



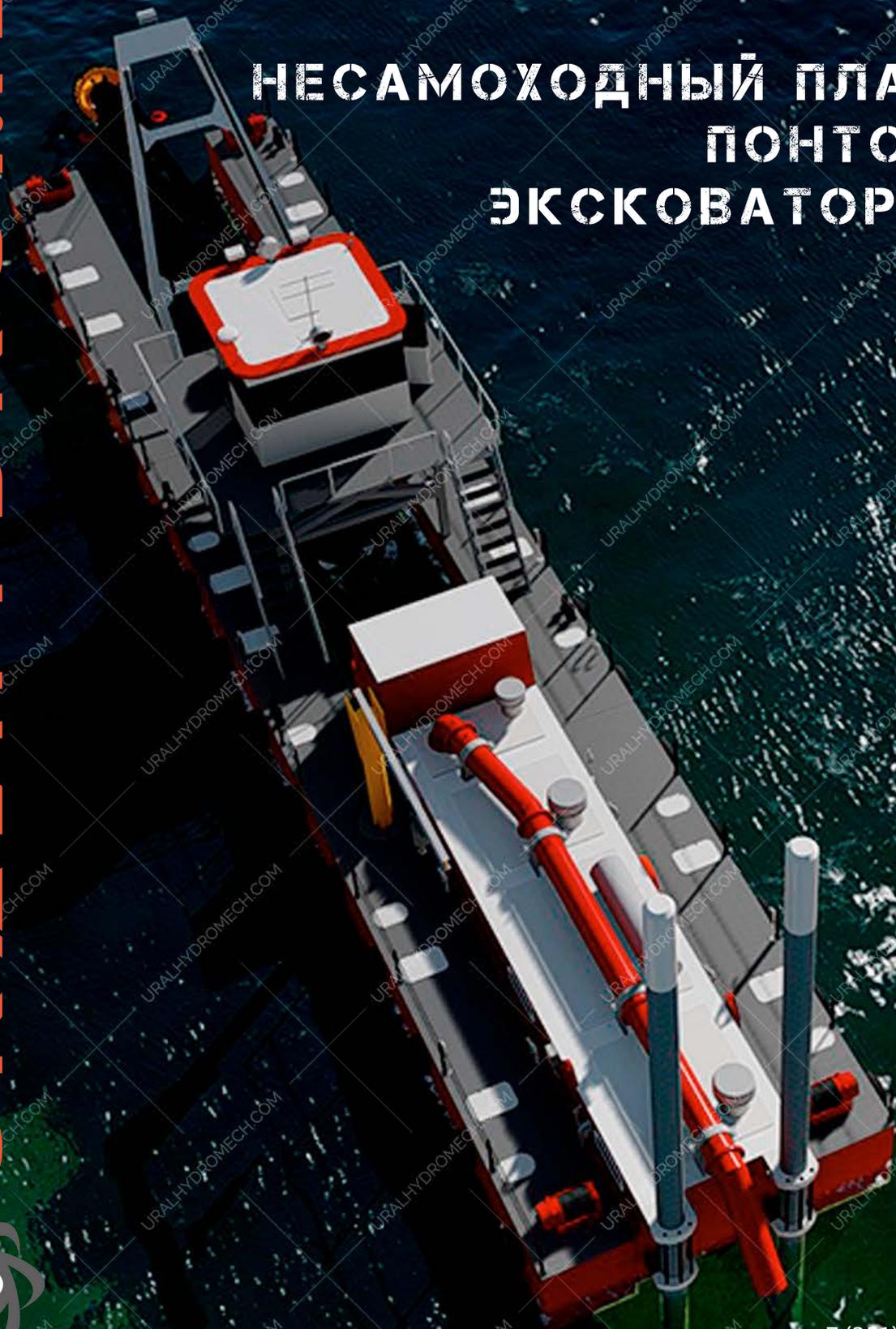
URALHYDROMECH



Lloyd's Register

модульная система **PONTOON MULTI**

НЕСАМОХОДНЫЙ ПЛАВУЧИЙ ПОНТОН ПОД ЭКСКАВАТОР ГПЗ5ТН



+7 (351) 277 89 50

+7 951 464 545 7

uralhydromech.com

Назначение судна

Несамостоятельный плавучий понтон с закольными сваями, под установку экскаватора или крана массой до 35 т, для производства различного вида работ, дноуглубление, расчистка акватории, производства различных строительными монтажными работ.

Район эксплуатации Внутренние водные пути разряда «О».

Тип судна

Однопалубный несамостоятельный понтон на закольных сваях. Корпус понтона сборно-разборный, состоит из четырех модуль-понтон, двух центральных и двух боковых. Соединение модуль-понтон между собой болтовое. Допускается транспортировка понтона в разобранном виде автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

Главные размеры и основные характеристики

Класс РРР - «*О_{МС} 2,0»

Основные характеристики:

Длина расчетная L, м.....	13,50
Ширина расчетная B, м.....	10,10
Высота борта H, м.....	1,50
Осадка в грузу T, м.....	0,80
Водоизмещение при осадке 0,80 м D, т.....	107,21
Надводный борт, мм.....	0,705
Объем балластных танков, м ³	18,40

Район плавания – в соответствии с классом.

