2x Caterpillar C9

Суммарная мощность/ total e-power 400 кВт/kW

Гидравлический агрегат/ hydraulic power pack 2 X 90 кВт/kW

Носовое подруливающее устройство/ bow thruster 200 кВт туннельное (электрическое) / 200 kW tunnel (electric)

Размещение/ accommodation

Кондиционируемые помещения для 10 членов экипажа / Air-conditioned accommodation for up to 10 crew members

Планировка палубы/ deck lay-out

Заводка якоря / буксирная лебедка / anchor handling / towing winch Лебедка Waterfall/Waterfall winch type

Заводка якоря/ anchor handling Удерживающая сила 120 т / 120 ton holding force

Тяговое усилие/ pulling force 100 т на 1-м слое / 100 ton at 1st layer

Скорость выбирания/ hauling speed 6,5 м/мин – 18м/мин / 6,5m/min – 18m/min

Буксирная лебедка/ towing winch Удерживающая сила 100 т / 100 ton holding force

Тяговое усилие/ pulling force 50 т на 1-м слое / 50 ton at 1st layer

Скорость выбирания/ hauling speed 10 м/мин – 27 м/мин / 10m/min – 27m/min

Палубный кран/ deck crane Heila HLRM 170-4S

Палуба/ deck Палубное покрытие Azobé / Azobé deck covering

Буксирный крюк/ towing hook Матраеу безоп. нагрузка 65 т Диск / Матраеу 65 tons SWL Disc

Ограждения/ fendering Шины и D-образные кранцы на борту, носовые кранцы, D-образные кранцы на корме / Tire- and D-fendering on the side, pushbow fendering fore ship, D-fendering aft ship

Буксирная лебедка/ tugger winch 15 т на 1-м слое / 15 ton at 1st layer

Буксировочные пальцы/ towing pins Кормовой комплект + стопор цепи / Aft ship set + chain stopper



Буксир «Вейланд» «Weyland» Tug



КЛАСС / CLASSIFICATION RINA

I X HULL - MACH Буксир, неогранич. / I X HULL - MACH Tug
Unrestricted

район плавания AUT UMS освид. на плаву / Navigation AUT UMS
Inwater Survey

Пожарный корабль 1, водораспыл./ Fire Fighting Ship 1 Water spray

Габаритные размеры/ dimensions

Габаритная длина/Length overall 24,47 м/м

Габаритная ширина/ Beam mld. 11,33 м/м

Глубина у бортов/ Depth at sides 4,60 м/м

Осадка кормой/Draught aft 5,61 м/м

Водоизмещение/Displacement 492 т/t

Энергетическая установка / propulsion system

Главные двигатели/Main engines	2x Caterpillar 3516C TA HD+/D
Суммарная мощность/Total power	4200 б. кВт (5632 б.л.с.) при 1600 об/мин / 4200 bkW (5632 bhp) at 1600 rpm
Азимутальные подруливающие устройства/Azimuth thrusters	Rolls Royce US 255
Диаметр винта/Propeller diameter	Фиксированный шаг 2600 мм / 2600 mm fixed pitch
Принудительная вентиляция/Forced ventilation	30000 м³/ч / m³/h

Вместимость цистерн / tank capacities

Мазут/Fuel oil	67,6 м³/м³
Пресная вода/Fresh water	8,8 м³/м³
Сточные воды/Sewage	3,2 м³/м³
Пена/Foam	6,3 м³/м³
Диспергент/Dispersant	3,1 м³/м³
Грязное масло/Dirty oil	2,9 м³/м³
Смазочное масло/Lubrication oil	4,8 м³/м³
Льяльная вода/Bilge water	2,0 м³/м³

Характеристики / performance

Тяговое усилие вперед/Bollard pull ahead	71,0 т/т
Тяговое усилие назад/Bollard pull astern	69,0 т/т
Скорость вперед/Speed ahead	13,2 уз/kn
Скорость назад/Speed astern	13,0 уз/kn

