

MODULAR SYSTEMS



+7 (351) 799 59 53
+7 922 731 39 52
URALHYDROMECH.COM



CAT 100
12*4,8/Н1,8

Речной Регистр ⚓ РКО
Класс ⚓ О 2.0

УРАЛГНУДРОМЕЧ



Компетентному лицу

Уважаемые коллеги!

От лица нашей компании выражаю свое почтение и прошу обратить Ваше внимание на предложение поставки временного плавучего сооружения собственного производства.

Назначение – осуществление перемещений плавучих судов, выполнение различных вспомогательных операций, связанных с перевозкой персонала, запасных частей, узлов и агрегатов, ТМЦ на берег и обратно.

Тип – стальной, сварной, однопалубный, сборно-разборный, самоходный понтон с одноярусной рубкой и машинными отделениями в кормовой части боковых модуль-понтонов.

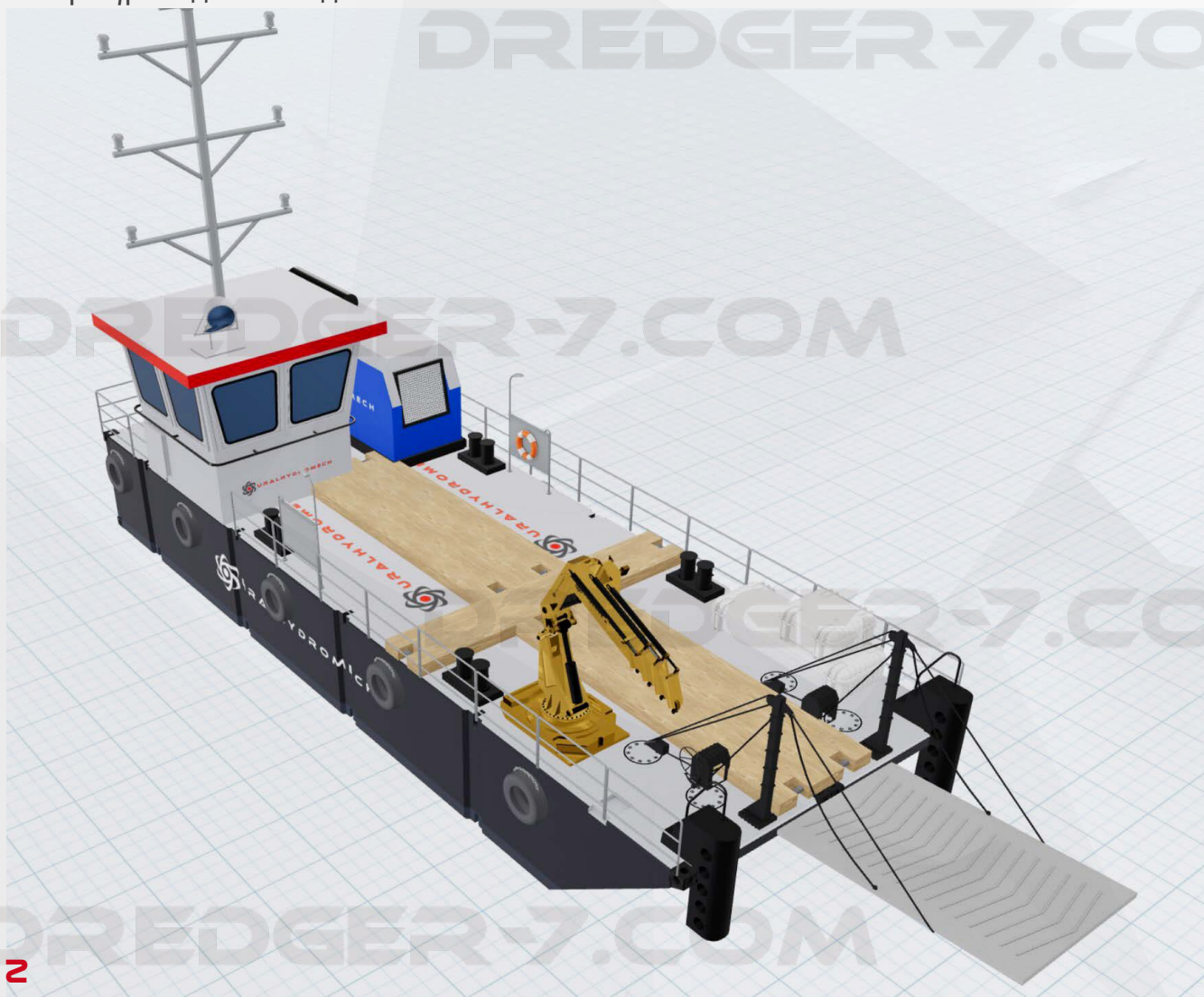
Класс Российского Классификационного Общества – «О 2,0 [лед 20]».

Район плавания – в соответствии с классом, бассейны разряда «Л», «Р», «О»

Эксплуатация площадки

- при температуре окружающей среды от -5°C до +40°C.

Температура воды от 0°C до +35°C.



ПРЕДВАРИТЕЛЬНО

Главные размерения и основные характеристики

Главные размерения

Длина	12,00м
Ширина.....	4,80м
Высота борта.....	1,80м
Осадка порожнем	0,75м
Надводный борт порожнем	1,05м
Осадка с грузом 10тн	0,92м
Надводный с грузом 10тн	0,88м
Водоизмещение м.....	103,68т

Площадка состоит из 2 сборно-разборных понтонов:

- 12х2,4х1,8м – 2шт с подрезами;

Архитектура площадки

Площадка имеет сборно-разборную (модульную) конструкцию, допускающую транспортировку автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

Площадка в сборе – прямобортный понтон, состоящий из двух понтонов.

Соединение понтонов выполнено при помощи специальных стальных захватов и осей расположенных в специальных нишах по днищу и закладных деталей по палубе, устанавливаемых в специальных нишах.

Площадка в сборе не имеет подзоры.

В сухом отсеке предусмотрена кладовая.

На главной палубе площадки предусмотрен деревянный настил.

Для сигнально-отличительных огней предусмотрена установка съемной мачты на рубке управления.

