

URALHYDROMECH



+7 (351) 277 89 50
+7 951 464 545 7

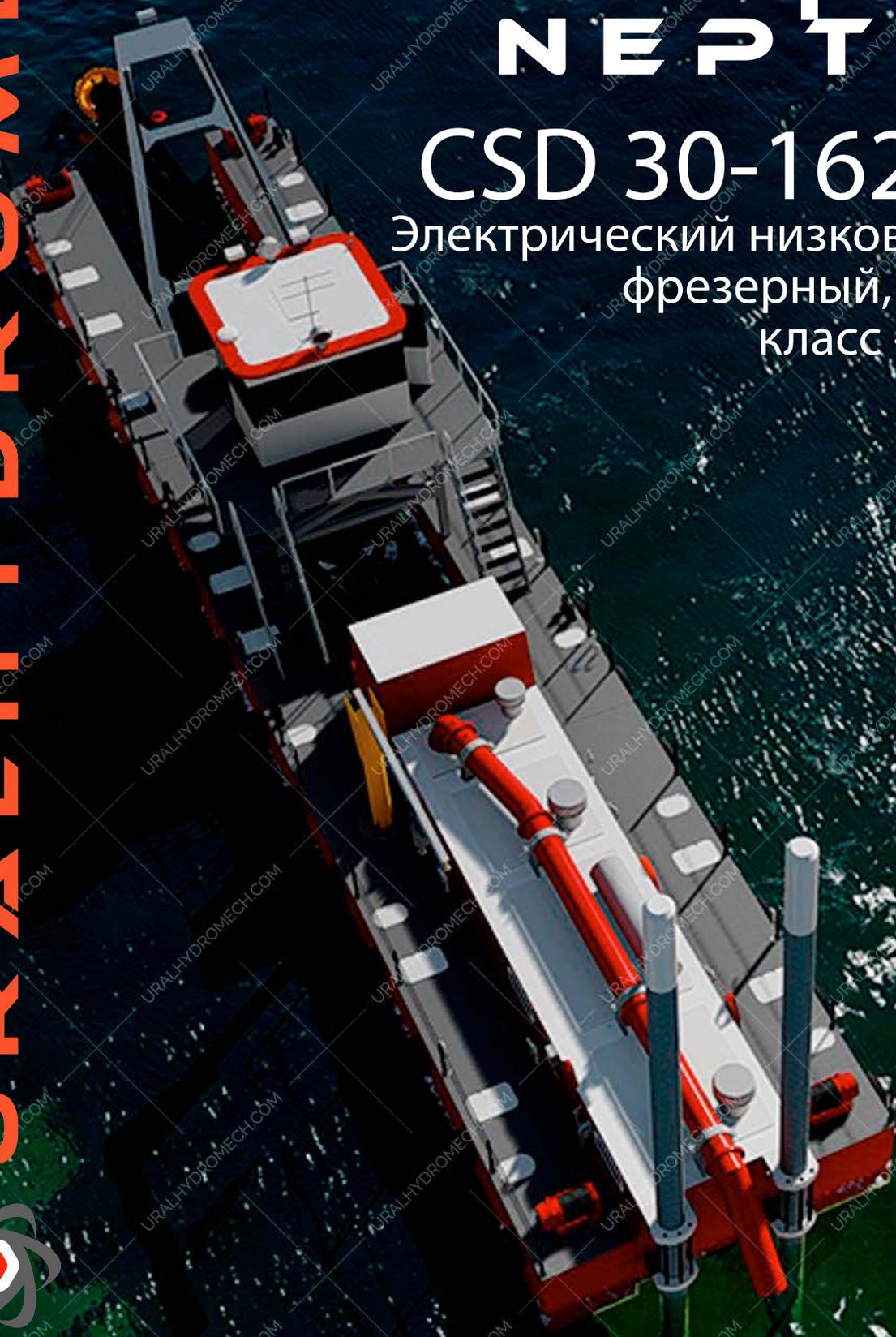


Lloyd's
Register

Земснаряд NEPTUS

CSD 30-1625 EF

Электрический низковольтный
фрезерный, свайный
класс «карьер»



Компетентному лицу

Уважаемые коллеги!

Выражаю свое почтение и прошу обратить Ваше внимание на предложение поставки земснаряда серии NEPTUS 30 Electric F small mini собственного производства.

Тип земснаряда – самоходный, сборно-разборный, электрический земснаряд, с машинным отделением в центральном понтоне, рубкой управления на главной палубе, метод рыхления фрезерный механизм .

Транспортирование пульпы по плавучему пульпопроводу в виде водогрунтовой смеси (пульпы). Система рабочих перемещений земснаряда – тросовая.

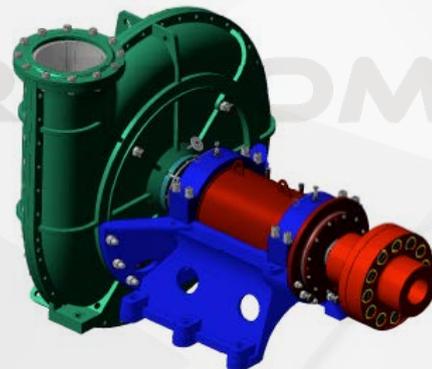
Судно строится без наблюдения Речного регистра.