Вспомогательное оборудование / auxiliary equipment

Главные генераторные установки/main generator sets	2x Caterpillar C4.4 TA, 86 кВА, 230/400 В, 50 Гц / 86 kVA, 230/400 V, 50 Hz
Насос общего назначения/general service pump	2x Sterling АКНА 5101, 20 м³/ч при 14 м.вод.ст. / 20 m³/h at 14 m.w.g.
Помпы распределителя мазута/fuel oil header pumps	2x Sterling R35/40, 3,4 м³/ч при 4 бар / 3.4 m³/h at 4 bar
Топливные фильтры/fuel oil filters	2 x коагулирующий фильтр Nelson / 2x Nelson coalester type
Установка очистки стоков/sewage treatment plant	Tecnicomar ECOmar 20
Сепаратор льяльных вод/bilge water separator	Емкость грани 0,5м³ / Facet capacity 0.5m³
Борьба с нефтяным загрязнением/oil pollution control	Комплект насосов-диспергаторов с 2 распылительными штангами / Dispersant pump set with 2 spraybooms
Система пожаротушения/fifi system	Насос с дизельным приводом 2700 м³/ч (пожарное судно 1) и два лафетных ствола с электроуправлением по 1200 м³/ч каждый / Diesel driven pump of 2700 m³/h (Fire Fighting Ship 1) and two electrically controlled monitors of 1200 m³/h each
Распыление воды/waterspray	300 м³/ч / m³/h

Планировка палубы / deck lay-out

Якорь/anchor	2x 360 кг Pool (высокая удерживающая способность) / 2x 360 kg Pool (High Holding Power)
Якорная/ буксирная лебедка / anchor/towing winch	Двухскоростной разрезной барабан с гидравлическим приводом и швартовный барабан 33 т до 11 м/мин, пониженное тяговое усилие до 51 м/мин, тормоз 150 т на втором слое / Hydraulically driven two speed split drum and warping head 33 ton up to 11 m/min, reduced pull up to 51 m/min, 150 ton brake on second layer
Кабестан/capstan	С электроприводом, 5 т при 15 м/мин / Electrically driven, 5 ton at 15 m/min
Буксирный крюк передний/towing hook fore	Мампраеу безоп. нагрузка 100 т / Mampraеу SWL 100 ton
Буксирный крюк кормовой/towing hook aft	Мампраеу безоп. нагрузка 100 т / Mampraеу SWL 100 ton
Привальный брус + блочный носовой кранец с распылителем воды, d-образный боковой/кормовой кранец, цилиндрический кранец на углах транца / fendering cylinder + block bow fender with water spray, d-fender side/aft, cylinder fender at transom corners	
Рабочая шлюпка/workboat	1x 4-метровая надувная рабочая шлюпка с подвесным двигателем 25 л.с. / 1x 4-meter inflatable workboat with 25 hp outboard engine

Помещения для экипажа / accommodation

Кондиционированные и отапливаемые жилые помещения вместимостью до 4 человек, состоящие из одной / Air-conditioned and heated accommodation spaces for up to 4 persons, consisting of one

каюты капитана, одной каюты главного механика и одной двухместной каюты экипажа, камбуза, столовой и / captain's cabin, one chief engineer's cabin and one double crew cabin, galley, mess room and

санитарные помещения / sanitary spaces

Буксир «Супермэн» «Superman» Tug



Номер ИМО/IMO no:	9345697
Позывной сигнал/Call sign:	UBYPЗ
MMSI:	273395250
Класс/Classification:	RINA C ☒ TUG буксир
Верфь/Yard:	Guangdong Hope Yue Shipbuilding, Китай / Guangdong Hope Yue Shipbuilding, China
Поставка/Delivered:	04.11.2005
Флаг/Flag:	РФ/RUSSIA
Порт регистрации/Port of registry:	Большой порт Санкт-Петербург/bolshoy port st.- Petersburg:
Владелец/Owner:	ООО «Альянс» / LLC ALLIANCE

Палубное оборудование/Deck equipment

Передняя/задняя буксирная лебедка / fore/aft towing winch	Да/Yes
Провизионный кран/provision crane	Да/Yes
Буксирный крюк/towing hook	Да/Yes
Кормовой барабан/stern roller	Да/Yes