Комплектация и размещение экипажа

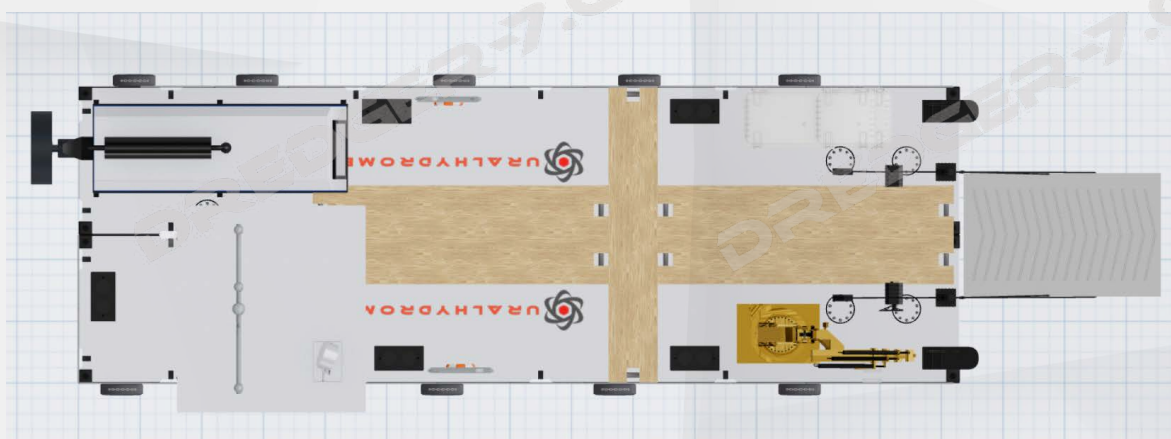
Состав экипажа два человека. Работа ведется вахтовым методом, продолжительность вахты 4 часа.

Проживание на борту судна не предусматривается. Помещение для отдыха экипажа отсутствует.

Работа осуществляется в присутствии судна обеспечения.

Остойчивость

Остойчивость во всех эксплуатационных случаях нагрузки удовлетворяет требованиям Правил ПСВП РКО для класса «О 2,0 [лед 20]».



Конструкция корпуса Корпус площадки

В составе проекта выполнен расчет местной прочности площадки, где определены требуемые Правилами РКО, толщины обшивки и элементы набора корпуса.

Материал основных элементов корпуса – судостроительная сталь:

- для ледового пояса РС D ГОСТ P52927-2008, ReH =235МПа;
- для холостого набора – полосоцубльб РС D 32 ГОСТ P52927-2008, ReH =315МПа;
- для остальной обшивки РС B ГОСТ P52927-2008, ReH =235МПа.

Толщина обшивки:

- днище – 6мм;
- борт и транец в носовой оконечности 12мм;
- борта – 6мм;
- переборок и транцев – 6мм;
- настил палубы – 8мм.

Система набора – поперечная.

На площадке принята следующая шпация:

Центральные и боковые понтоны в носовой оконечности – 400 мм.

Для удобства разбивки понтонов корпуса на шпации, для центральных и боковых понтонов приняты две шпангоутные сетки.

Привальный брус

По наружным бортам и транцам боковых понтонов, устанавливается двухрядный привальный брус из полутрубы 219х8. В кормовой оконечности привальных брус устанавливается на кринолине боковых понтонов.

Соединение понтонов

В плоскости днища по бортам каждого понтона устанавливается четыре захвата толщиной 30мм, на противоположном борту устанавливаются специальные ниши с осями для захватов диаметром 70мм.

В плоскости палубы и по наружным транцам предусматриваются специальные ниши, при сборе понтонов в данные ниши устанавливаются и обвариваются закладные детали 20х100х160. При разборе корпуса площадки, закладные детали срезаются, при последующем сборе, устанавливаются новые.



Надежность и ремонтпригодность

В основу мероприятий по обеспечению надежности положены следующие направления:

- применение механизмов, оборудования, устройств и приборов, серийно поставляемых промышленностью и хорошо зарекомендовавших себя в эксплуатации;
- применение износоустойчивых и прочных материалов, долговечных материалов, покрытий и изоляции;
- применение надежных и апробированных решений и конструкций;
- резервирование основных систем и механизмов, обеспечивающих надежность судна в целом.

Установленные механизмы и оборудование должны соответствовать требованиям технических условий, утвержденных в установленном порядке. Материалы, применяемые при постройке должны соответствовать чертежам.

Для обеспечения ремонта оборудования и рабочих устройств, установленных на судне, предусматривается:

- монтажные площадки в районе механизмов и оборудования для их разборки и сборки при ремонте;
- прокладка трубопроводов и систем, обеспечивающая удобство монтажа и демонтажа труб и арматуры, их осмотра и профилактического ремонта;
- комплект запасных частей в соответствии с техническими условиями на поставку механизмов и оборудования.

Безопасность труда

Общие требования судовой техники безопасности, предусмотренные проектом:

- взаимное расположение и конструкция всего оборудования обеспечивают безопасность и удобство их обслуживания;
- ко всем устройствам и оборудованию обеспечен безопасный и удобный доступ;
- люковые крышки имеют устройства, облегчающие открытие и фиксирование их в открытом положении;
- судовые помещения обеспечены надежной вентиляцией в соответствии с действующими нормативами;
- электрическое освещение палубы, сигнальные устройства, обеспечивающие безопасность работы, выполняются в соответствии с действующими нормами;
- леерное ограждение выполняется в соответствии с ОСТ5.2124-81;
- все нагревающиеся части оборудования окрашиваются в цвета, снижающие влияние инфракрасного излучения, все электрооборудование надежно заземляется;
- на всех лазах, люках, горловинах, а также на рукоятках и рычагах, открытие и включение которых представляют опасность для обслуживающего персонала, имеются предупреждающие надписи и указания;
- в необходимых местах у вертикальных трапов, в их верхней части, устанавливаются поручни или захваты, обеспечивающие безопасность и удобство входа и выхода с трапа;
- запасные части, приспособления и инвентарь устанавливаются на штатных местах и надежно закрепляются.

Предотвращение загрязнения окружающей среды

Конструкции корпуса, механизмов, оборудования и систем судна удовлетворяют Правилам предотвращения загрязнения с судов (ППЗС) РКО и Техническому регламенту о безопасности объектов внутреннего водного транспорта. Цистерны запаса топлива выполнены встроенными.