Земснаряд имеет сборно-разборную (блочную) конструкцию, допускающую транспортировку автомобильным, железнодорожным или морским транспортом. Земснаряд предназначен для добычи инертных материалов с транспортированием материала по пульпопроводу к картам намыва или сортировочно-обогащительным установкам.

Инсталяция земснаряда

#выбор насоса

1	Тип насоса земснаряда	GRAU-RUS
2	Подача насоса	1600
3	Производительность по сухому грунту 10% м3/час	180
4	Напор	25 m
5	Мин/мах Глубина выемки (угол ГЗУ 5°/ 45°)	3/10m
	Дистанция транспортировки материала	700 m
	Категория разрабатываемых грунтов	I-V
	Длина	~20 m
	Диаметр трубы мм \ дюйм	325 mm



Гр - грунтовый насос

ГрА - грунтовый насос с осевым входом перекачиваемой среды;отсутствие наружного корпуса

У- (с увеличенным проходным сечением) рекомендуются для перекачивания среды с более крупными включениями твердых частиц.

ГрАУ концентрацией твердых включений до 30%, плотностью до 1600кг/м3

Район эксплуатации - карьер, шламоотвал.

Температура наружного воздуха:

- летом до +40°C при влажности до 70%;
- зимой до -10°C при влажности до 85%;
- при холодном отстое до -40°C.

Эксплуатация судна – навигационный период.

Состав экипажа два человека. Работа ведется вахтовым методом, продолжительность вахты 8 часов.

Проживание на борту судна не предусматривается.

Архитектура судна и общее расположение

Рубка управления – съемная, установлена на фундаменте.

Кап доступа в машинное отделение установлены на палубе центрального понтона, Кап – съемный, установлен на фундаменте.

Для спуска/подъема во все отсеки земснаряда, на площадку для рамоподъемной лебедки и палубу рубки управления, установлены вертикальные двух прутковые трапы.

Для доступа в машинное отделение установлен наклонный трап.

Дверь в машинное отделение – стальная, брызгонепроницаемая.

Двери в рубку управления – стальная, брызгонепроницаемая.

Длина габаритная Lгаб, м..... 20

Ширина В, м 5,5

Высота борта Н, м..... 1,5

Осадка со 100% запасов 0,5

Глубина разработки, м..... 3,0-12,0

Категория разрабатываемых грунтов..... I-V

Экипаж, чел..... 2

Леерное ограждение высотой 1100мм устанавливается:

- по периметру палубы земснаряда;

Рама грунтозаборного устройства представляет собой ферменную конструкцию. Крепление рамы с корпусом – шарнирное, выполнено при помощи оси на раме и специальных обухов, расположенных в прорези земснаряда, на внутренних бортах боковых понтонов.

Всасывающий трубопровод оборудован эластичным трубопроводом, позволяющий опускать раму грунтозаборного устройства на угол 45°.

Нагнетательный трубопровод, выходящий из грунтового насоса, выведен на палубу центрального понтона и отведен за кормовой транец.

Стрела шарнирно закреплена на транце боковых понтонов и при помощи растяжек раскреплена с корпусом земснаряда.

Оголовок стрелы оборудован тремя блоками с подшипниками качения.

На раме, в районе отбойного листа, закрепляется подвеска с полиспастом и двумя блоками.

В машинном отделении устанавливается грунтовой насос ГР.

Рубка управления оборудуется автономной естественной приточно- вытяжной системой вентиляции.

Сухие отсеки оборудуются приточно-вытяжной естественной вентиляцией.

Система технической воды

Система предусматривается для подачи воды:

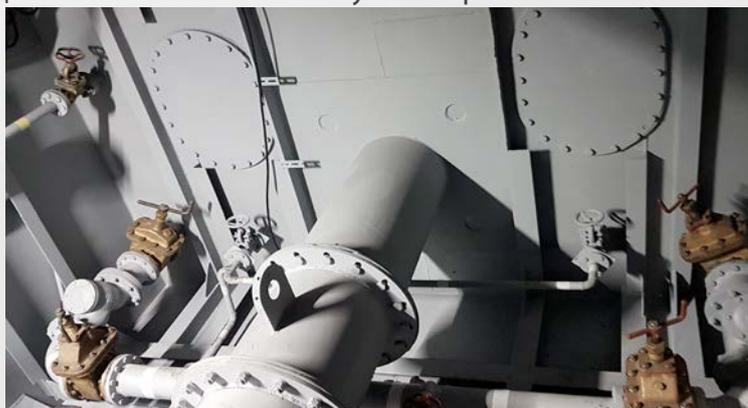
- на промывку сальников грунтового насоса;
- на создания вакуума во всасывающем трубопроводе грунтового насоса;
- на подачу забортной воды к переносным эжекторам на осушение сухих отсеков земснаряда;
- на аварийное осушение МО.

Для возможности строповки, погрузки и монтажа, понтоны земснаряда оборудованы специальными обухами. Для возможности спуска и вытаскивания земснаряда на берег в кормовой оконечности предусмотрена установка специальных обухов.