Условия выполнения работ:

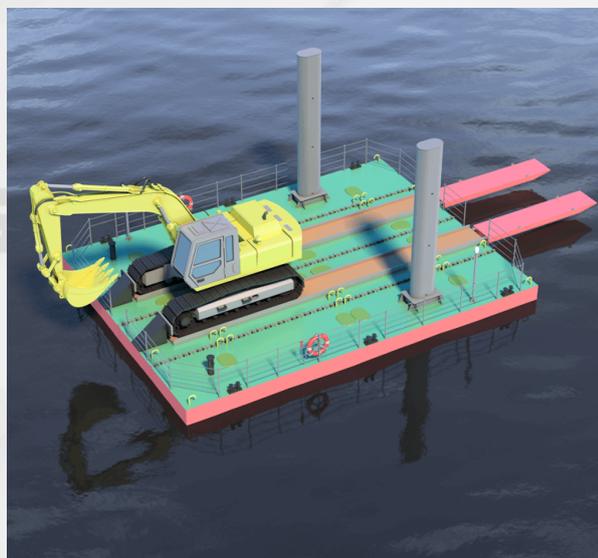
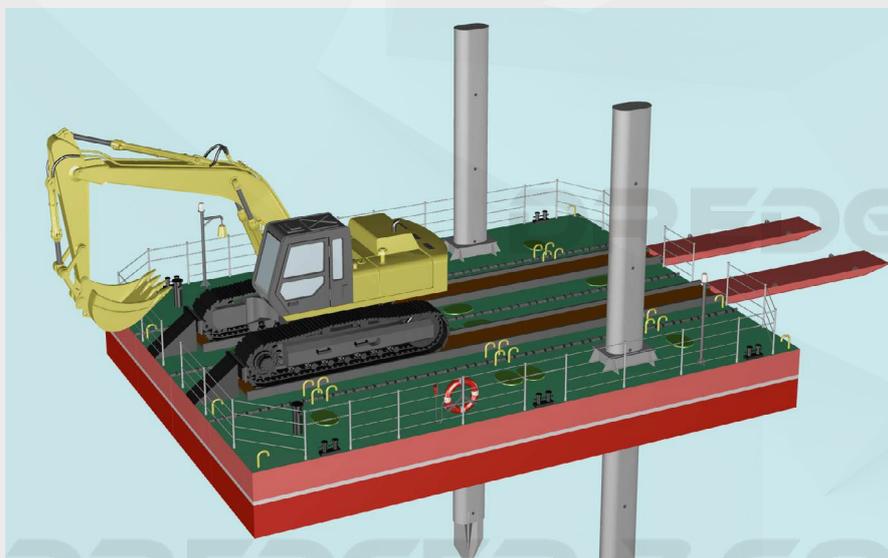
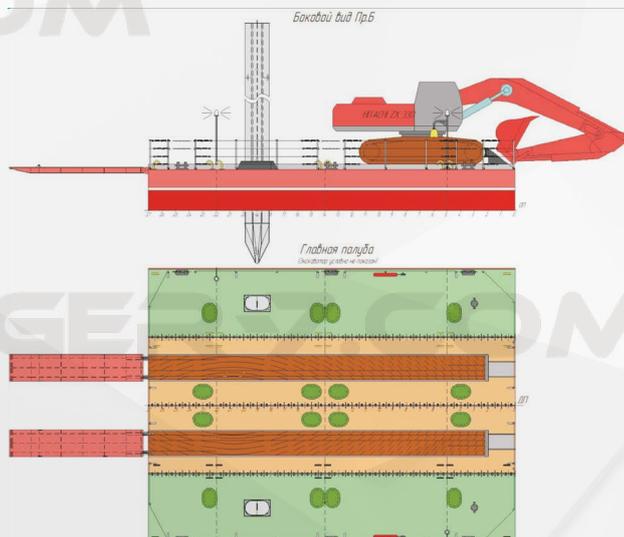
- ветер около 8,0 – 10 м/с;

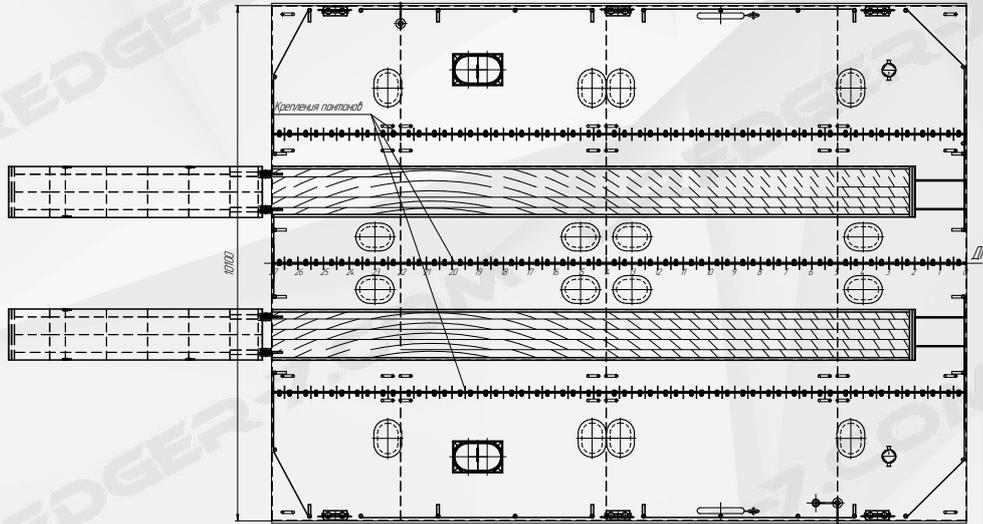
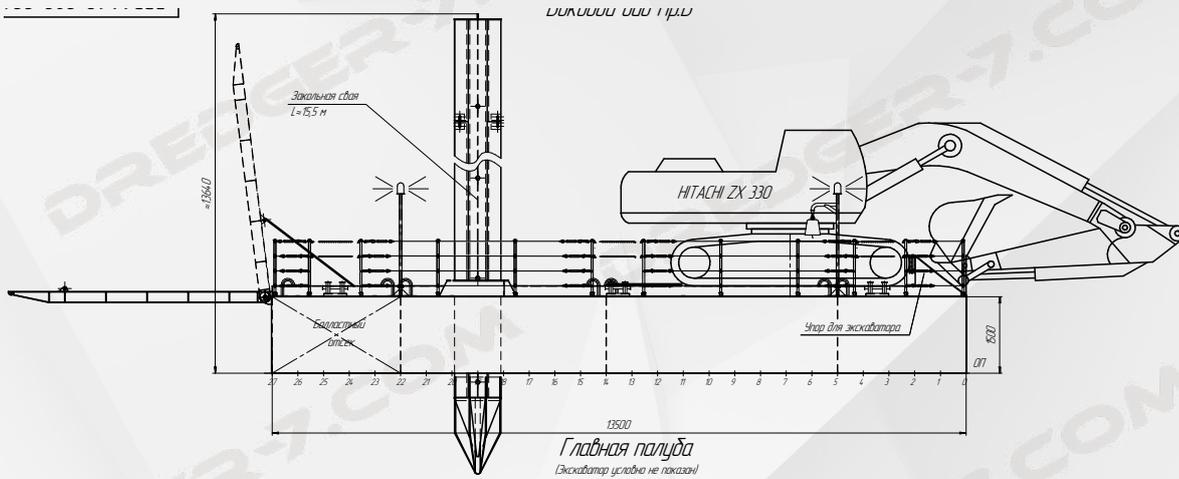
- при расчетной волне 1%-ной обеспеченности не более 1,0 м.

