

# Представляем OTS

- OTS – это частная компания, основанная в 2002 году в городе Ставангер, которая постепенно приобретала опыт в сфере аренды и обслуживания оборудования для нефтегазовой отрасли.
- Мы являемся поставщиком оборудования для утилизации отходов, обращения и утилизации бурового шлама и флюидов, насосов для обслуживания скважин, очистки буровых платформ/резервуаров и т.д.
- Наш головной офис находится в Ставангере, также есть представительства в Австралии и Великобритании. Мы тесно сотрудничаем с партнёрами из США, Аргентины, Дании, Саудовской Аравии, Омана и Туниса
- OTS входит в частную группу компаний, которая занимается, в том числе: производством стали, техническим обслуживанием морских буровых платформ, электроустановками, системами управления и автоматизации, оборудованием для обслуживания скважин, насосами и многим другим.

● Офисы ОТТ

● Проекты



Обширный парк арендной техники. Полная сертификация для соответствия действующим стандартам и требованиям.



- Насосы для обслуживания скважин
- Системы обработки и обращения с буровым шламом
- Вакуумные системы
- Системы удаления стружки
- Фильтрация воды
- Ковши для шлама, DNV и герметичные
- Утилизация некондиционных стоков
- Насосы
- Охладители бурового раствора
- Осушитель шлама

## CRI – Триплексный насос



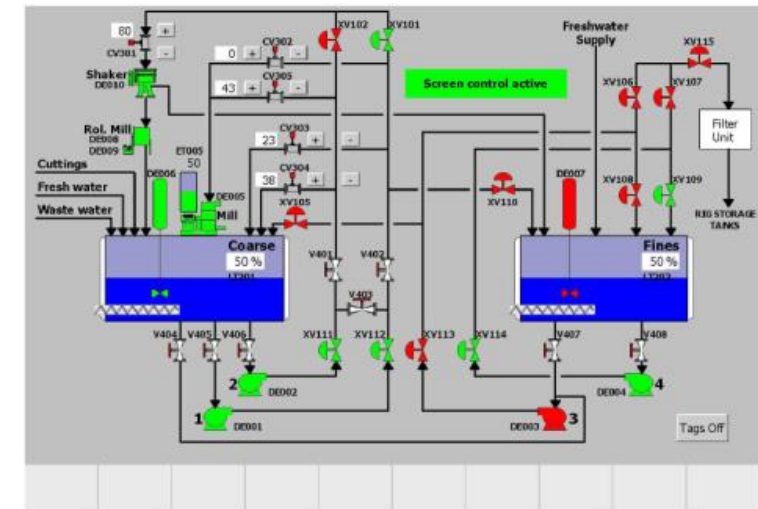
OTS предлагает триплексные  
нагнетательные  
насосы/насосы для  
обслуживания скважин  
различных размеров от 600 до  
1400 тормозных лошадиных  
сил.

Пример:  
600 тормозных лошадиных  
сил  
4" плунжеры (опционально)  
Электрическое дистанционное  
управление  
Каротажная система  
8000 PSI  
10,7 BPM@1900PSI  
NORSOK, 79 dBA, Z-015, DNV  
CSC, CE,  
Зона 2 по ATEX