Тип электро	
Привод насоса земснаряда	
Марка двигателя	электро мотор АК4
Мощность двигателя для насоса 1600/25	250 kW t
voltage-volt	380
Электрооборудование	
Вводная ячейка	1
Частотный преобразователь	2
ГРЩ	1



Комментарий к электрической версии NEPTUS
менее прихотлив в обслуживании
дешевле в обслуживании
в наличии ЗИП
подключение через ДГУ (на берегу или судне)
возможность замены дизеля на СПГ
возможность подключение к электросетям (энергия дешевле)
стабилен в работе
меньше простоев
меньше совокупная потребляемость энергии
меньше срок окупаемости
дешевле себестоимость куб. материала





Все электрооборудование входящие в комплект поставки имеют климатическое исполнение «У» с категорией размещения 1, 2, 3.

Компоновка оборудования земснаряда выполнена с учетом требования «правил устройства электроустановок» в части обеспечения минимально допустимой ширины прохода между корпусами и пультами управления.

Вращающиеся части двигателей имеют защитные ограждения.

У органов управления земснаряда имеются четкие несмываемые надписи, указывающие четкие назначения движений.

Соблюдена селективность.

Кабельная продукция: используется медный кабель, соответствующего сечения согласно нагрузки, с изоляцией не распространяющей горение.

Низковольтный электродвигатель по техническим характеристикам и габаритно-присоединительным размерам будет соответствовать (А4-355-Л4У3 250кВт и А4-450-8У3 400кВт)

Оборудование будет Российского или Европейского производителя соответствующего качеству, безотказной работы на весь период гарантии.

Амперметр - основной эл.двигатель, двигатель насоса гидроразмыва, тех.насос, один на все лебедки.

Киловольтметр - основной двигатель, двигатель насоса гидроразмыва.

Вакуумметр - всасывающая магистраль основного насоса, рыхлителя

Манометр - напорная магистраль: тех насоса, основного насоса, насоса гидроразмыва

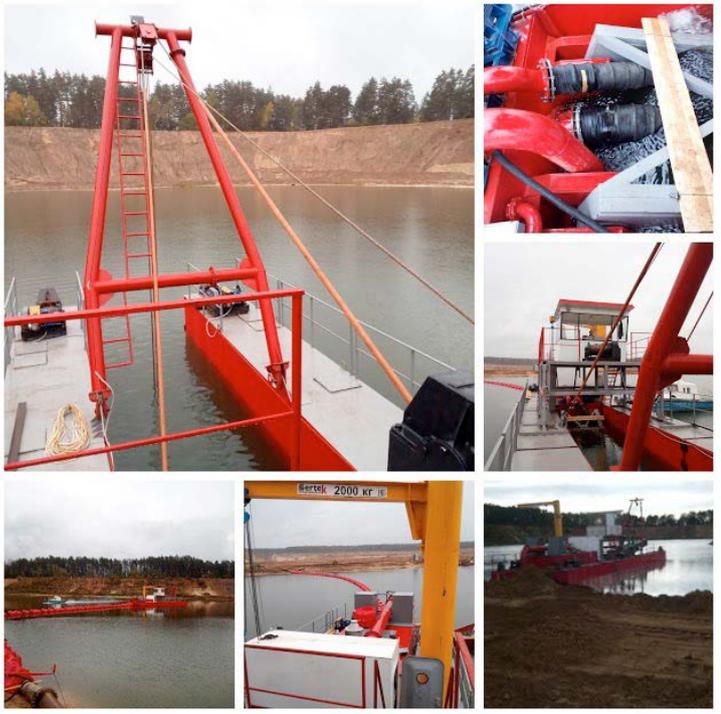
Система контроля электрооборудования и КИП организована в рубке управления с дублированием в машинном отделении.

Основным родом тока бортовой электросети на земснаряде принимается переменный трёхфазный ток, напряжением 380В, частотой 50Гц.

- 380В трёхфазного тока для питания электродвигателя грунтового насоса, электродвигателя насоса гидрорыхления;
- 380В трёхфазного тока для питания электроприводов технологических электроприводов, общесудовых силовых потребителей;
- 220В (фаза-ноль) для питания сетей основного освещения, бытового оборудования;
- 12В переменного тока для сетей переносного (ремонтного) освещения.







Распределение электроэнергии сети 380/220В

Распределение электроэнергии сети 380В/220В выполняется по трёхфазной четырёхпроводной изолированной системе от трансформатора, напряжением 6/0,4кВ.

Распределение осуществляется через главный распределительный щит (ГРЩ). В качестве вторичных распределительных щитов в проекте применены:

- щит осушительных насосов (ЩОН) для распределения электроэнергии по осушительным насосом в сухих отсеках;
- щит распределительный (РЩ) для распределения электроэнергии по потребителям;
- пульт управления, секции левого борта и правого борта (ПУГ ЛБ и ПУ Пр.Б) для распределения электроэнергии по сети освещения рубки управления, наружного освещения, электротоплению рубки управления, папильонажных лебёдок и рамоподъёмной лебёдки;
- щит отопления МО (Г/1) для распределения электроэнергии по электрогрелкам машинного отделения;

Для распределения электроэнергии сети 6кВ в проекте применяется кабель марки ПвПуг. Для всех остальных сетей применяются кабели марки КГН, КНРк, КНРЭк. Для сетей сигнализации, связи и измерительным цепям применяются кабели марки КМПВЭ, КУПЭВ, КНРЭк.