Эксплуатация с постоянным присутствием судна обеспечения.

Эксплуатация понтона – при температуре окружающей среды от -5°C до +40°C. Температура воды от 0°C до +35°C, при отсутствии льда.

Материал основного корпуса - судостроительная сталь нормальной прочно-сти марки РСА.

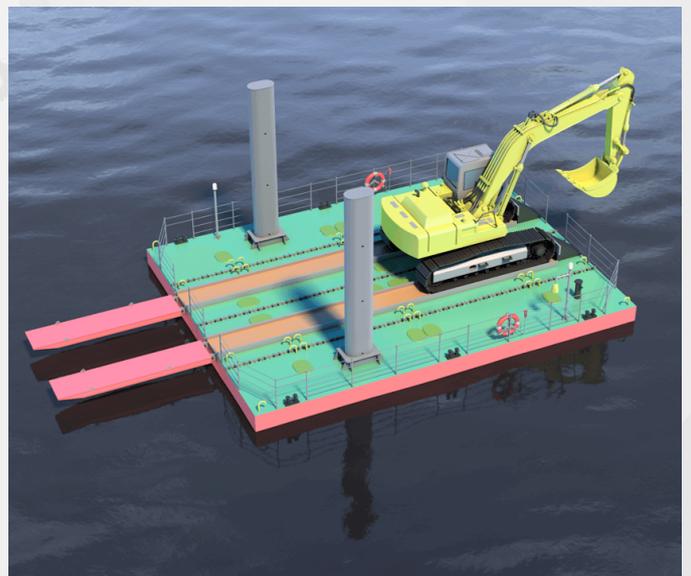
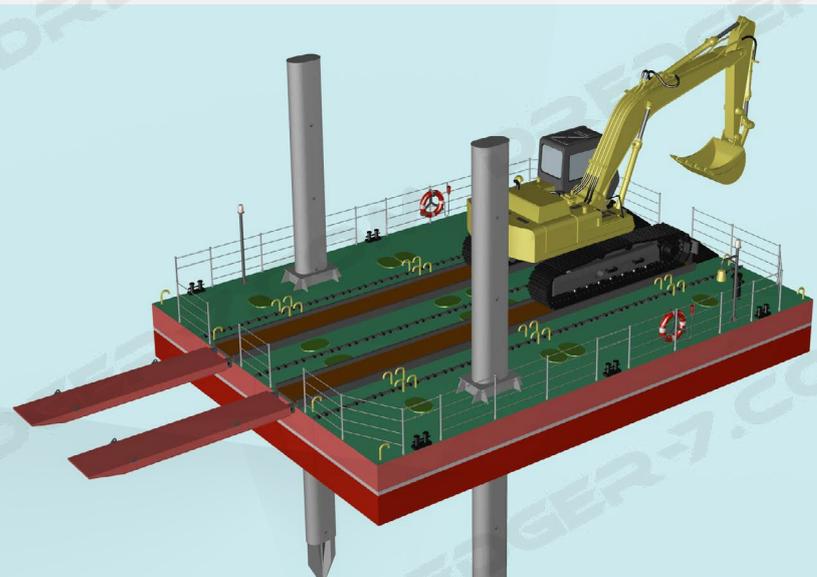




Главные размеры

Длина, м	13,5
Ширина, м	10,1
Высота борта, м	1,5
Осадка, т, м	0,8
Шаг палубы, м	0,5
Водоизмещение в грузу, т	107,21
Класс РРР	0, 2,0

План для установки экс				
RDB66.60-02G				
Изм	Лист	№ докум	Табл	Дата
Резерв	Абсолют			3.5.2018
Грав	Абсолют			3.5.2018
Рис рез	Абсолют			3.5.2018
Исполн	Шагова			3.5.2018
Общее расположение				1/4



Комплектация и размещение экипажа

Экипаж – 1 человек, во время производства работ находится на судне обеспечения, во время выполнения работ на площадке находится только машинист экскаватора - 1 человек. Работа вахтовым методом, проживание на площадке не предусматривается.