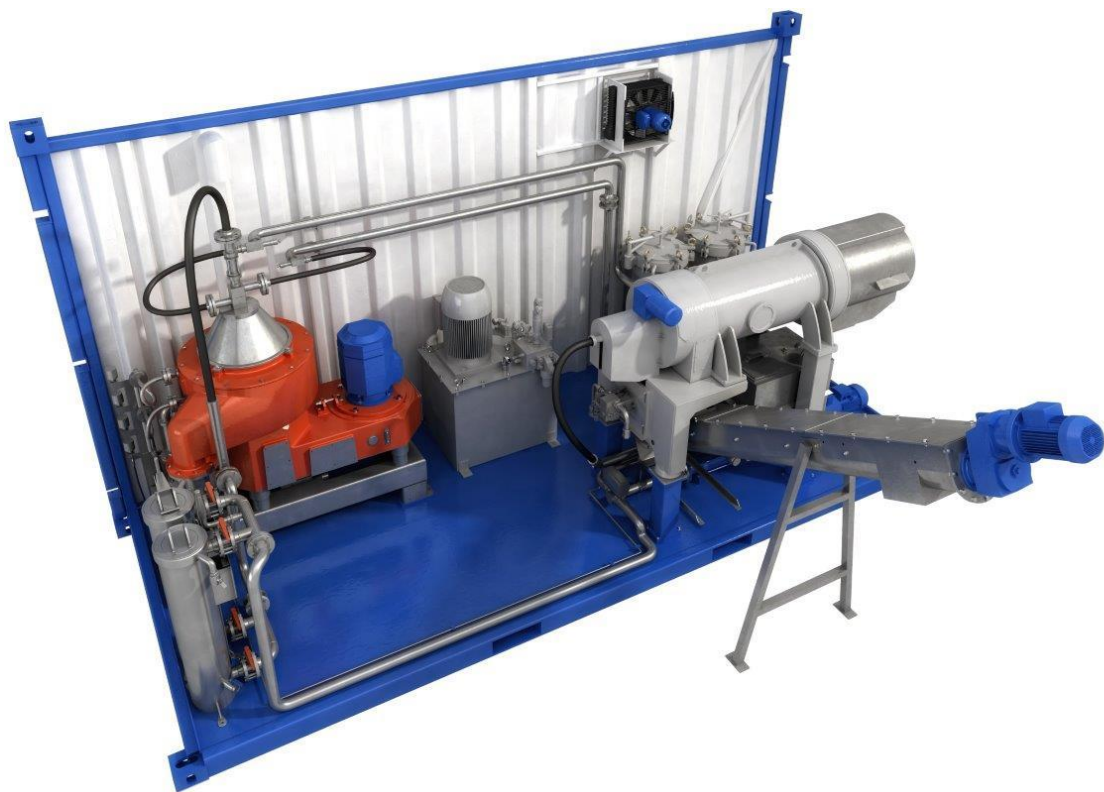
# CRI Cuttings Re-Injection



Система флюидизации обычно состоит из системы дробления/смешивания в сочетании с триплексным насосом.



# Установка для очистки сточных вод



Установка для очистки сточных вод может обрабатывать стоки с нефтяным буровым раствором, загрязнённые нефтью рассолы, воду, загрязнённую обработанной нефтью, и поверхностную воду. Система механической сепарации создаёт три отдельных потока отходов:

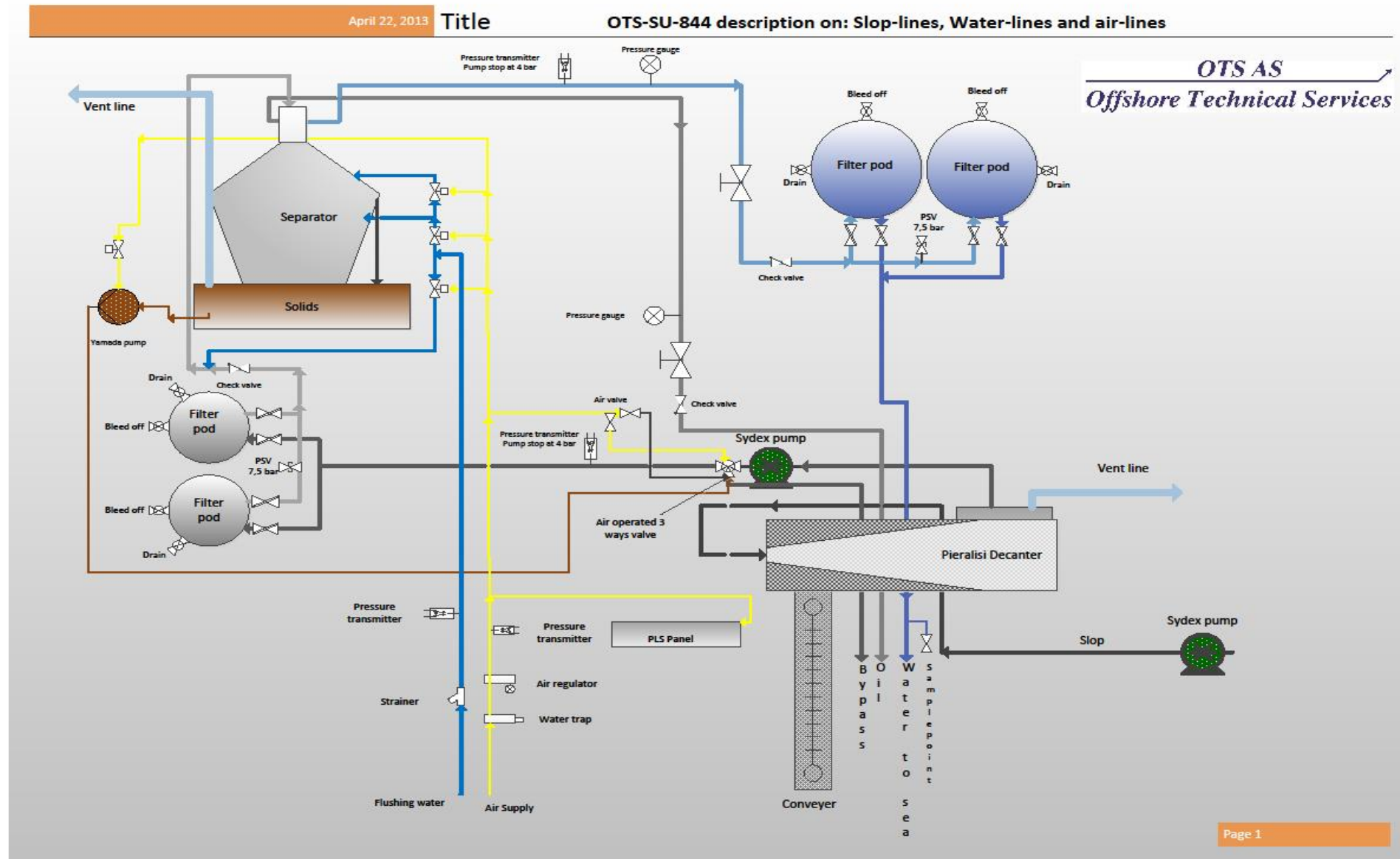
твёрдые отходы, нефть и вода. Нефть может накапливаться в резервуаре или отправляться на обработку, вода может сливаться, если это разрешено местными нормами, а твёрдые отходы отправляются на берег для окончательной переработки, если она необходима.

Сокращение затрат

Сокращение логистических операций

Нулевой сброс в окружающую среду

# Как работает установка



OTS – Ваш партнёр по безопасным и экономичным решениям  
для обращения с отходами



## Вакуумные системы



Различные решения для транспортировки бурового шлама, очистки резервуаров и общей очистки буровых платформ  
Может транспортировать шлам в объёме до 30 тонн в час.