Проектом допускается применение других марок кабеля с аналогичными характеристиками.

Прокладка кабельных трасс выполняется при помощи скоб-мостов, кабельных панелей и в кабельных каналах по технологии, принятой на заводе-строителе. В местах возможных механических повреждений кабель прокладывается в трубах либо закрывается защитным кожухом.

Проходы кабелей через водонепроницаемые переборки и палубы осуществляются либо с помощью индивидуальных сальников и трубных стояков с сальниками либо с помощью кабельных коробок.

Для распределения электроэнергии и защиты потребителей 380/220В при перегрузках, утечек тока на землю и коротких замыканий на земснаряде устанавливается главный распределительный щит.

Конструктивно ГРЩ представляет собой четырёхсекционный металлический шкаф напольного исполнения с распределительными шинами внутри и съёмными панелями снаружи. Щит закрытого исполнения, обслуживание предусматривается с лицевой стороны. Разделение секций следующее:

- секция трансформатора;
- секция насоса майнообразователя - ОТСУТСТВУЕТ.
- секция насоса грунтового;
- секция рыхлителя;
- секция насосов технического водоснабжения;
- секция потребителей 380/220В.

ГРЩ оснащён всей необходимой контрольно-измерительной, светосигнальной, защитной и коммутационной аппаратурой.

Грунтовой насос

1	Тип (материал - ИЧХ28Н2)	ГрАУ 1600/25
2	Производительность по воде	1600 м ³ /час
3	Напор	25 м
5	Мощность насоса	250 кВт
6	Максимальная концентрация	20 %
7	Максимальная плотность	1,6 т/м ³



Грунтовые насосы ГрАУ (с увеличенным проходным сечением) рекомендуются для перекачивания среды с более крупными включениями твердых частиц.

Материал деталей проточной части грунтовых насосов ГрАУ: рабочее колесо, корпус насоса (улитка) изготавливаются из износостойкого сплава ИЧХ28Н2, бронедиски изготавливаются из износостойкого сплава ИЧХ28Н2.

Уплотнение вала, грунтовые насосы ГрАУ - мягкий сальник с подачей промывочной воды.

Грунтовые насосы ГрАУ и агрегаты электронасосные на их основе выпускаются в климатическом исполнении УХЛ и категории размещения при эксплуатации 4 по ГОСТ 15150-69.

Грунтовые насосы ГрАУ и агрегаты электронасосные на их основе соответствуют требованиям, предусмотренным ТУ 3631-010-71868127-12.

Отливки из чугуна ИЧХ обладают повышенной сопротивляемостью абразивному, ударному, коррозионному износу и высокой жаростойкостью. Твердость износостойкого чугуна ИЧХ28Н2 – 560-580НВ. Данные характеристики достигаются путем легирования чугуна хромом, никелем или кремнием.

Износостойкий высокохромистый чугун ИЧХ применяют для изготовления следующих отливок: брони, футеровки, била, молотки, колосники, плиты порога, лопатки, корпуса и крыльчатки насосов.



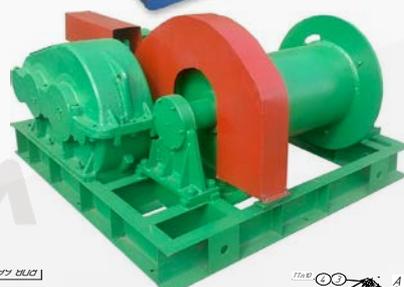
Лебедка рамоподъемная – 1 шт.

1	Тяговое усилие	- 2,0 тс
2	Скорость выбирания каната	Не менее 18 м/мин
3	Канатоемкость	Не менее 60 м



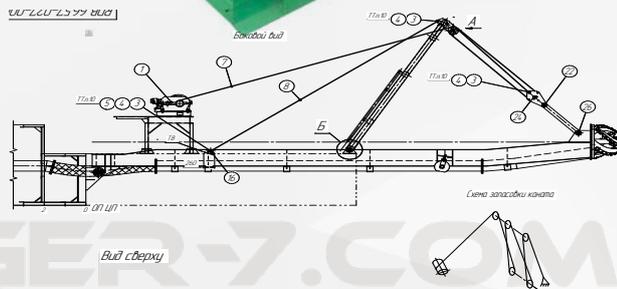
Лебедки папильонажные – 4 шт.