РАЗМЕРЫ / MEASUREMENT

Габаритная длина/ Length o.A.	30,50 м/м
Расчетная ширина/Breadth moulded:	9,80 м/м
Расчетная высота борта/Depth moulded	4,50 м/м
Максимальное водоизмещение/ Draught max:	3,50 м/м
Валовая вместимость/Gross tonnage GT:	315 рт/rt
Чистая вместимость/Net tonnage NT:	94 рт/rt

Энергетическая установка / propulsion system

Главный двигатель/main engine:	2x1492 кВт/kw
Общая мощность/total kw:	2982 кВт/kw
Энергетическая установка/Propulsion	2 x подруливающие устройства, СР / CP trusters

Характеристики/performance

Тяговое усилие вперед / bollard pull ahead	55 т/t
Скорость/ speed	12 уз/kn

Буксир «Спартак» «Spartak» ASD Tug



Номер ИМО/IMO no:	9067611
Позывной сигнал/Call sign:	UBEQ5
MMSI:	273411540
Класс/Classification:	RINA C <input checked="" type="checkbox"/> I_100-A-1.1-Nav Особый район плавания; буксир; <input checked="" type="checkbox"/> IAQ-1; ЛЕДОВЫЙ КЛАСС ID; TPF(kN) 524 C <input checked="" type="checkbox"/> I_100-A-1.1-Nav Special Navigation; tug; <input checked="" type="checkbox"/> IAQ-1; ICE CLASS ID; TPF(kN) 524
Верфь/Yard:	Damen Gorinchem
Поставка/Delivered:	26 ноября 1993/26Nov1993
Флаг/Flag:	Рф/russia
Порт регистрации/ Port of registry:	Большой порт Санкт-Петербург/ bolshoy port St.-Petersburg:
Владелец/Owner:	ООО «Альянс»/ LLC ALLIANCE

Энергетическая установка / propulsion system

Главный двигатель/main engine:	2 x WARTSILA AB 6R25
Общая мощность/total kw:	2940 кВт/kW
Силовая установка/ propulsion	2x ASD Shottel CP

Характеристики/performance

Тяговое усилие вперед / bollard pull ahead	45,0 т(м) / t(m)
Скорость/ speed	10 уз/kn

Палубное оборудование/Deck equipment

Передняя/задняя буксирная лебедка / Fore/aft towing winch	Канатоемкость обоих барабанов 1x 600 м Ø 44 мм; MBL 138 т / Wire capacity of both drums 1x 600m Ø 44mm; MBL 138 ton
---	---

Провизионный кран 0,9 т / Provision crane 0,9t

Буксирный крюк / Towing hook
Кормовой барабан / Stern roller

РАЗМЕРЫ / MEASUREMENT

Габаритная длина/Length overall:	30,82 м/m
Расчетная ширина/Breadth moulded:	9,40 м/m
Расчетная высота борта/Depth moulded	4,80 м/m
Максимальное водоизмещение/ Draught max:	4,8 м/m
Валовая вместимость/Gross tonnage GT:	305 рт/rt
Чистая вместимость/Net tonnage NT:	91 рт/rt

Буксир «АЛЬФА» Tug «ALPHA»



Описание / Description:

Длина наибольшая / Length overall	45,64 m
Ширина / Breadth	13,2 m
Высота борта / Depth	6,0 m
Осадка порожнем / Draft lightweight	4,8 m
Осадка в грузу / Max draft	5,3 m
Надводный борт / Freeboard	1,0 m
Полезная площадь палубы / Deck area	160 m ²
Тоннаж / вместимость / Net tonnage	818 GT

Документация/ Certificates: Класс КМ * FF3WS DG (pack) TUG IWS

Флаг / Flag	РФ
Порт приписки / Port of call	Санкт-Петербург
МО No.	9350305
КБ / Shipyard	Unithai Shipyard
Дата постройки / Build year	2006
Ход вперед / speed ahd	13.0 уз / kn
Ход назад / speed ast	9.0 уз / kn
Экономическая скорость / Economical speed	10.0 уз / kn

Объём Танков / Tank Capacity:

Балласт / Ballast	138 m ³
Топливо / Fuel oil	375 m ³
Вода Пресная / Fresh water	102 m ³
Льяльные воды / Bilge water	5,6 m ³
Фекальный танк / Sewage Tk	7,6 m ³
Масло отработанное / Dirty oil	6,1 m ³