Защита корпуса от коррозии и окраска

Для защиты корпуса от коррозии подводной части корпуса и района переменных ватерлиний предусматриваются лакокрасочные покрытия.

Окраска прочих наружных и внутренних поверхностей корпуса и корпусных конструкций, включая рубку, палубу, топливной цистерны и др. производится синтетическими лакокрасочными материалами в соответствии с действующими стандартами и нормами.



Деревянный настил

На палубе площадки устанавливается деревянный настил – брус-1-сосна-150x150 ГОСТ 8486-86. Деревянный настил шириной 2040мм.

Якорное устройство

На площадке устанавливаются:

- одна якорная лебедка, тяговым усилием 2,5т, установлена на палубе кормового понтона.
- один якорь Холла, массой 400кг, по-походному установлены в специальных нишах на транцах кормовых центральных понтонов;
- два стальных каната 16,5-Г-І-Ж-Н-1960 ГОСТ7668-80, с разрывным усилием 207кН, длиной 120м каждый.

Для удержания якоря в положении по-походному, устанавливаются два цепных стопора Ц-0,6 ОСТ5Р.2273-78.

Для направления троса от лебедки якорной, установлен на палубе в кормовой оконечности перед площадками для укладки якоря, установлен один роульсс с четырьмя направляющими роликами.

Швартовное и буксирное устройства

На площадке устанавливаются:

- пять буксирных двухтумбовых кнехта;

Предусматривается снабжение четырьмя швартовными стальными канатами 16,5-Г-І-Ж-Н-1960 ГОСТ7668-80, длиной по 40м каждый.

Буксирное устройство и носовые упоры

Для буксировки судна будут использоваться швартовные кнехты, установленные в носовой и боковой части судна.

Для буксировки судов предусматривается буксирный гак тяговым усилием 16 кН и канат 5,0-Г-В-Ж-Н-Т-1770 ГОСТ 3083-80 l=60 м.

Для ограничения буксирного каната предусмотрены тумбы в кормовой части судна, выполненные из трубы 180x6 ГОСТ 8732-78.

В носовой части предусмотрены отбойные устройства.



Краноманипуляторная установка

с двумя секциями гидравлического телескопирования, грузоподъемностью 8,8 тонн и максимальным вылетом стрелы 8 метров.

Максимальный грузовой момент КМУ, тм	17.85
Грузоподъемность на максимальном рабочем вылете, т	2.17
Максимальная грузоподъемность КМУ, т	8.8
Минимальный рабочий вылет, м	2
Максимальный вылет стрелы КМУ, м	8.02
Максимальная высота подъема, м	9.8
Угол поворота колонны, град.	390
Рабочее давление системы, МПа	28
Расход гидросистемы, л/мин	32 ± 5
Рабочий объем маслобака, л	86
Грузоподъемность на максимальном вылете, кг	2 170
Рабочая температура окружающей среды, °С	- 40 ... +40
Объем маслобака, л	86
Габаритные размеры в трансп. положении, мм	2 490 x 1 305 x 2 330

Спасательные средства

На площадке устанавливаются следующие индивидуальные спасательные средства:

- спасательные жилеты тип II ГОСТ 22336-77 - 3 шт.;
- спасательный круг КС-01 – 2шт, (с о светящимся бум-1 шт., со спасательным линём - 1 шт.).

Мачтовое устройство и сигнальные средства

На рубке управления, устанавливается съемная мачта. Конструкция мачты выполнена из двух труб 219х6 и 159х5.

В кормовой оконечности, устанавливается съемная стойка из трубы 76х5, высотой 1500мм, для несения кормового огня.

Две съемные стойки из трубы 76х5, высотой 1500мм, устанавливаются по Пр.Б и ЛБ боковых понтонов на 9шп., для несения бортовых огней.

На площадке предусматривается установка следующих сигнальных средств:

Состав сигнальных средств, требуемый Правилами

Количество на судне

Бортовой зеленый 1

Бортовой красный 1

Кормовой белый 1

Круговой белый 1

Круговой белый нижний 1

Круговой красный 2

Круговой красный нижний 2

Круговой зеленый (судно занятое подводными работами) 1

Круговой зеленый нижний (судно занятое подводными работами) 1

Черный шар 4

Ромб 3

Сигнальный флаг «А» 1

На площадке для подачи звуковых сигналов устанавливается колокол латунный диаметром 325 мм ГОСТ 8117-74.

Площадка снабжается запасными электрическими лампами ко всем сигнально- отличительным фонарям.

Дельные вещи и леерное ограждение

Для доступа во все сухие и балластные отсеки в корпусе установлены горловины В-600х400х10 ГОСТ2021-90 и вертикальные однопрутковые трапы 2-п-400х2700 ГОСТ26314-98.

Для доступа в кладовую предусмотрена установка сходного люка II Фш Ст 600х600х110/8-4-196/117,6 ГОСТ25309-94 с комингсом 450мм и вертикальный двухпрутковый трап 2дп-400х2900 ГОСТ26314-98.

По периметру главной палубы, устанавливается съемное леерное ограждение, высотой 1100мм.

Снабжение

На площадке предусмотрено размещение трех огнетушителей порошковых ОП-5, два на главной палубе и один в рубке управления.

Окна

В рúлевой рúбке установлены окна пакетные, металлопластиковые, брызгонепроницаемые:

- окно рúбочное, открывающееся, 2 шт;
- окно рúбочное, глухое, 1 шт;
- окно рúбочное, глухое, 1 шт;
- окно рúбочное прямоугольное, 2 шт;

На окна лобовой стенки рúбки установлены два стеклоочистителя SPEICH.

Двери

Для доступа в рúбку управления установлена водогазонепроницаемая дверь I-R-Ст-1400x600-3-И-58,8/19,6 ГОСТ 25088-98, комингс 200 мм.

Люки и горловины

Для доступа в форпик установлены водонепроницаемые крышки сходных люков А-600x600x110/8-4-196,0/117,6, размером в свету 600x600 с комингсом 110 мм.