1	Тяговое усилие	- 1 тс
2	Скорость выбирания каната	Не менее 6,6 м/мин
3	Канатоемкость	Не менее 250 м



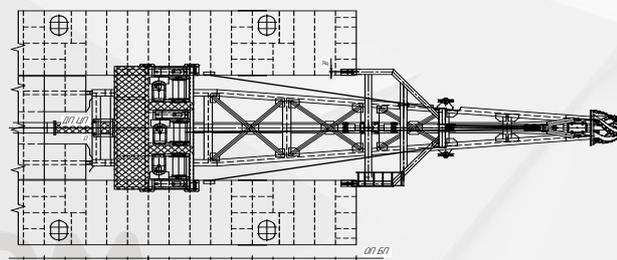
Рыхлитель

1	Тип рыхлительного устройства	ФРЕЗА
2	Мощность на валу	37 кВт
3	Диаметр фрезы (м) 5 лезвий /35 зубьев	1
4	Оборотов в минуту	37



Система технологической воды

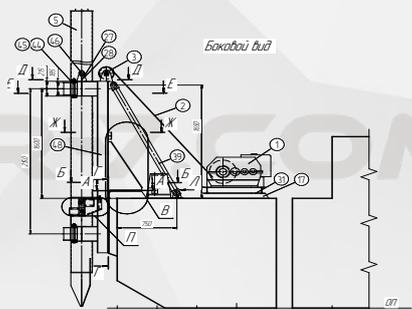
1	Насос технологической воды	
2	Напор	50 м
3	Подача	100 м3/ч
4	Мощность двигателя насоса	23 кВт



Свайное устройство

Свайное устройство устанавливается в кормовой оконечности на главной палубе кормового центрального понтона и состоит из:

- одного портала высотой 1,7м от палубы;
- одной сваи из трубы Ø273x14, длиной 11,0м;
- одной лебедки сваеподемной тяговым усилием 3,0т.



Палубный кран

Кран консольный поворотный стационарный электрический 360°
 Грузоподъемность 2 тонны



Гидротехнические устройства

1	Противозавальное устройство	нет
2	Промывная система грунтового насоса	Есть
3	Забортное охлаждение	(наличие зависит от типа двигателя)
4	Эжектирующая насадка устройства гидроразмыва	нет
6	Улучшенная легкосборность и ремонтпригодность	Есть
7	Система вентиляции машинного отделения	Естественная
8	Система отопления машинного отделения	нет
9	Система обогрева основных агрегатов	нет
	Трубопроводная арматура:	
10	Люк ревизии	перед грунтовым насосом
11	Гофрированный патрубок L = 3,0 м	1 шт.
12	Кормовое поворотное устройство	нет (в комплект входит отвод с фланцем)
13	Демпферные компенсаторы грунтового насоса	нет



Всасывающий и напорный трубопровод

1	Условный диаметр всасывающей трубы	325 мм
2	Условный диаметр напорного трубопровода	325 мм
3	Литые отводы из износостойкого сплава либо усиленные наплавкой	2 шт

Судовые системы

1	Устройства осушения боковых понтонов	переносная помпа эжектор (в комплект не входит)
2	Устройство осушения центрального понтона	
3	Система пожарной сигнализации	нет
4	Система пожаротушения аэрозольная объемная	нет
5	Сигнализация о наличии воды в трюмах, с выводом сигнала на пульт управления	нет
6	Спасательные принадлежности: Круги, спасательные жилеты, шары, лини - не менее чем по два комплекта на каждые 20м длины палубы, спасательные круги снабжены линями длиной не менее 30м. Пути выхода к спасательным средствам обозначены, в соответствии с правилами безопасности действующими в РФ.	нет
7	Наличие противопожарного инвентаря, в соответствии с правилами пожарной безопасности РФ	нет
8		нет
9	Трап-сходня съемный	Есть
10	Громкоговорящая связь	нет
11	Двухсторонняя звуковая сигнализация рабочих процессов между машинным отделением и кабиной	Есть
12	Система сбора и выдачи сточных вод	нет
13	Система воздушных и измерительных трубопроводов	нет
14	Система бытового водоснабжения питьевой водой	нет
15	Система бытового водоснабжения забортной водой	Есть
16	АПС и автоматика	нет
17	Сбора и перекачки нефтесодержащих вод	нет
18	Система сбора утечек топлива	нет

Электротехническое оборудование

1	Контрольно распределительный электрошкаф 0,4 кВ	1
2	Шкаф управления лебедками	1
3	Шкаф управления насосами	1
4	Пульт управления и сигнализации ПУС	1
5	Пульт управления грунтозабором ПУГ	1
6	Приборы осветительные и светосигнальные	Есть
7	Аппаратура и коммутационная и защитная	Есть
8	ИБП, аккумуляторы	нет
9	Средства сигнализации	Есть
10	Радиосвязь	нет
11	АПС общесудовая	нет
12	Сигнализация авральная	нет
13	Аварийный дизель генератор	нет
14	Отопление электрическое	нет



Электротехническое оборудование и автоматизация

1	Система контроля состояния электрооборудования	аналоговая
2	Тип системы измерения рабочих параметров и размещение контрольных приборов:	
	насосного оборудования	аналоговая, в кабине
	главного двигателя	аналоговая, в кабине
3	Система аварийной сигнализации и остановки оборудования:	
	насосного оборудования	аналоговая, в кабине
	главного двигателя	аналоговая, в кабине
4	Степень автоматизации работы:	
	насосного оборудования	контроль давления
	главного двигателя	КИП
5	Система контроля производительности земснаряда (фото ниже) с сохранением и передачей данных, подсчетом выработки в режиме online	нет
6	GSM модуль удаленного контроля расхода энергоносителей	нет
7	Система видеонаблюдения	нет
8	Количество точек освещения машзала	6
9	Количество наружных прожекторов	4
10	Автоматика включения аварийных насосов для откачки воды из трюмов	нет