Оборудование / Machinery:

Главные двигатели / Main Engines	NIIGATA 6L28HX
Мощность / Power	2x 1838 кВт. @ 1600rpm
Винто-рулевые колонки / Propellers	NIIGATA Azimuth Fixed Pitch Z-Peller ZP-41 2x 1212FPRIP (R/L)

Вспомогательные ДГ / Auxiliary Eng	Основные / Main Gensets: 2x CAT3408 280 кВт Аварийный / Em-su: 1 x CAT 3056 84 кВт.
------------------------------------	--

Буксировка, Кантовка и Эскортирование / Towing, Handling and Escorting

Тяговое усилие постоянное / Sustained bollard pull	60.6 т.
Статическое тяговое усилие / Maximum static bollard pull	66.7 т.

Эскортирование / Escort

Кормовая лебедка / Aft winch	Длина троса / length 600 m Тормозное усилие лебедки / brake holding 155 т
Носовая лебедка / Fwd winch	Длина троса / length 300 m Тормозное усилие / brake holding лебедки 155 т
Брашпиль / Capstan:	5t 12m/min

Расход топлива / Fuel consumption:

Расход максимальный (ДТ) / Max cons.	20.0 тонн/сутки / t/day
Расход при нагрузке 80% MCR / Cons at 80% MCR	12.0 тонн/сутки / t/day
Расход при экономической скорости / Economical speed cons.	8.0 тонн/сутки / t/day

Вместимость (ITC) / Tonnage:

ГТ	818
НТ	245

Помещения / Accomodation

	Кают	Коек
Капитан / Captain	1	1
Старший механик / Ch.Eng	1	1
Старший пом.кап. / Ch.Off	--/--	--/--
Другие / Other	--/--	--/--
Рядовой состав / Ratings	8	24

Электроника и управление / Nav&control:

Эхолот / Echosounder	Furuno FE-700
GPS	Furuno GP 90
Радары / Radars x 2	Furuno FR 1505 mk3, Furuno 1510 mk 3
Радио / Radio	FM 8800S, fs-2570, NVR-1000
Инмарсат SSAS / LRIT	SAILOR 6120, Felcom 15, Felcom 16
Автопилот / Autopilot	Anschultz NP 60

Доп.оснащение / Additional equipment:

Якорь и цепь / Anchor&chain	2x5t 2x137,5m Ø28 мм
Кран / Crane	Кран 1 SWL 5T*12 m, Кран 2 SWL 2,05T Provision
Спасательный катер / Rescue boat	Ribo 450 * 1
Плот спасательный / Life raft	3*25 per, 1*20 per.



Одночерпаковый штанговый земснаряд «ГеорOVER» Backhoe Dredger «Geover»



Тип/ Type	15м3 одночерпаковый земснаряд/15m3 Backhoe Dredger (Ref: 14Z17)
Основные характеристики/Characteristic;	
Габаритные размеры/ Dimensions	45.00(L) x 19.00m(B) x 3.5m/2.60m(D)
Страна постройки/ country built	Япония/Япан
Тоннаж брутто(т)/нетто (t)	1,057//320
Страна приписки/Home country	РФ / PMPФ/RF / RMRF
Механизмы и производительность/ Mechanisms and capacity	Hitachi Model EX-Ковш/Ladle 3500-3// 3500 м3/сут
Глубина разработки/ development depth	15.0м ³ /-14.0 м(16.4тн) 5.0м ³ /-18.5м(7.6тн)
Воздушный компрессор/Air compressor	550 CFM(Denyo) 3units for Rock Breaker Air Supply
Камнедробилка/долото /rock crusher/chisel	ТВ-30(5,400кг) 200-250 об/мин x 1,900кг /м /300мм

Ширина поворота (Короткая стрела)(м) /Swing width (Short Boom)(m)	-14(26) / -12(34) / -10(36) / -8(44) / - 4(46)
Ширина поворота(Длинная стрела)(м)/Swing width (Long Boom) (m)	18/(26) / -16(31) / -12(37) / -8(39) / -4(42)
Двигатель/Engine	Cummins: КТ38-С925(656kw/880hp x 2unit)760 л.с.
Генератор мощность/Engine Model capacity (КВТ/kw)	220 / 135 / 65 (Mitsubishi)//15 (Denyo)
Лебедки/winchies	10/5.0тн x 10/20м/мин x 4 шт.
Вместимость бункера/bunker capacity	F/O: 90,000 лтр./litre / F/W: 160 тн/t / балласт/lastage: 360 тн/t
Нога размер / Spud Size	1.55/1.2м/м x 26.85м/м 3 шт. (80/60тн/шт)
Мест размещения людей/ accommodation	12 мест