Противопожарная защита

Пожарная безопасность судна обеспечивается конструктивными элементами противопожарной защиты – металлическими конструкциями, противопожарным снабжением в составе:

- покрывало для тушения пламени – 1 шт.
- ведра пожарные – 2 шт.
- воздушно-пенный или порошковый огнетушитель – 1шт.

Надежность и ремонтпригодность

Надежность

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, материалов несгораемых или трудно поддающихся горению, долговечных материалов и покрытий;
- применение надежных и апробированных решений и конструкций;

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

Общее расположение понтона

Понтон в сборе – однопалубный несамходный понтон на закольных сваях. Корпус понтона сборно-разборный, состоит из четырех модуль-понтон, двух центральных и двух боковых. Соединение модуль-понтон между собой болтовое.

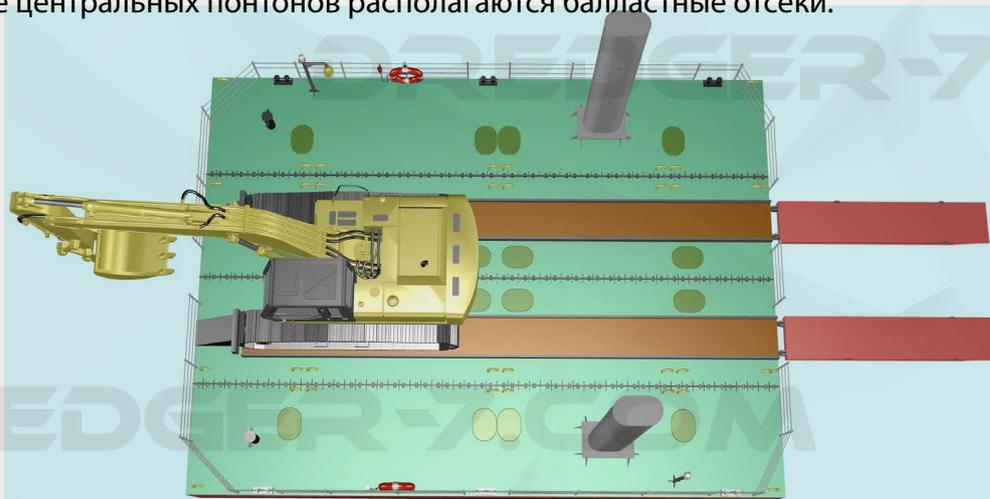
На боковых понтонах устанавливаются швартовные и буксирные кнехты, леерное ограждение и свайное устройство.

В кормовой оконечности, на транце будет предусмотрена установка специальных обухов, для крепления съемной аппарели. Аппарель устанавливается только для заезда/съезда экскаватора, хранение аппарели - береговое.

На палубе центральных понтонов предусмотрен деревянный настил, для обеспечения перемещения экскаватора в процессе эксплуатации и укладки закольных свай по-походному.

На палубе боковых понтонов предусмотрено размещение съемной мачты, для несения сигнально-отличительных огней и фигур.

В ахтерпике центральных понтонов располагаются балластные отсеки.



Защита корпуса от коррозии и окраска

Для защиты от коррозии корпуса предусматривается защита лакокрасочными покрытиями.

Окраска поверхностей корпуса и корпусных конструкций производится синтетическими лакокрасочными материалами в соответствии с «Технологическими процессами и схемами окраски» и ОСТ5Р.9258-95.

Для окраски подводной части наружной обшивки корпуса применяются противообрастающие покрытия имеющие Свидетельство о типовом одобрении (СТО) Регистра и недействующие как биоциды. Окраска внутренних поверхностей балластных цистерн выполняется эффективными эпоксидными покрытиями имеющими Свидетельство о типовом одобрении (СТО) Регистра.

Якорное устройство

Якорное устройство на понтоне не предусматривается, так как при работе понтон будет устанавливаться на закорных сваях, перевозка на новое место работы осуществляется автомобильным транспортом. Дополнительно безопасность якорную стоянки обеспечивает судно обеспечения.

Швартовное устройство

Для обеспечения швартовки судна к берегу предусмотрены четыре швартовных каната длиной два по 35 м, 25 и 15 м.

Канат стальной двойной свивки типа ЛК-РО конструкции, диаметром 9,7 мм. Допускается замена стальных канатов на полиамидные тросовой свивки, длиной окружности 60 мм (диаметром 19мм).

Для швартовки на понтоне устанавливаются шесть (три - с правого борта и три - с левого борта) крестовых, сварных двухтумбовых швартовных кнехта типа I Б-114, с диаметром тумбы Ø114 мм, ГОСТ 11265-73 на фундаментах.

Крепление кнехтов к палубе выполняется сваркой.

Буксирное устройство

В качестве буксирного устройства на судне используются два буксирных кнехта I В-219 с диаметром тумбы 219 мм расположенные в носовой оконечности.