Оснащение багерской кабины

1	Размеры багерской кабины EURO: длина ширина высота	2 м 2 м 2,2 м
2	Материал корпуса	сталь
3	Внутренняя обшивка кабины	нет
4	Количество дверей	1
5	Материал окон	стекло\ composit EURO
6	Панорамное остекление	ДА
7	Количество дождевых дворников	нет
8	Фурнитура стеклопакета	Форточки
9	Тип приборной панели	Двустоечная
10	Тип приборов	Гибридные
11	Размещение приборов	Раздельно
12	Тип вентиляции	Сплит система ROOF
13	Теплоизоляция	нет
14	Система отопления	Сплит система ROOF



ОБЪЕМ ПОСТАВКИ И СТОИМОСТЬ

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ И СТОИМОСТЬ	ШТ
Земснаряд электрический <i>NEPTUS CSD30-1625 Electric F 380V mini</i>	20 857 000 1

Земснаряд может работать от:
 береговой подстанции - дизель генератора - газопоршневого генератора - ВСЕ 0,4 кВ.

Земснаряд параметры	насос	потребление	дальность транспорта пульпы
	1600/25	333 kWt	700 мп

	цена	кол-во	сумма
Кабель (м)	1 300	500	650 000
Ду 325 мм L(длина) = 10 метров 1 штука (речной) плавающий Трубопровод состоит из резиноканевого каркаса и армирующих элементов	150 000	20	3 000 000
Ду 325 мм L(длина) = 10 метров Береговой резиноканевый	110 000	0	0
Доставка земснаряда до площадки 2000 км, Республика Армения г.Раздан *	4 550 000	1	4 550 000
Шеф-монтаж и пусконаладка (5 дней)	500 000	1	500 000
Лодка алюминиевая в комплекте с весла- ми, винто-рулевой колонкой с мотором.	120 000	1	120 000
Плав кран самоходный с винто-рулевой колонкой и мотором, 3 тонны грузоподъемность	1 300 000	1	1 300 000
ИТОГО			30 977 000



УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

1. предоплата до начала производства 70%
2. промежуточный платеж по факту наличия всех агрегатов и плавбазы 25%
3. промежуточный платеж по факту готовности перед отгрузкой 5%

Мы будем рады сотрудничеству

СРОК ПОСТАВКИ

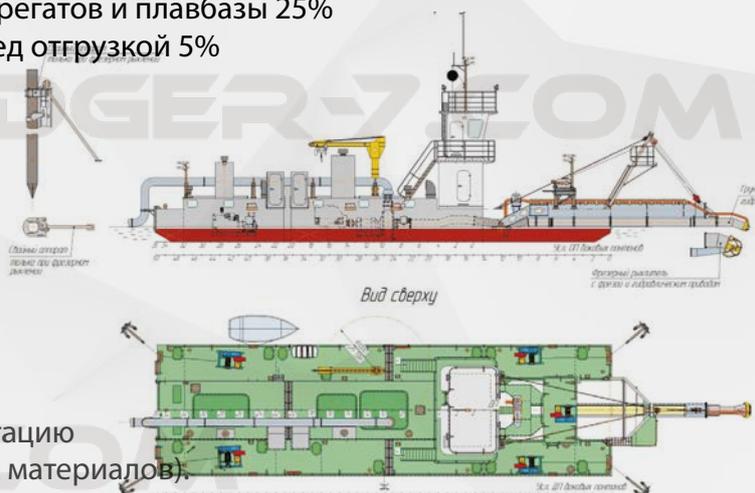
Вариант#1 - 3 месяца

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Паспорт земснаряда
 Инструкция по эксплуатации
 Комплект чертежей, схем.

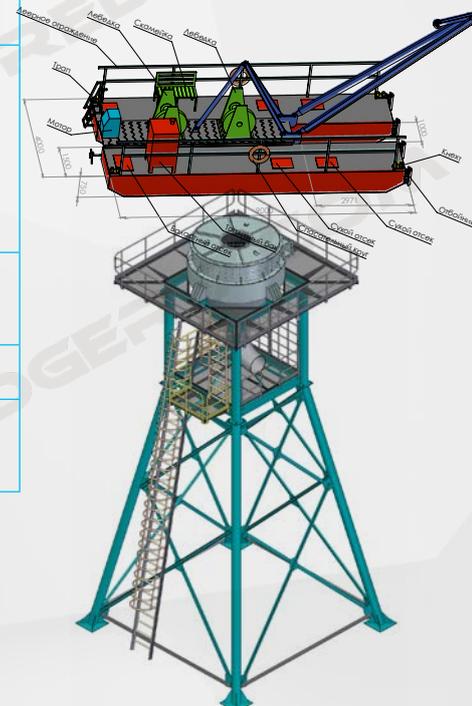
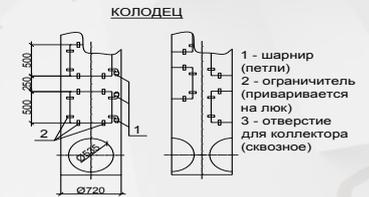
УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

12 месяцев с момента передачи установки в эксплуатацию
 (за исключением быстро изнашиваемых и расходных материалов).