Баржа «Дамен Риверстар 1»

«Damen River Star 1» barge



Дамен Риверстар 1/Damen riverstar 1	
Флаг/Flag	РФ/RUSSIA
Основное/ GENERAL	
Назначение/Typical applications	Палубный груз, ролкеры/Deck cargo, roro cargo
Район плавания/Typical area of operation	Открытое море, прибрежные воды, гавани, внутренние воды/Deep sea, coastal waters, harbours, inland waters
Класс/Classification	К*понтон ледовый 1 /K*pontoon ice1
Параметры / dimensions	
Расчетная длина/ length moulded	63,00 м/м
Расчетная ширина/ beam moulded	16,50 м/м
Расчетная высота борта/ depth moulded	3,50 м/м
Максимальное водоизмещение/ draught max	2,75 м/м
Свободное пространство на палубе/ free deck space	1032 м ² /м ²
Макс. Дедвейт/ deadweight max	2190 т/т
Характеристики/performance	
Нагрузка на палубу/Deck load	15 т/м ² / ton/m ²
Толщина палубы/ deck thickness	Сверхпрочная палуба 16 мм / 16 mm extra heavy deck
Пустые пространства/ void spaces	шт. 3491 м ³ / 19 pcs : 3.491 м ³

Оборудование / equipment	
Тяговые кронштейны/ Towing brackets	Один на л.б. и один на п.б. на носовой палубе/ One on PS and one on SB at foredeck
Полуклюзы/Fair leads	В передней части тяговых кронштейнов/At the foreside of the towing brackets
Причальные тумбы/Bollards	6 шт. стандарт, вставные листы в каждой секции/6 pcs. standard, insert plates at every section
Марки осадки/ Draught marks	В носовой, средней и кормовой частях на л.б. и п.б. через каждые 20 см/At fore, mid and aft on PS and SB every 20 cm
Трапы/Boarding ladders	2 на л.б. и 2 на п.б. в углублениях корпуса/2 on SB and 2 on PS in recesses of the hull
Катодная защита/ Cathodic protection	Цинковые аноды на подводной части корпуса/ Zinc anodes on underwater part of the hull
Люки/Manholes	Люки с болтовым креплением заподлицо/Flush bolted manholes
Аварийная буксировка/ Emergency towing	Буксировочный палец, установленный заподлицо в носовой части/Flush mounted towing pin in the bow
Углубление ramпы/Ramp recess	Ниша для ролкерной ramпы на носу (6 x 1,5 м) и корме (8 x 1,5 м)/RoRo ramp recess at bow (6 x 1.5m) and stern (8 x 1.5m)
Подъемные проушины/Lifting eyes	Четыре подъемные проушины заподлицо с главной палубой и закрытые стальными листами с болтовым креплением для подъема понтона/Four lifting eyes flush with main deck and covered with bolted steel plates to lift the pontoon
Буксирное устройство/Towing arrangement	Цепи и брага/Chains and towing bridle
Аварийная буксировка/ Emergency towing	Аварийный буксирный трос с буюм / Emergency towing wire with buoy
Лебедка подъема/ Recovery winch	На носу для браги / At the bow for retrieval of towing bridle
Навигационное освещение/ navigation lighting	Ходовые огни по международным стандартам буксировки / Navigation lights according to the standard for international towage
Якорная система/ Anchor system	На носовой якорной лебедке / On foreship anchor winch

Баржа «Дамен Риверстар 2» «Damen River Star 2» barge



Флаг/Flag	РФ/RUSSIA
Основное/ GENERAL	
Назначение/Typical applications	Палубный груз, ролкеры/Deck cargo, roro cargo
Район плавания/Typical area of operation	Открытое море, прибрежные воды, гавани, внутренние воды/Deep sea, coastal waters, harbours, inland waters
Класс/Classification	К*понтон ледовый 1 /К*pontoon ice1