Для доступа в цистерны запаса топлива установлены горловины размером в свету 450x350x6 ГОСТ 2021-90

Для доступа в приемные ящики установлены горловины диаметром 300 мм.

Трапы

Для доступа в трюм установлен трап шириной 400 мм 2-п-400x1650 ГОСТ 26314-98.

Для доступа в форпик установлен трап шириной 400 мм 2-п-400x1400 ГОСТ 26314-98.

Для доступа на крышу рúлевой рúбки установлен трап шириной 400 мм 2-п-400x1650 ГОСТ 26314-98.

Изоляция и отделка

Тепловая изоляция рúлевой рúбки выполняется изоляцией «SeaRox SL 720».

Тепловая изоляция палубы рúлевой рúбки выполняется противопожарной изоляцией «SeaRox SL 620».

Стены и подволока рúлевой рúбки обшиты пластиковыми декоративными панелями Слопласт ТГ S8 ТУ 2256-030-05761896-2002/

Палуба в рúлевой рúбке покрыта линолеумом.

Окраска

Стальные листы и профили подвергаются дробеструйной очистке и покрываются не удаляемым перед сваркой межоперационным грунтом.

Для защиты подводной части корпусных конструкций применяются допущенные системы покрытий, включающие противообрастающую систему не содержащую оловоорганических соединений, действующих как биоциды и свинца.

Аппарельное устройство

Аппарельное устройство обеспечивает въезд на понтон через носовую оконечность.

Ширина аппарели 2 метра.

Мост аппарели съемный – 1 шт.

Портал съемный – 1 шт.

Устройство спуска-подъема – 1 шт.

Конструкция моста аппарели

Тип: сварная конструкция

Крепление: шарнирное соединение на главной палубе

Общесудовые системы

Общие сведения

Площадка оборудуется общесудовыми системами:

- осушительной;
- воздушных и измерительных труб;
- вентиляции
- отопления рубки
- система пожаротушения

Для защиты машинного отделения от возгораний в рублевой рубке в шкафчике устанавливается два генератора огнетушащего аэрозоля оперативного применения АГС-5М.

Энергетическая установка

Площадка оборудуется одним дизель-генератором в контейнерном исполнении для снабжения электроэнергией судовых потребителей.

На судне устанавливается дизель-генератор типа ТСС АД-30С-Т400-1РМ10 мощностью 30кВт при частоте вращения 1500об/мин, с электростартерным пуском. Система охлаждения приводного дизеля водо-воздушная (радиаторная). Контейнер оборудуется топливным баком на 500л. Дизель-генератор в контейнере сертифицирован РКО.

Электрооборудование

Параметры электрической установки

На площадке применена трёхфазная трёхпроводная изолированная система распределения электроэнергии.

Основным родом тока электростанции является переменный трехфазный ток, напряжением 380В, частотой 50Гц.

Электроэнергия распределяется при следующих величинах напряжения:

- 380В трехфазного тока для силовых потребителей (якорные лебедки);
- 220В для основного освещения открытой палубы, контейнера дизель-генератора, а также для питания выпрямительного агрегата и штепсель трансформатора переносного освещения;
- 24В постоянного тока для питания сетей сигнально-отличительных фонарей, светильника аварийного освещения контейнера и системы общесудовой АПС.

Источники электроэнергии

В качестве главного источника электроэнергии для судовых потребителей на площадке предусмотрена установка одного дизель-генератора марки ТСС АД-30С-Т400-1РМ10 с генератором ТСС-СА-30 выходной мощностью 30кВт и судовая сеть судна обеспечения (внешний источник) трехфазного переменного тока напряжением 380В, 50Гц. Для подключения внешнего источника на площадке проектом предусмотрена установка щита питания от внешнего источника (ЩПБ).

Для питания потребителей электроэнергии площадки напряжением 220В установлен трансформатор типа ТСТЗМ-6,3-380/220-0М5 напряжением 380/220В и мощностью 6,3кВА.

Распределение электроэнергии сети 380/220В

Распределение электроэнергии производится по фидерной системе.

Для распределения электроэнергии от источников электроэнергии 380/220В предусмотрена установка главного распределительного щита (ГРЩ). Щит устанавливается в контейнере ДГ.

Для приема электроэнергии от внешнего источника на площадке предусмотрена установка щита питания от внешнего источника (ЩПБ) на стенке контейнера ДГ (с внешней стороны).

Канализация тока выполняется кабелями марки КГН, КНРк, КНРЭк.

Прокладка кабельных трасс выполняется по возможности по прямым и доступным трассам. Кабели должны быть соответственно закреплены принятым на заводе-строителе способом с помощью скоб, зажимов, обойм и т.п., изготовленных из металла либо негорючего или трудновоспламеняющегося материала. Механические усилия, возникающие в кабелях не должны передаваться на их вводы и присоединения.

Проходы кабелей через водонепроницаемые переборки должны быть уплотнены. При прокладке кабеля через проницаемые переборки или элементы набора толщиной менее 6мм в отверстия для прохода кабелей должны устанавливаться облицовки или втулки, предохраняющие кабель от повреждений. Проходы кабелей через водонепроницаемую палубу выполняются с помощью трубных стояков с сальниками и кабельных коробок.

Кабели, прокладываемые на открытых частях площадки и мачтах должны быть защищены от прямого воздействия солнечной радиации.

В местах возможных механических повреждений кабели прокладываются в трубах или закрываются металлическим кожухом.

Распределение электроэнергии сети 24В

Для распределения электроэнергии сети 24В как от силового канала выпрямительного агрегата, так и от аварийного источника (аккумуляторных батарей) предусмотрена установка щита распределительного РЩ 24В. Щит устанавливается в контейнере ДГ.

Щит питания с берега. ЩПБ

Для приема электроэнергии от внешнего источника (береговой сети при длительной стоянке у оборудованных причалов; судна обеспечения, при стоянке в местах проведения работ) на площадке предусмотрена установка щита питания от внешнего источника (ЩПБ), оборудованного:

- переключателем выбора правильного чередования фаз поступающей от внешнего источника защиты от токов короткого замыкания и перегрузки;
- сигнальной лампой наличия напряжения на ЩПБ;
- устройством контроля последовательности фаз с выключателем;
- счетчиком электроэнергии с трансформаторами тока для него;
- клеммными устройствами для подключения входящего и отходящего кабелей;
- клеммами для подключения нулевой жилы берегового кабеля питания и перемычки заземления самого ЩПБ;
- устройствами для механического закрепления конца гибкого кабеля, подводимого к ЩПБ и скобами для подвески кабеля;
- табличкой, указывающей напряжение, род тока и частоту.