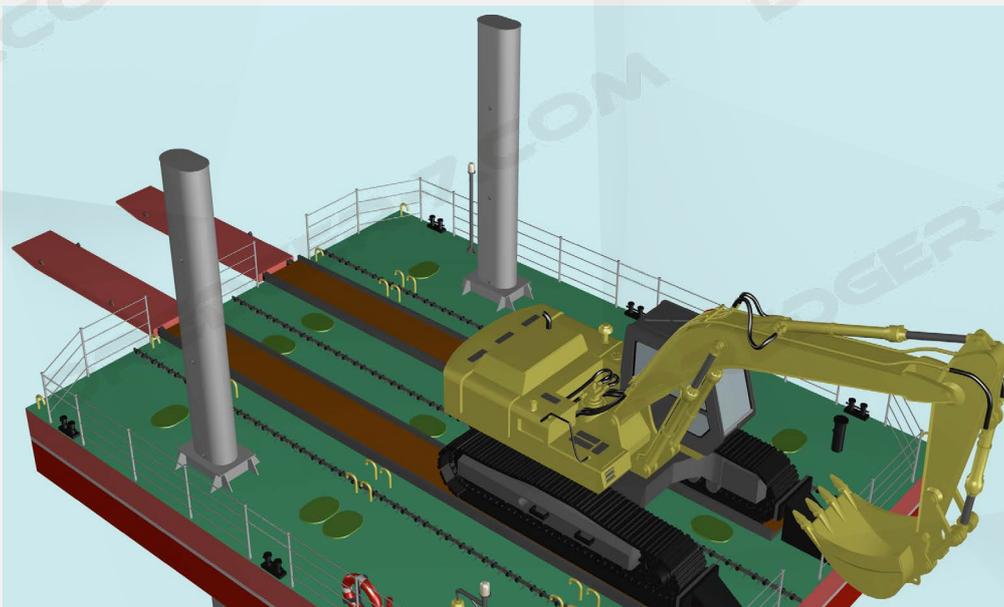
Спасательные средства

На судне установлены спасательные круги – 2 шт., по одному с каждого борта. Спасательные круги раскреплены в специальных зажимах на стойках леерного ограждения.

Один из кругов снабжен спасательным линем, один с самозажигающимся буйком.

На понтоне предусмотрено два спасательных жилета (один резервный на машиниста экскаватора).

Место хранения – кабина экскаватора.



Сигнально-отличительные средства

Для несения ходовых сигнальных огней на понтоне предусматриваются в районе 5 шп. Пр.Б и 22 шп. ЛБ съемные мачты, для несения сигнально-отличительных огней и фигур.

На понтоне предусмотрен следующий комплект сигнально-отличительных средств:

Сигнально отличительные фонари:

- фонарь круговой белого огня-2 шт.
- круговой белый подвесной – 1 шт.;
- круговой красный подвесной-3 шт.;

Сигнальные фигуры:

- черный шар – 3шт;

Пиротехническими средства:

- Ракета парашютная судовая – 3 шт.
- Фальшфейер красный (бедствия) – 3 шт.

Понтон снабжен запасными частями к сигнально-отличительным фонарям – светофильтрами, лампочками.

Трапы, сходные люки и горловины

Для доступа в помещения трюма предусмотрены горловины 600x400x10 по ГОСТ 2021-90, по одной в каждый отсек. Спуск в помещения осуществляется по вертикальным двухпрутковым трапам типа 2-п-400 ГОСТ 26314-94.

Леерное ограждение

На верхней палубе по периметру предусмотрено тросовое леерное ограждение высотой 1100 мм, отвечающее требованиям Правил. Стойки леерного ограждения выполнены заваливающиеся.

Деревянный настил

На палубе центральных понтонов предусмотрен деревянный настил, для обеспечения перемещения экскаватора в процессе эксплуатации и укладки закорных свай по-походному.

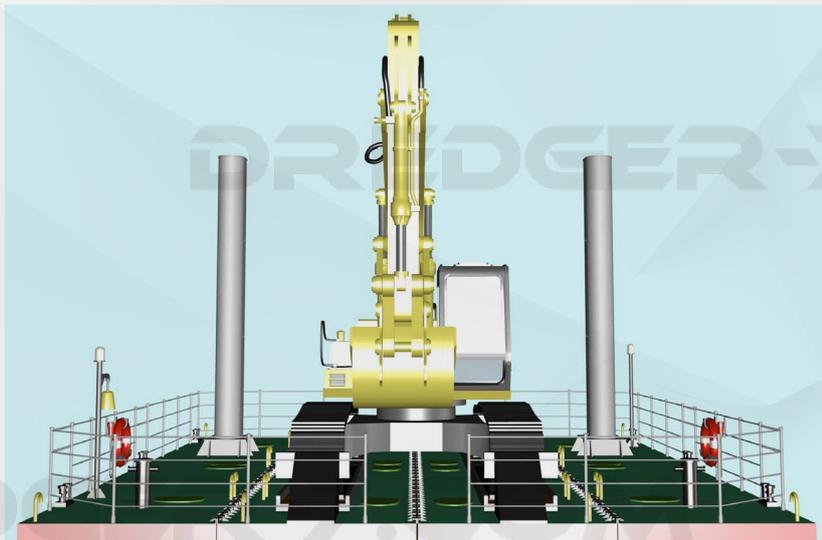
Свайное устройство

Свайное устройство размещается в кормовой части боковых модуль-пontoнов и состоит из двух закорных свай с наконечниками и шахт.

Шахты закорных свай встраиваются в корпуса боковых понтонов.

Заглубление и подъем закорных свай осуществляется с помощью техники, перевозимой понтоном.

Для подъема погруженной сваи в грунт необходима техника, позволяющая развивать усилие не менее 10 т.



Аппарельное устройство

Для въезда/съезда на понтон техники в кормовой оконечности понтона на транце предусматривается съемное аппаратное устройство.

Аппарельное устройство состоит из двух отдельно устанавливаемых мостов (аппарелей).

Подъем и спуск аппарели осуществляется с помощью экскаватора или берегового крана. Для подъема и спуска аппарели необходим береговой кран (или экскаватор), позволяющий развивать усилие не менее 2 т.