Параметры / dimensions	
Расчетная длина/ length moulded	63,00 м/м
Расчетная ширина/ beam moulded	16,50 м/м
Расчетная высота борта/ depth moulded	3,50 м/м
Максимальное водоизмещение/ draught max	2,75 м/м
Свободное пространство на палубе/ free deck space	1032 м ² /м ²
Макс. Дедвейт/ deadweight max	2190 т/т

Характеристики/performance	
Нагрузка на палубу/Deck load	15 т/м ² / ton/m ²
Толщина палубы/ deck thickness	Сверхпрочная палуба 16 мм / 16 mm extra heavy deck
Пустые пространства/ void spaces	19 шт. 3,491 м ³ / 19 pcs : 3.491 m ³

Аварийная буксировка/ Emergency towing	Аварийный буксирный трос с буйем / Emergency towing wire with buoy
Лебедка подъема/ Recovery winch	На носу для браги / At the bow for retrieval of towing bridle
Навигационное освещение/ navigation lighting	Ходовые огни по международным стандартам буксировки / Navigation lights according to the standard for international towage
Якорная система/ Anchor system	На носовой якорной лебедке / On foreship anchor winch
Дополнительно/ Additional informational	Технологический вырез / Access opening

Оборудование / equipment

Тяговые кронштейны/Towing brackets	Один на л.б. и один на п.б. на носовой палубе/One on PS and one on SB at foredeck
Полуклюзы/Fair leads	В передней части тяговых кронштейнов/At the foreside of the towing brackets
Причальные тумбы/Bollards	6 шт. стандарт, вставные листы в каждой секции/6 pcs. standard, insert plates at every section
Марки осадки/Draught marks	В носовой, средней и кормовой частях на л.б. и п.б. через каждые 20 см/At fore, mid and aft on PS and SB every 20 cm
Трапы/Boarding ladders	2 на л.б. и 2 на п.б. в углублениях корпуса/2 on SB and 2 on PS in recesses of the hull
Катодная защита/Cathodic protection	Цинковые аноды на подводной части корпуса/Zinc anodes on underwater part of the hull
Люки/Manholes	Люки с болтовым креплением заподлицо/Flush bolted manholes
Аварийная буксировка/ Emergency towing	Буксировочный палец, установленный заподлицо в носовой части/Flush mounted towing pin in the bow
Углубление рампы/Ramp recess	Ниша для ролкерной рампы на носу (6 x 1,5 м) и корме (8 x 1,5 м)/RoRo ramp recess at bow (6 x 1.5m) and stern (8 x 1.5m)
Подъемные проушины/Lifting eyes	Четыре подъемные проушины заподлицо с главной палубой и закрытые стальными листами с болтовым креплением для подъема понтона/Four lifting eyes flush with main deck and covered with bolted steel plates to lift the pontoon
Буксирное устройство/Towing arrangement	Цепи и брага/Chains and towing bridle



Баржа «Дамен Риверстар 6» «Damen Riverstar 6» barge



Основное/ GENERAL

Флаг/Flag	РФ/RUSSIA
Назначение/Typical applications	Палубный груз, ролкеры/Deck cargo, roto cargo
Район плавания/ Typical area of operation	Открытое море, прибрежные воды, гавани, внутренние воды/Deep sea, coastal waters, harbours, inland waters
Класс/Classification	К*понтон ледовый 1 /K*pontoon ice1

Параметры / dimensions

Расчетная длина/ length moulded	63,00 м/m
Расчетная ширина/ beam moulded	16,50 м/m
Расчетная высота борта/ depth moulded	3,50 м/m
Максимальное водоизмещение/ draught max	2,75 м/m
Свободное пространство на палубе/ free deck space	1032 м ² /m ²
Макс. Дедвейт/ deadweight max	2190 т/t