Лебедки якорные

Приводные электродвигатели лебедок 4А132АМ6У2, 7,5кВт, 380В, 1000об/мин.

Управление местное с помощью магнитных пускателей типа ПМС2-2623-0М3-20, 380В Iуст=16,5А и степенью защиты IP56 со встроенными кнопкам управления и выключателем нагрузки (может быть использован как выключатель безопасности, требуемый Правилами РКО), располагаемых рядом с лебедками на открытой палубе.

Питание лебедок предусмотрено от ГРЩ через выключатели автоматические с уставкой на номинальный ток 20А каждый, напряжением 380В, 50Гц.

Зарядка аварийных аккумуляторов

Для зарядки аварийных аккумуляторных батарей предусмотрена установка выпрямительного зарядно-силового агрегата ВА2420/20. Устройство зарядно-силового агрегата обеспечивает защиту выходных цепей от переплюсовки и от разряда аккумуляторов при понижении или исчезновении напряжения на входе агрегата. На панели агрегата индицируются величина выходного напряжения и тока.

Кроме зарядного канала, агрегат имеет ещё силовой канал, который является основным источником электроэнергии напряжением 24В постоянного тока в нормальном режиме работы судовой электростанции. Агрегат устанавливается в контейнере ДГ.

Питание выпрямительного агрегата предусмотрено от ГРЩ через автоматический выключатель 10А, однофазным напряжением 220В, 50Гц.

Освещение основное

Сеть основного освещения выполнена на напряжение 220В переменного тока.

В качестве осветительных приборов сети основного освещения предусмотрена установка четырех светодиодных прожекторов ПСС-220-105-56-0М1 для освещения главной палубы площадки и одного светильника подпалубного типа СС-328Е/IVЛГ М для освещения внутреннего пространства контейнера ДГ.

В контейнере ДГ предусмотрена установка штепсель-трансформатора типа ШТПО-220/12 для переносного ручного низковольтного светильника необходимого при выполнении ремонтных работ. Кроме того, в контейнере предусмотрена розетка с напряжением питания 220В для подключения зарядных устройств переносных (портативных) радиотелефонных станций.

Все осветительные приборы получают питание от главного распределительного щита, через встроенные в него автоматические выключатели с соответствующими нагрузкам уставками по защите подключаемых цепей и с учетом равномерного распределения нагрузки по фазам. Светодиодные прожекторы включаются в осветительную сеть через розетки с выключателями, в помещении контейнера ДГ в цепи светильника основного освещения предусмотрен также выключатель.

В рублевой рубке устанавливаются розетки ~220В в кол-ве 2 шт., питание на которые предусматривается от ЩПБ

Освещение аварийное

Аварийное освещение предусмотрено в контейнере ДГ с помощью подпалубного светильника типа СС-56АЕ/М.

Светильник получает питание от аварийных аккумуляторных батарей через распределительный щит РЩ 24В и включается автоматически с помощью контакторного реле типа NF22Е-13 при исчезновении напряжения 220В в судовой сети.

АПС общесудовая

На площадке предусмотрена аварийно-предупредительная сигнализация по следующим параметрам электроустановки:

- о потере питания коммутатора сигнально-отличительных огней;
- выход из строя сигнально-отличительного фонаря (перегорание лампы);
- низкое сопротивление изоляции сети 380В;
- низкое сопротивление изоляции сети 24В;
- обрыв фазы в цепи питания от внешнего источника;
- переключение питания сети 24В с силового канала на аварийные аккумуляторные батареи.

В качестве прибора, предназначенного для приема и обработки сигналов от датчиков, используется прибор сигнализации судовых систем СС-24-8М пультного исполнения. Прибор встраивается в РЩ 24В, установленный в контейнере ДГ. Обобщенный сигнал по аварийным и предупредительным сигналам выведен на светозвуковой сигнализатор, который в свою очередь установлен на открытой палубе на крыше контейнера ДГ.

Питание напряжением 24В постоянного тока сеть аварийно-предупредительной сигнализации получает от силового канала выпрямительного агрегата (в нормальном режиме работы судовой электростанции) и от аварийных аккумуляторных батарей (в аварийном режиме – отсутствие напряжения питания в основной сети).

Фонари сигнально - отличительные

Площадка снабжается электрическими сигнально-отличительными фонарями.

Для управления фонарями и для контроля за их состоянием (исправность ламп) по наличию тока в цепи ламп на площадке предусмотрена установка комплекта оборудования управления СОФ КФ-24-6М (коммутатора сигнально-отличительных фонарей), состоящего из блока силового (БС КФ) и панели управления (ПУМ), которые устанавливаются: БС КФ – внутри щита РЩ 24В, а панель управления на лицевой панели щита.

Питание коммутатора и фонарей сигнально-отличительных предусмотрено от распределительного щита РЩ 24В напряжением 24В, при нормальном режиме работы электростанции площадки – от силового канала выпрямительного агрегата, в аварийном – от аварийных аккумуляторных батарей.

Защитные заземления

Все металлические части и корпуса электрического оборудования, не находящиеся под напряжением, но с которыми возможно соприкосновение персонала в эксплуатационных условиях, за исключением оборудования питаемого током безопасного напряжения, электрически соединяются с корпусом площадки.

Заземление осуществляется при помощи надежного контактного соединения металлических частей и корпусов оборудования с корпусом площадки заземляющими перемычками из меди или жилами заземления питающих кабелей.

Экранирующие оболочки кабелей должны быть также заземлены на корпус площадки.

Сирена

На судне устанавливается сирена типа ЭСС-М.

Питание -24В на сирену поступает от ПУС как в основном, так и в аварийном режимах.

Подогреватель ПЖД-44

Для отопления рубки устанавливается дизельный жидкостный подогреватель двигателя ПЖД-44 производительностью 32000 ккал/ч, с искровой системой розжига, с разогревом топлива.