Аппарель устанавливается только для заезда/съезда экскаватора, хранение аппарели - береговое.

Общие сведения по системам

Несамоходный транспортный понтон оборудуется общесудовыми системами:

- осушительной;
- осушительно-измерительных труб;
- система вентиляции

Основные параметры

Основным родом тока на судне является постоянный ток, напряжением 24В.

Электроэнергия на судне распределяется при 24В постоянного тока для питания сети освещения и сигнально-отличительных фонарей.

Источники электроэнергии

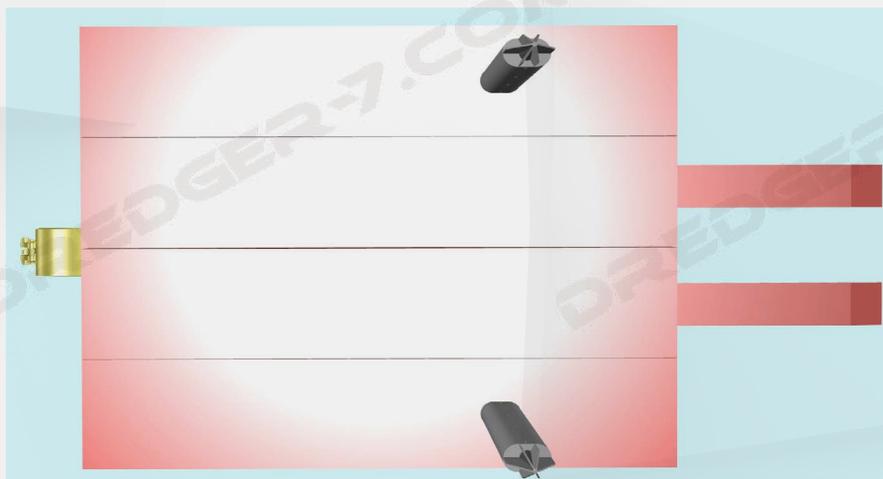
Основным источником электроэнергии =24В приняты четыре аккумуляторные батареи на 132 А·ч, соединенные между собой последовательно-параллельно, общей емкостью 264 А·ч напряжением 24В. Согласно расчету, аккумуляторные батареи обеспечивают питание сигнальных огней в течение восьми суток.

Аккумуляторные батареи типа 6СТ-132 в количестве 4 шт. устанавливаются в аккумуляторном ящике на главной палубе в корме по ЛБ. В аккумуляторном ящике предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция.

Зарядка разряженного комплекта аккумуляторных батарей должна производиться на судне либо на берегу. При этом зарядное устройство должно обеспечить ток заряда не менее 27А для одновременного заряда всех четырех аккумуляторных батарей или не менее 13,5А для заряда каждой аккумуляторной батареи.

Распределение электроэнергии выполняется по фидерной системе.

Распределение электроэнергии =24В от аккумуляторов к потребителям выполнено через распределительный щит (РЩ24В)



Освещение основное

Сеть освещения на понтоне выполнена на напряжение 24В постоянного тока.

Питание переносного (наружного) освещения предусматривается на напряжение 24В постоянного тока с питанием от РЩ24В.

В цепи питания переносного освещения предусмотрен выключатель, располагаемый на лицевой панели распределительного щита и розетка по ЛБ понтона. Степень защиты переносного светильника - IP56.

Освещение щита производится светильником с лампой накаливания мощностью 25Вт, установленным над РЩ24В, получающим питание от щита посредством выключателя, располагаемого на лицевой панели РЩ24В.

Фонари сигнально отличительные

На понтоне устанавливается комплект сигнально-отличительных фонарей в соответствии с требованиями, обеспечивающими безопасность плавания:

- Фонарь круговой стационарный белого огня 568В/II М -2 шт;
- Фонарь круговой подвесной белого огня 936В М -1 шт;
- Фонарь круговой подвесной красного огня 936В-2 М - 1 шт;
- Фонарь круговой подвесной нижний красного огня 937В-2 М -2 шт.

Сеть сигнально-отличительных фонарей выполнена на напряжение 24В постоянного тока с питанием от РЩ24В.

В цепях питания СОФ предусмотрены выключатели, располагаемые на лицевой панели РЩ24В, коробки с блоками защиты и розетки, располагаемые у фонарных стоек. 7.6 Фонари сигнально отличительные (RDB 66.60-026-004Э0).

На понтоне устанавливается комплект сигнально-отличительных фонарей в соответствии с требованиями, обеспечивающими безопасность плавания:

- Фонарь круговой стационарный белого огня 568В/II М -2 шт;
- Фонарь круговой подвесной белого огня 936В М -1 шт;
- Фонарь круговой подвесной красного огня 936В-2 М - 1 шт;
- Фонарь круговой подвесной нижний красного огня 937В-2 М -2 шт.

Сеть сигнально-отличительных фонарей выполнена на напряжение 24В постоянного тока с питанием от РЩ24В.

В цепях питания СОФ предусмотрены выключатели, располагаемые на лицевой панели РЩ24В, коробки с блоками защиты и розетки, располагаемые у фонарных стоек.



Канализация тока и кабели

Канализация кабелей выполняется кабелем КНРЭж, НРШМ.

Участки кабелей, а так же в местах возможных механических повреждений (в том числе на месте стыков центральных и боковых модуль-понтон) должны быть проложены в желобе с крышкой для возможности выполнения демонтажных работ оборудования с демонтажем кабельных трасс.

Соединение желоба и крышки - болтовое. Размещение желоба - под деревянным настилом для обеспечения перемещения экскаватора.