Характеристики/performance	
Нагрузка на палубу/Deck load	15 т/м ² / ton/m ²
Толщина палубы/ deck thickness	Сверхпрочная палуба 16 мм / 16 mm extra heavy deck
Пустые пространства/ void spaces	19 шт: 3,491 м ³ / 19 pcs : 3,491 m ³
Аварийная буксировка/ Emergency towing	Аварийный буксирный трос с буюм / Emergency towing wire with buoy
Лебедка подъема/ Recovery winch	На носу для браги / At the bow for retrieval of towing bridle
Навигационное освещение/ navigation lighting	Ходовые огни по международным стандартам буксировки / Navigation lights according to the standard for international towage
Якорная система/ Anchor system	На носовой якорной лебедке / On foreship anchor winch
Дополнительно/ Additional informational	Технологический вырез / Access opening
Оборудование / equipment	
Тяговые кронштейны/Towing brackets	Один на л.б. и один на п.б. на носовой палубе/One on PS and one on SB at foredeck
Полуклюзы/Fair leads	В передней части тяговых кронштейнов/At the foreside of the towing brackets
Причальные тумбы/Bollards	6 шт. стандарт, вставные листы в каждой секции/6 pcs. standard, insert plates at every section
Марки осадки/Draught marks	В носовой, средней и кормовой частях на л.б. и п.б. через каждые 20 см/At fore, mid and aft on PS and SB every 20 cm
Трапы/Boarding ladders	2 на л.б. и 2 на п.б. в углублениях корпуса/2 on SB and 2 on PS in recesses of the hull
Катодная защита/Cathodic protection	Цинковые аноды на подводной части корпуса/Zinc anodes on underwater part of the hull
Люки/Manholes	Люки с болтовым креплением заподлицо/Flush bolted manholes
Аварийная буксировка/Emergency towing	Буксировочный палец, установленный заподлицо в носовой части/Flush mounted towing pin in the bow
Углубление ramпы/Ramp recess	Ниша для ролкерной ramпы на носу (6 x 1,5 м) и корме (8 x 1,5 м)/RoRo ramp recess at bow (6 x 1.5m) and stern (8 x 1.5m)
Подъемные проушины/Lifting eyes	Четыре подъемные проушины заподлицо с главной палубой и закрытые стальными листами с болтовым креплением для подъема понтона/Four lifting eyes flush with main deck and covered with bolted steel plates to lift the pontoon
Буксирное устройство/Towing arrangement	Цепи и брага/Chains and towing bridle



Баржа «Белуга-2» «Beluga-2» Barge



Основное/ GENERAL	
Флаг/Flag	РФ/RUSSIA
Назначение/Typical applications	Палубный груз, ролкеры/Deck cargo, roro cargo
Район плавания/Typical area of operation	Открытое море, прибрежные воды, гавани, внутренние воды/Deep sea, coastal waters, harbours, inland waters
Класс/Classification	К*понтон ледовый 1 /К*pontoon ice1

Параметры / dimensions	
Расчетная длина/ length moulded	85,20 м/м
Расчетная ширина/ beam moulded	16,50 м/м
Расчетная высота борта/ depth moulded	4,50 м/м
Максимальное водоизмещение/ draught max	3,11 м/м
Макс. Дедвейт/ deadweight max	3200 т/т

Характеристики / capacities	
Нагрузка на палубу/Deck load	15 т/м ² / 15 ton/m ²
Толщина палубы/ deck thickness	Сверхпрочная палуба 16 мм / 16 mm extra heavy deck
Балластная система / ballast system	16 цистерн: 4145 м ³ / 16 tanks : 4145 м ³

Навигационное освещение / navigation lighting	Ходовые огни по международным стандартам буксировки / Navigation lights according to the standard for international towage
Якорная система / anchor system	2 якоря и 2 лебедки на носу / 1 якорь и 1 лебедка на корме / 2 anchors and 2 winches fore / 1 anchor and 1 winch aft