Щиток управления ПЖД-44 получает питание -24В от ПУС, как в основном, так и в аварийном режимах.

Грозозащита площадки

В связи с тем, что самым габаритным механизмом на площадке является устанавливаемый на ее палубе кран для обеспечения ее грозозащиты используется грозозащитное устройство крана. Кроме того при неработающем кране (стрела крана располагается на площадке горизонтально) для грозозащиты сигнальных фонарей, располагаемых на мачтовом устройстве площадки, мачта оборудована молниеотводом изготовленным из металлического прута диаметром не менее 12мм и возвышающимся над ее топом на 600мм, что значительно превышает требование Правил РРР 300мм (п.13.2.5 раздел 13).

Оборудование радиосвязи

Для обеспечения связи с судном обеспечения предусмотрено снабдить площадку двумя носимыми радиотелефонными станциями типа IC-M36 в комплекте с зарядными устройствами.

Для подключения зарядных устройств в контейнере ДГ предусмотрена установка розетки напряжением питания 220В, которая в свою очередь получает питание от ГРЩ через автоматический выключатель QF9.

Громкоговорящая связь

На судне устанавливается система громкоговорящей связи (ГГС) типа МИРАН СТА, в состав которой входят:

- Прибор на 1 направление симплексной ГГС и 2 направления командной трансляции ПС-1, IP44;
 - Микрофон МК-1, брызгозащищенный, IP22;
 - Рупорный динамический громкоговоритель 10ГРП-1, 10Вт. IP56, устанавливаемый на крыше рубки.
- ГГС осуществляет связь «судно-судно» и «судно-берег» посредством громкоговорителя. Питание -24В ГГС осуществляется от ПУС как в основном, так и в аварийном режимах.



ВРК (Винто Рулевые Колонки)

Один готовый ВРК согласно документу № 1200R-06

- Подходит для 200 кВт / 2400 об/мин
- Гидравлический поворот от +65° до -65°, итого 130 градусов, в комбинации с передним ходом и реверсом, покрывает 260 градусов.
- Гидравлический подъем 700 мм
- Свободный угол наклона 45 градусов, при отламывании предохранительной шпильки (в случае внезапного удара в переднюю часть ВРК) 1520 мм
- Гидравлический наклон опционально
- Тип гребного винта толкающий (не включает насадку, см. опции)
- Количество лопастей 3 или 4
- Диаметр винта около 550 мм
- Скорость различная в двух направлениях
- С двумя шлангами высокого давления

Данные агрегаты НЕ имеют внутри ломающихся дорогих конических шестерней, так как винт вращается непосредственно от гидромотора.

Это также делает техническое обслуживание простым и недорогим. Каждые 5000 часов мы рекомендуем устанавливать новые уплотнители на гребном валу, и каждые 25000 часов мы рекомендуем переборку, которая производится достаточно просто. Также мы снабжаем агрегаты специальной системой уплотнений гребного вала и системой с двумя ломающимися шпильками, которые позволяют ВРК отклоняться при фронтальном ударе о препятствие без повреждений.

Одна стандартная гидравлическая поворотная система

Углы поворота от +65° до -65°, покрывающие сектор в 260 градусов, в комбинации с передним и задним ходом.

Опционально доступны углы поворота от +90° до -90°, но обычно они требуются только для системы ДП. Вы также можете переключаться с полного заднего хода на полный передний за две секунды, это делает судно очень маневренным, эта система реагирует даже быстрее и лучше, чем механическая система поворота на 360 градусов.

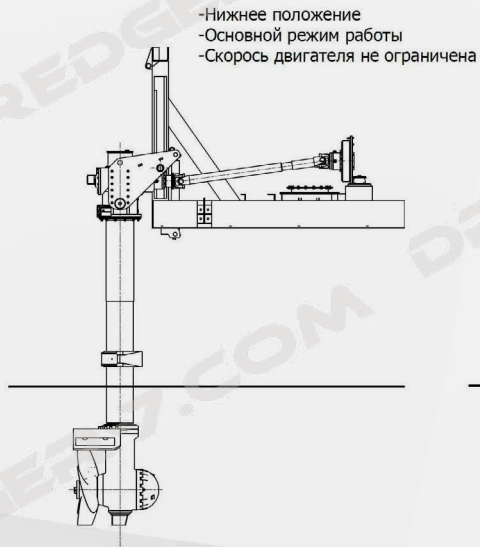
Одна гидравлическая насосная группа НР и ВР с муфтой картера SAE и гибкой муфтой Уже установлена на двигателе со стороны маховика. Мы можем скомпоновать большее количество насосов для других потребителей гидравлики, таких как: лебедки, краны, трапы, пожарные насосы, шпильки, и пр. (необходимо уточнить при заказе).

Один гидравлический резервуар

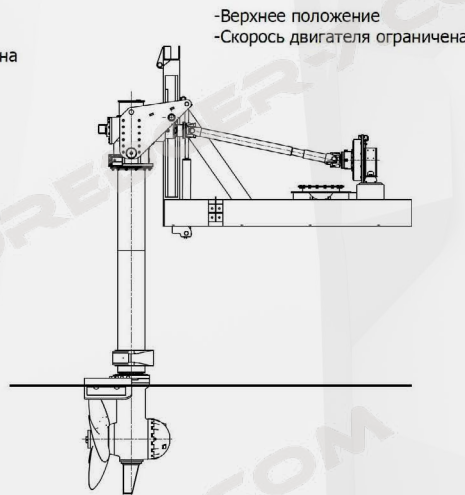
В сборе и оснащен комплектом фильтров и приспособлений для заполнения, с масляным щупом, температурным датчиком и ручным заливным насосом с фильтрами. Теплообменник вода/масло (опционально возможна установка гидравлического воздушно/масляного радиатора).