Предлагаем дополнительное оборудование

Мотозавозня самоходная (малая-карьерная) с насосной аппаратурой, ДЭС 10кВт, КМУ Z 4,5\2т, танк воды 1м ³ , танк топливный 10м ³	17 710 000	0
Земснаряд электрический с освидетельствованием РРР. NEPTUS CSD 30 Electric GF с насосами (1600.50 или 1800.32) Производ-сть по сухому грунту 10% - 160 - 180м ³ /ч Земснаряд изготовлен из судовой регистровой стали, вся система электро снабжения выполнена из регистровых и освидетельствованных материалов. На судне применены все системы безопасности согласно правил. *В спецификации в системах где написано «НЕТ» все системы по умолчанию исполняются «ДА» . Проект защищается в Речном Регистре, судно строится под наблюдением Речного Регистра, готовое построенное судно проходит все испытания и сертификацию, освидетельствование на воде Речным Регистром. Судно передается с комплектом инвентарного снабжения РР и ставится на учет в РРР.	68 800 000	0
Система майнообразования земснаряда (не допускает обледенения акватории вокруг корпуса, при работе в зимний период) 133кВт	3 480 000	0
Раструб Ду 426 < Ду720	19 000	0
Колодец h=7м Ду720\7створок	190 000	0
Система контроля производительности земснаряда (фото выше) с сохранением и передачей данных, подсчетом выработки в режиме online	3 940 000	0
Монтаж и пусконаладка (20 дней) бригада - техника для сборки и спуска на воду, масла, дизель, газы, провода, расходные материалы, стапеля, проживание, питание, оборудование и инструмент для монтажа, энергия, логистика.Обучение	1 500 000	0
Плав кран самоходный с мотором Yamaha 9,9GMH, 3 тонны грузоподъемность	1 300 000	0
ШЕФ монтаж 2-3 человека	500 000	0
Классификатор конусный Н12\4шлюза, фундамент, балконы обслуживания, опоры, лестницы, трапы.	1 780 000	0



Предлагаем дополнительное оборудование

Кабель 3*50+1*16+1*10мм2 (6кВ)	2 700	0
Береговое ЯКНО 6кВ (ВВ/ТЕЛ) с комплектом защиты ПУЭ, узел учета.	1 550 000	0
Модуль помещение с оснащением: Помещение для приема пищи на 4 чел. Помещение для ведения документации работниками персонала. Санузел	4 000 000	0
Шлюпка цельносварная, стальная, толщина обшивки 2,5мм, 2 герметичных отсека с люками, установлен спасательный леер по наружному борту, без мотора. Укомплектована веслами, багром, 2 спасательных круга, 2 спасательных жилета.	100 000	0
плав якорь (понтон с леерным ограждением, прорезью для якоря, якорь 300кг, лебедка ручная)	750 000	0
Лодка алюминиевая в комплекте с веслами	70 000	0
Буксирно-моторный катер 02630 (new)	9 780 000	0
Лодка алюминиевая в комплекте с веслами и с мотором Yamaha 9,9GMH	200 000	0
Понтон для ремонта и обслуживания плавучего пульпопровода (длина 5750мм, ширина 2540, грузоподъемность 1,3 тн., с леерным ограждением)	600 000	0
Лодка пассажирская со спасательными принадлежностями (winboat 47 DCM с мотором Yamaha 40) (замена катера БМК)	1 100 000	0
Доставка		0
Пульпопровод на выбор Ду 325 F L=10\ 1 штука (речной) плавающий Поплавок изготовлен из износостойкого пластика, внутри заполнен вспененным материалом. Трубопровод состоит из резинотканевого каркаса и армирующих элементов	250 000	0
Ду 325 F L=10\ 1 штука (береговой) Трубопровод состоит из резинотканевого каркаса и армирующих элементов.	220 000	0
Ду 325 L=9\ 1 штука (речной) плавающий, стальной, на шаровых соединениях, с освещением - 2 светильника, ограждением 1100мм, трапами, один спасательный круг.	690 000	0
метизы комплект	150 000	0
ИТОГО		



Грунтопровод плавающий на выбор

Ду 325 F L=10\ (речной) плавающий.

Поплавок изготовлен из износостойкого пластика, внутри заполнен вспененным материалом.

Трубопровод состоит из резиноканевого каркаса и армирующих элементов



Ду 325 L=9\ 1 штука (речной) плавающий, стальной, на шаровых соединениях, с освещением - 2 светильника, ограждением 1100мм, и трапами, один спасательный круг.