Оборудование / equipment	
Тяговые кронштейны / towing brackets	3 шт на носу и 2 шт на корме / 3 pcs fore and 2 pcs aft
Причальные тумбы / bollards	7 шт с каждой стороны / 7 pcs. on each side
Марки осадки / draught marks	В носовой, средней и кормовой частях на л.б. и п.б. через каждые 20 см / At fore, mid and aft on PS and SB every 20 cm
Трапы / boarding ladders	2 на л.б. и 2 на п.б. в нишах корпуса / 2 on SB and 2 on PS in recesses of the hull
Катодная защита / cathodic protection	Цинковые аноды на подводной части корпуса / Zinc anodes on underwater part of the hull
Люки / manholes	Люки с болтовым креплением заподлицо / Flush bolted manholes
Аварийная буксировка / emergency towing	Буксировочный палец, установленный заподлицо в носовой части / Flush mounted towing pin in the bow
Углубление рампы / ramp reces	Ниша для ролкерной рампы на носу и корме / RoRo ramp recess at bow and stern
Подъемные проушины / lifting eyes	Четыре подъемные проушины заподлицо с главной палубой и закрытые стальными листами с болтовым креплением для подъема понтона / Four lifting eyes flush with main deck and covered with bolted steel plates to lift the pontoon
Буксирное устройство / towing arrangement	Цепи и брага / Chains and towing bridle
Аварийная буксировка / emergency towing	Аварийный буксирный трос с буюм / Emergency towing wire with buoy

Баржа «БЕЛУГА-1» «BELUGA-1» barge



Основное/ GENERAL

Флаг/Flag	РФ/RUSSIA
Назначение/Typical applications	Палубный груз, ролкеры/Deck cargo, roro cargo
Район плавания/ Typical area of operation	Открытое море, прибрежные воды, гавани, внутренние воды/Deep sea, coastal waters, harbours, inland waters
Класс/Classification	К*понтон ледовый 1 / К*pontoon ice1

Параметры / dimensions





Расчетная длина/ length moulded	85,20 м/м
Расчетная ширина/ beam moulded	16,50 м/м
Расчетная высота борта/ depth moulded	4,50 м/м
Максимальное водоизмещение/ draught max	3,11 м/м
Свободное пространство на палубе/ free deck space	1032 м ² /м ²
Макс. Дедвейт/ deadweight max	3200 т/т

Характеристики / capacities	
Нагрузка на палубу/Deck load	15 т/м ² / ton/m ²
Толщина палубы/ deck thickness	Сверхпрочная палуба 16 мм / 16 mm extra heavy deck
Балластная система / ballast system	16 цистерн: 4145 м ³ / 16 tanks : 4145 m ³




Навигационное освещение / navigation lighting	Ходовые огни по международным стандартам буксировки / Navigation lights according to the standard for international towing
Якорная система / anchor system	2 якоря и 2 лебедки на носу / 1 якорь и 1 лебедка на корме / 2 anchors and 2 winches fore / 1 anchor and 1 winch aft

Оборудование / equipment	
Тяговые кронштейны / towing brackets	3 шт на носу и 2 шт на корме / 3 pcs fore and 2 pcs aft
Причалные тумбы / bollards	7 шт с каждой стороны / 7 pcs. on each side
Марки осадки / draught marks	В носовой, средней и кормовой частях на л.б. и п.б. через каждые 20 см / At fore, mid and aft on PS and SB every 20 cm
Трапы / boarding ladders	2 на л.б. и 2 на п.б. в нишах корпуса / 2 on SB and 2 on PS in recesses of the hull
Катодная защита / cathodic protection	Цинковые аноды на подводной части корпуса / Zinc anodes on underwater part of the hull
Аварийная буксировка / emergency towing	Буксировочный палец, установленный заподлицо в носовой части / Flush mounted towing pin in the bow
Углубление ramпы / ramp recess	Ниша для ролкерной ramпы на носу и корме / RoRo ramp recess at bow and stern
Подъемные проушины / lifting eyes	Четыре подъемные проушины заподлицо с главной палубой и закрытые стальными листами с болтовым креплением для подъема понтона / Four lifting eyes flush with main deck and covered with bolted steel plates to lift the pontoon
Буксирное устройство / towing arrangement	Цепи и брага / Chains and towing bridle
Аварийная буксировка / emergency towing	Аварийный буксирный трос с бумом / Emergency towing wire with buoy
Буксирное устройство/Towing arrangement	Цепи и брага/Chains and towing bridle

BELUGA TEC

 +7 (495) 926 16 43
 Office@Belugatec.ru
 Marine@Belugatec.ru
 www.Belugatec.ru



 +7 (977) 531 65 36
 andrey.korotkiy@alliance-sea.com
 www.alliance-sea.ru