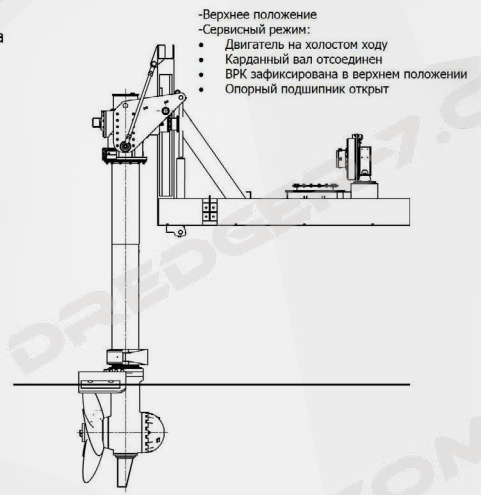
URALHYDROMECH
 Конфигуратор понтоного оборудования



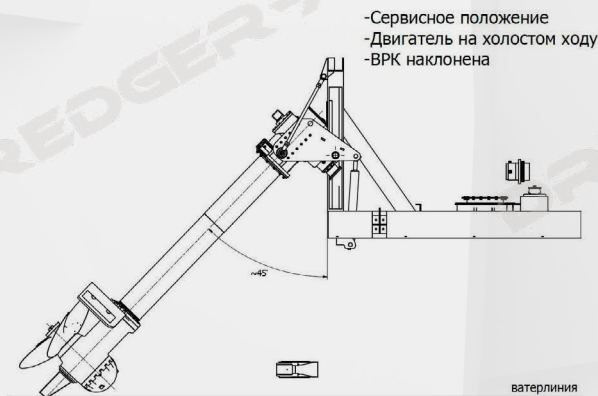
-Нижнее положение
 -Основной режим работы
 -Скорость двигателя не ограничена



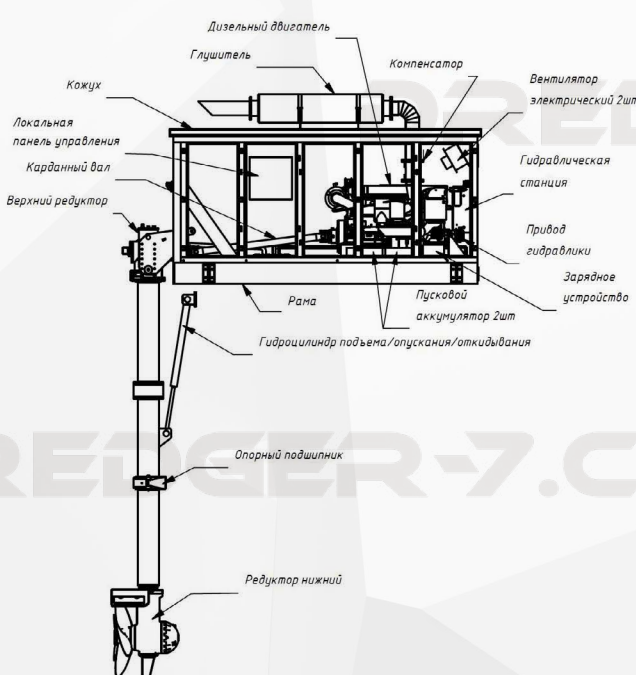

-Верхнее положение
 -Скорость двигателя ограничена



-Верхнее положение
 -Сервисный режим:
 • Двигатель на холостом ходу
 • Карданный вал отсоединен
 • ВРК зафиксирована в верхнем положении
 • Опорный подшипник открыт



-Сервисное положение
 -Двигатель на холостом ходу
 -ВРК наклонена

Перв. эскиз																																																																		
Стор. №																																																																		
А	<p>Пропульсивный комплекс в контейнерном исполнении для установки на палубу</p> <ul style="list-style-type: none"> • Возможность изменения заглубления гребного винта • Возможность наклона для обслуживания гребного винта без постановки судна в док • Расстояние между входным и выходным валом до 6000мм • Ледовый класс до Ice3 • Привод от дизельного двигателя • Водно-водяное или воздушное охлаждение двигателя 																																																																	
Лист и дата			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подп.</th> <th>Дата</th> <th>Пропульсивный комплекс палубного размещения</th> <th>Лит.</th> <th>Масса</th> <th>Масштаб</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Разр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1:50</td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Т. контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Нач. отд.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н. контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пропульсивный комплекс палубного размещения	Лит.	Масса	Масштаб	Разр.								1:50	Пров.									Т. контр.									Нач. отд.									Н. контр.									Утв.								
Изм.	Лист	№ док.		Подп.	Дата	Пропульсивный комплекс палубного размещения	Лит.	Масса	Масштаб																																																									
Разр.								1:50																																																										
Пров.																																																																		
Т. контр.																																																																		
Нач. отд.																																																																		
Н. контр.																																																																		
Утв.																																																																		
Лист и дата			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Лист</th> <th>Листов</th> <th>Э</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Лист	Листов	Э			3																																																									
Лист	Листов	Э																																																																
		3																																																																
Инв. № подл.																																																																		



Одна панель управления агрегатом, включая:

- 1 Рукоятка управления скоростью / направлением вращения винта (15 метров максимально между гидронасосом и пультом управления, система Морзе, дополнительно можно установить электрическую систему)
- 1 Джойстик для поворота
- 1 Джойстик для телескопического подъема винта
- 1 Рычаг управления двигателем
- 1 Указатель положения руля
- 1 Комплект индикаторов сигнализации, состоящий из:
 - Сигнализация низкого уровня масла
 - Сигнализация высокой температуры
 - Сигнализация низкого давления
- Стандартная панель управления двигателем

Один готовый ГСУ с дизельным двигателем Iveco N67 MSTD 23.00 мощность 121 кВт (162 лс) при 2300 об/мин, 2 уровень промышленного исполнения, охлаждение с радиатором с вентилятором. Механический впрыск (с электронной системой).

- Двигатель на салазках, ГСУ, резервуар, кожух
- Гидравлический насос, резервуар, теплообменник, крепление
- Гидравлические шланги и электрические кабели между компонентами в ГСУ и две трубы DN40 DN40, длиной 2500 мм (будет уточняться) между ВРК / ГСУ
- Закрытый кожух с большими дверцами для доступа и замками (но без звукоизоляции, см. опции)
- Электрооборудование 24 В с двумя пусковыми аккумуляторами 24 В + электрический выключатель
- Выхлопная система (от дизельного двигателя) смонтирована на кожухе
- Заполнен гидравлическим маслом, двигатель заполнен минеральным маслом и охлаждающей жидкостью

Окраска

Тип: полиуретан, цвет: оранжевый RAL 2002, серый RAL 7037 или белый

Документация

- 2 Копии (на английском языке) инструкций по эксплуатации и обслуживанию и список запчастей, включая гидравлические и электрические схемы и документация по заводским испытаниям.
- 2 копии стандартной документации к двигателю
- Сертификат качества изготовителя, руководства по транспортировке, хранению в холодных условиях, по установке, эксплуатации и разборке.