Размещение и монтаж устанавливаемого электрооборудования и кабелей производится в соответствии с требованиями технологических инструкций, технической документации, поставляемой совместно с оборудованием предприятием-изготовителем, по документации настоящего проекта и ОСТ5Р.6066-75.

Расчет грозозащиты

Расчет грозозащиты выполнен по методике, изложенной ОСТ5Р.6176-87 «Судовые грозозащитные устройства. Правила и нормы проектирования»

Должна предусматриваться возможность выполнения демонтажных работ молниеотводов в нерабочий период.

Заземление молниеотводов выполнить в соответствии с ОСТ5Р.6066-75 перемычкой из меди сечением не менее 70 мм².

Навигационное снабжение

На понтоне предусмотрено следующее навигационное снабжение как для судна II категории класса «О»:

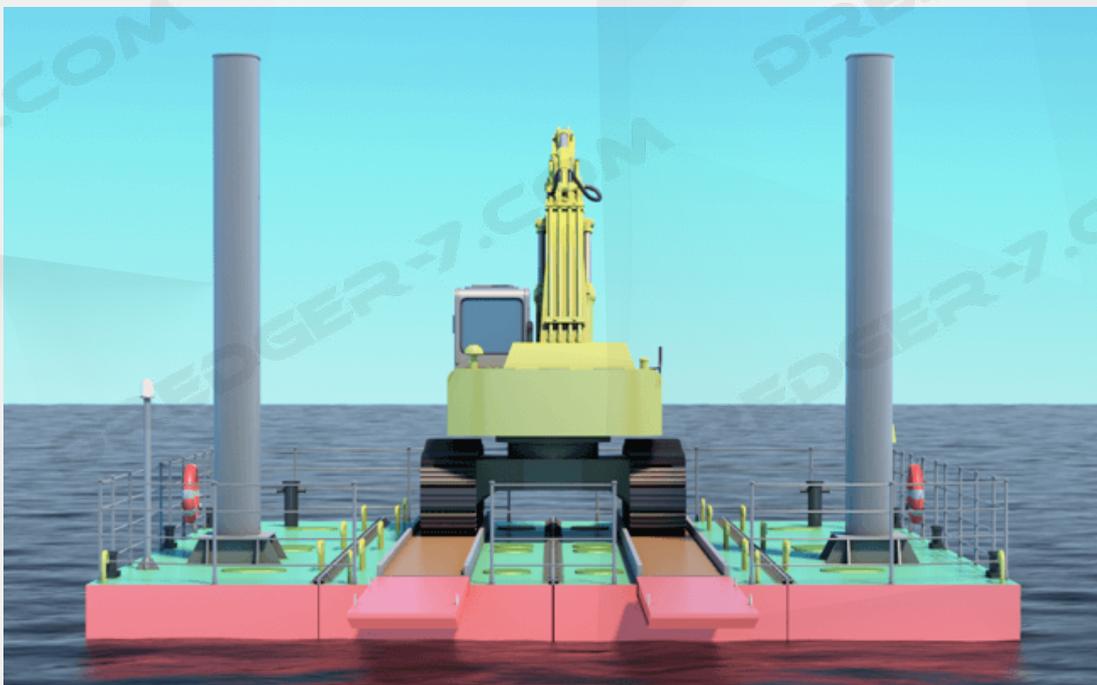
- наметки (футштоки) – 1 шт.;
- кренометр – 1шт.;

Аварийное снабжение

Аварийное снабжение не предусматривается.

Утилизация

Все материалы, из которых изготовлен понтон, а именно: сталь, настил палубы, оборудование и т.д. имеют санитарные сертификаты, сертификаты РРР и Технического регламента и по истечении срока службы могут быть безопасно утилизированы без вреда для окружающей среды.



**НЕСАМОХОДНЫЙ ПЛАВУЧИЙ ПОНТОН ПОД
ЭКСКАВАТОР ГП 35ТН**

PPP Класс «0» 2.0

Свидетельство Российского Речного Регистра

25 800 000

с НДС

Мы будем рады сотрудничеству

СРОК ПОСТАВКИ

Вариант#1 - 2 месяца

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

1. Оплата до начала производства 100%

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

12 месяцев с момента передачи установки

гарантия (12+) платная составляет 1 % от стоимости земснаряда на 1 год.

(за исключением быстро изнашиваемых и расходных материалов).

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Свидетельство о классификации;

Свидетельство о соответствии правилам изделия

Свидетельство о годности судна к плаванию;

Мерительное свидетельство

Свидетельство о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна;

PP-1.1 основные технические данные, перечень оборудования и снабжения

Акт первоначального освидетельствования

Протокол идентификации судна

Паспорт

Инструкция по эксплуатации

Информация об остойчивости и непотопляемости судна

Свидетельство о праве собственности

Свидетельство о плавании под Государственным флагом Российской Федерации

Склад



Офис

Помещение предназначено для обеспечения комфортных условий работы различным сотрудникам. Офис на 8 рабочих мест. Предусмотрены 2 зоны: рабочая и зона ожидания. Освещение светодиодное компактного типа.

3D - разрез



Душевая

Душевая предназначена для одновременной помывки 3 человек. В ванночке есть тапочек, разделочка с раковиной, помещение с раздельными душевыми кабинками и техническое помещение с водонагревателем. Заванная можно использовать круглый год в любых климатических условиях.

3D - разрез



Прорабская

Решение индивидуальное. Подходит для размещения мастера с ориентирами бригад, предоставляющей различные услуги: земляночные и руководящего состава. Комфортное и удобное помещение со всеми необходимыми удобствами.