ЗИП (в комплект поставки не входит) на выбор заказчика		ШТ	
рамоподъемная лебедка 5 т. Барабан на 200 метров. Трос 21мм	397 900	0	
двигатели лебедок 18,5*750 5т	69 600	0	
двигатели лебедок 7,5*1000 3,2т	33 000	0	
гидротолкатели на лебедки 3,2 т	11 000	0	
гидротолкатели на лебедки 5 т	13 000	0	
папильонажная лебедка 3,2т Барабан на 250м Трос 19,5мм	270 000	0	
комплект насоса ЗИП с валом / ИЧХ	1 400 000	0	
Колесо рабочее ИЧХ28Н2	160 000	0	
Бронедиск передний, ИЧХ28Н2	70 000	0	
Бронедиск задний, ИЧХ28Н2	70 000	0	
насос заливочник	65 000	0	
метизы комплект	58 000	0	
трос 19,5 мм (200мп)	50 000	0	
трос 21 мм (200мп)	54 000	0	
паронит 1 мм (10м ²)	5 900	0	
резина рулонная 6 мм (10м ²)	8 700	0	
полиспастные блоки в комплекте 1 ед зем (полный в сборе)	25 000	0	
гофра Ду L3. Трубопровод состоит из резиноканевого каркаса и армирующих элементов (метизы, фланцы в комплекте)	212 000	0	
вакууметры \ манометры вместе с клапаном комплект	24 000	0	
Комплект ЗИП на ДВС, ДГУ (фильтра, масла)		0	
Комплект сваных принадлежностей с электродами, резаком, балон кислорода, пропана, углекислота.	48 000	0	
Кабель ВВГ 3*2,5 мм ² (200мп)	7 500	0	
Трансформатор на 220/12В с розеткой, плюс лампочки, удлинитель с цоколем	12 000	0	
Щиток ОЩВ (2шт)	10 000	0	
Лампочки с патроном	6 000	0	
Розетки 2вх (4 шт)	2 000	0	
Индикаторы (красный 10шт /зеленый 10шт)	9 000	0	

ЗИП (в комплект поставки не входит) на выбор заказчика		ШТ	
Двухкнопочный пост (3шт)	1 600	0	
Стабилизаторы напряжения (Активная мощность: до 1 кВ , Входное напряжение: 220 В)	5 600	0	
Изолента, бирки, маркеры, скотч, нож, наборы инструмента и метизов (мин)	3 500	0	
Вал Ø60 мм, L-150 м., в комплекте с кольцами и шплинтами - 3 компл	4 000	0	
Пускатель магнитный 160А	7 800	0	
Пускатель магнитный 60А	3 400	0	
Трансформаторы тока типа ТТИ-30 150/5 5ВА класс 0,5S без шины	600	0	
Кабель КГхл 4х6-380 (100мп)	18 000	0	
Кабель КГхл 3х2,5-380 (100мп)	14 500	0	
Провод ПВС 1х1,5 - 20м. (50 мп)	2 400	0	
Провод ПВС 4х2,5 - 20м. (50 мп)	2 700	0	
Наконечник штыревой втулочный изолированный НШВИ 1.5-12 (КВТ), НШВИ 2.5-12 (КВТ) - по 2 упаковки каждого размера.	1 600	0	
Пресс-клещи для обжима наконечников штыревых втулочных - 2шт.	2 500	0	
DIN-рейка: 35х7,5х2000 мм. – 2 шт.	1 000	0	
Кембрик ТВ-40 2,5 мм. – 20 м.	1 800	0	
Кембрик ТВ-40 5 мм. – 20 м	1 800	0	
Кембрик ТВ-40 10 мм. – 20 м.	1 800	0	
Кабель силовой 3х1,5 кв.мм медный гибкий с резиновой изоляцией холодостойкий (200мп)	7 900	0	
Винт с полукруглой головкой (М4-м12)х20 + гайка + 2 шайбы + гровер	5 900	0	
Кнопка SB7-СВ45 плоская с пружинным возвратом NO+NC красная	1 700	0	
Кнопка SB7-СВ45 плоская с пружинным возвратом NO+NC зеленая	1 700	0	
Береговой контейнер склад. с переносной ДГУ 6 кВт. 12х2,4	250 000	0	
Береговой Штаб. (рабочий кабинет, раздивалка - сушка, спальня 4 места, все оборудовано мебелью, сплит системой, отоплением, под ключ) 12х2,4	1150 000	0	
ИТОГО			

Склад



Душевая предназначена для одновременной помывки 8 человек. В вагончике есть тамбур, раздевалка с раковиной, помещение с раздельными душевыми кабинками и техническое помещение с водонагревателем. Здание можно использовать круглый год в любых климатических условиях.

3Д - разрез



Офис

Помещение предназначено для обеспечения комфортных условий работы административных сотрудников. Офис на 6 рабочих мест. Предусмотрено 2 зоны: рабочая и зона ожидания. Отопление электрическое конвекторного типа.

3Д - разрез



Прорабская

Решение vip-уровня. Подходит для размещения мастеров строительных бригад, представителей административно-управленческого и руководящего состава. Комфортное помещение со всеми необходимыми удобствами.

3Д - разрез



Ремонтная мастерская

Предназначен для выполнения слесарных и ремонтных работ. Используется мастерская в местах проведения строительных, геологоразведочных, буровых работ в условиях вахты.

3Д - разрез



Санузел

Помещение разделено на три отделения. Два оснащено кабинками и умывальниками. Третье отделение - техническое. Отопление вагончика - электрическое, конвекторного типа. Водоснабжение автономное или централизованное.

3Д - разрез



Штаб

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

3Д - разрез



Конструктив транспака «Полюс»



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:

 **DREDGER-7.COM**

art@uralhydromech.com

sele.otdel@yandex.ru

zakup@uralhydromech.com

fin@uralhydromech.com