Комплект запасных частей ВРК

1 шт винт диаметром 550мм 1200P001

2 шт Внешние шланги ВД DN32 длина 2500 мм 1200P813

1 шт Комплект уплотнений для механизма поворота 900P708/1

1 шт Комплект уплотнений для механизма подъема 950P833

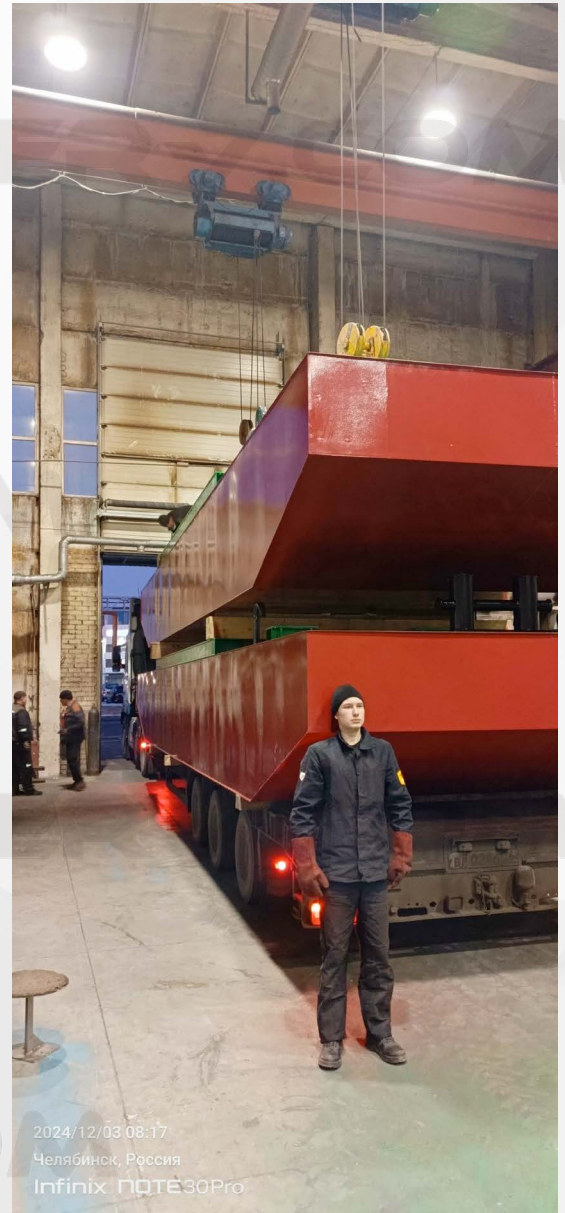
1 шт Комплект уплотнений для механизма наклона 900P413/1

1 шт Комплект уплотнений б/льба 1200P067


4 шт Фильтр на всасывании P2

8 шт Обратный/возвратный фильтр HA3410

4 шт Фильтры гидравлического насоса СД 317883





Объем поставки и стоимость с НДС	ШТ	
САТ 100 Класс Речной Регистр  РКО ✂ «0 2,0 [лед 20]»	1	76 500 000 ₽

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Паспорт

Пакет сопроводительных документов

СРОК ПОСТАВКИ

Вариант#1 - 7-10 месяцев

* В зависимости от загрузки производства.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

1. предоплата до начала производства 50%
2. промежуточный платеж по факту 40 % уведомления через 3-4 мес.
3. 10% перед отгрузкой по факту готовности.
4. Сборка оплачивается 100% по факту поставки.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

12 месяцев с момента передачи в эксплуатацию

(за исключением быстро изнашиваемых и расходных материалов).

DREDGER-7.COM

DREDGER-7.COM

DREDGER-7.COM

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Паспорт
 Ведомость инвентарного снабжения
 Инструкция по эксплуатации
 Свидетельство о классификации;
 Свидетельство о годности судна к плаванию
 Свидетельство плавать под флагом России
 Свидетельство о праве собственности
 Свидетельство о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна;
 Акт первоначального освидетельствования
 Информация об остойчивости и непотопляемости судна
 Инструкция по эксплуатации, сборки и монтажу.
 Комплект схем систем
 После доставки земснаряда покупателю, передаются в печатной и цифровой версии (USB-флешку)
 по 2 экземпляра следующие документы:
 Общее расположение
 Электрические схемы
 Список компонентов электрической системы
 Руководство
 Паспорта и инструкции на установленное оборудование
 Трубопроводы схемы
 Комплект технических паспортов на комплектующие и агрегаты с реестром
 Гарантийный талон

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ от 01.09.2025. Срок действия ТКП до 30.12.2025.

Подтверждаем, что на данных условиях ООО «УРАЛ» готово к выполнению работ.

Система налогообложения	ОСН
Стоимость	76 500 000 ₽
Срок выполнения работ	7-10 мес. *1
Условия оплаты	Отсрочек нет
Гарантийный срок	12 месяцев
Членство в саморегулируемой организации	не требуется
Опыт работы	Более 10 лет. Информация на сайте.
Прочее	Дмитрий Герасимович 89227313952 ПКиТФ Руководитель. office@uralhydromech.com

Директор
 ООО «УРАЛ»



*1 - * В зависимости от сроков изготовления и готовности производства. С момента размещения заказа.

Контакты




Адрес производства объемных стальных конструкций:

Челябинская обл., г.Челябинск, КПП №5 «Южная» Станкомаш ул.Енисейская, 8 к1 Ленинский район, Челябинск 454010

Телефоны:

многоканальный:

+7 351 799 59 53

специалист по работе с клиентами: +7 922 731 39 52   

Электронные адреса:

специалист по работе с клиентами: art@uralhydromech.com

DREDGER-7.COM 

sele.otdel@yandex.ru

zakup@uralhydromech.com

fin@uralhydromech.com