3D - разрез



Ремонтная мастерская

Предназначена для выполнения слесарных и ремонтных работ. Оборудована инструментом в местах проведения работ: слесарный инструмент, буровые работы в условиях вахты.

3D - разрез



Санузел

Помещение расположено на три отделения. Две отделения кабинками и унитазами. Третье отделение - техническое. Отделочные материалы - пластиковые, керамического типа. Непроницаемые материалы для гидроизоляции.

3D - разрез



Штаб

Практичный вариант жилого вагончика на 4 человека. Вагон-дом оснащен: кухней, санузелом и душевой. Комфортные условия вагончика подходят для длительного проживания людей в условиях работы вахтовым методом.

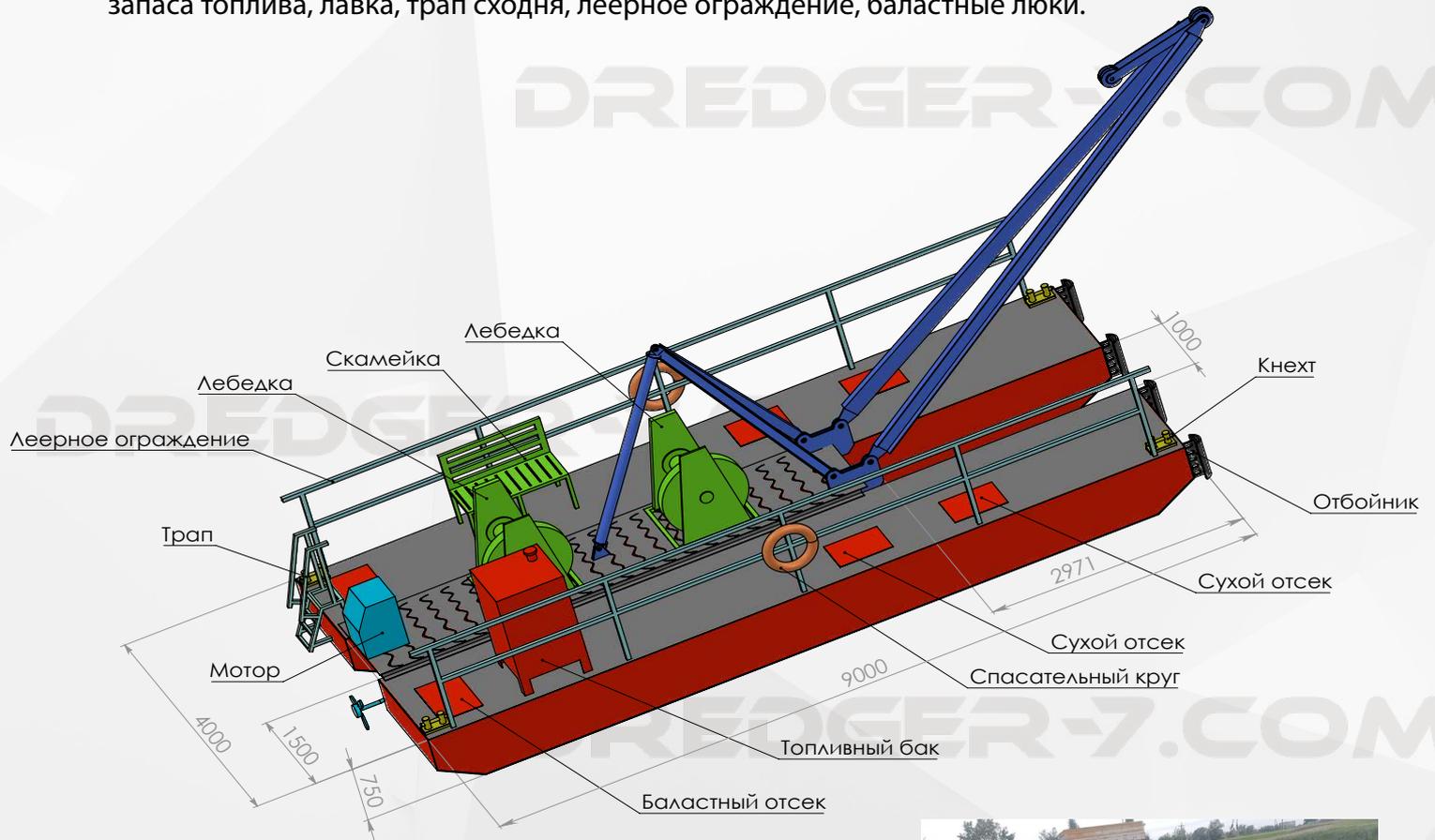
3D - разрез



Конструктив транска «Полюс»



Плав кран г/п 3т лебедки ручные с тросом 14 мм, два спасательных круга, мотор Yamaha 9,9GMH, бак запаса топлива, лавка, трап сходня, леерное ограждение, балластные люки.



Контакты

Адрес производства объемных стальных конструкций:
Челябинская обл., г.Копейск, с.Калачево, ул.Южная, 8А/16

Адрес производства компонентов, узлов, сборных конструкций, оборудования.
г.Миасс, Тургоякское шоссе, 7 корпус 1

Телефоны:

многоканальный:

+7 351 799 5953 +7 351 277 89 50

+7 343 226 4671 +7 351 779 42 64

специалист по работе с клиентами:

+7 951 464 54 57  WhatsApp +7 952 506 07 74   

Электронные адреса:

специалист по работе с клиентами:


art@uralhydromech.com
sele.otdel@yandex.ru
zakup@uralhydromech.com
fin@uralhydromech.com