## Транспортировка шлама со сливным шламовым насосом (CDP)



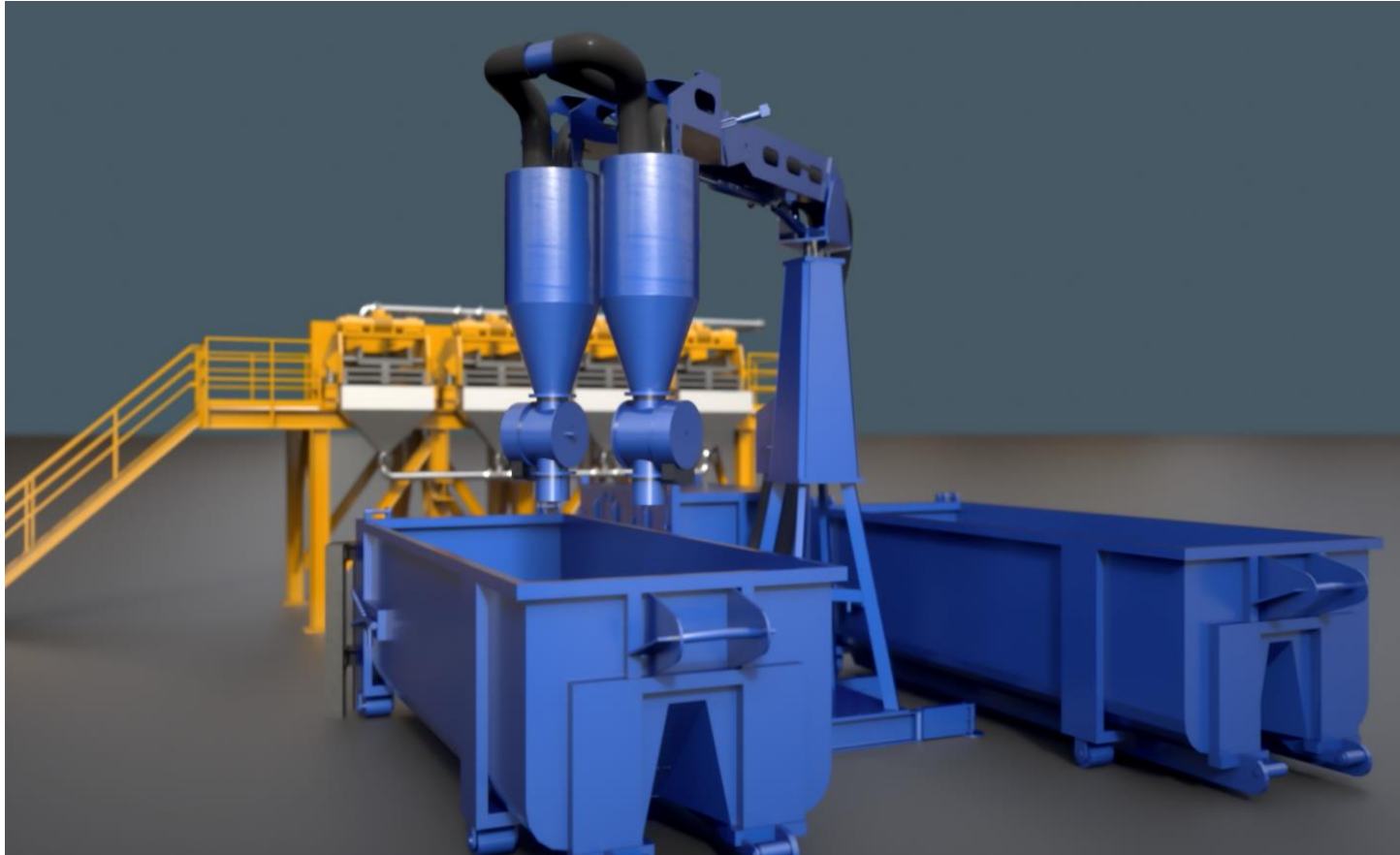
- Дистанционное управление
- Сокращение трудозатрат
- Сокращение потребности в кранах
- Заполняет ковши в радиусе до 5,8 м
- До 25 ковшей в зоне досягаемости
- Отсутствие контакта персонала с отходами

# Установка для очистки сточных вод

Установка для очистки сточных вод сейчас работает на платформе «Экинор» в Северном море



## Транспортировка шлама со сливным шламовым насосом (CDP)



- Второе поколение CDP направлено на береговые буровые операции
- Он будет полностью автоматическим для сокращения трудозатрат и улучшения подачи теплоносителя.

# Система продувки шлама



Система продувки шлама используется для бестарной транспортировки бурового шлама и других материалов. Это аппарат высокого давления, который может транспортировать шлам в объёме до 25 тонн в час.

- Транспортировка шлама в буровые/ISO ёмкости
- Высокая производительность
- Небольшие габариты
- Предназначен для зоны 1
- Полностью автоматическое или ручное управление

## Системы удаления стружки (SRS)



Система удаления стружки (SRS) предназначена для удаления металлической стружки, крупных кусков цемента и другого мусора из циркулирующей жидкости в процессе измельчения-укладки:

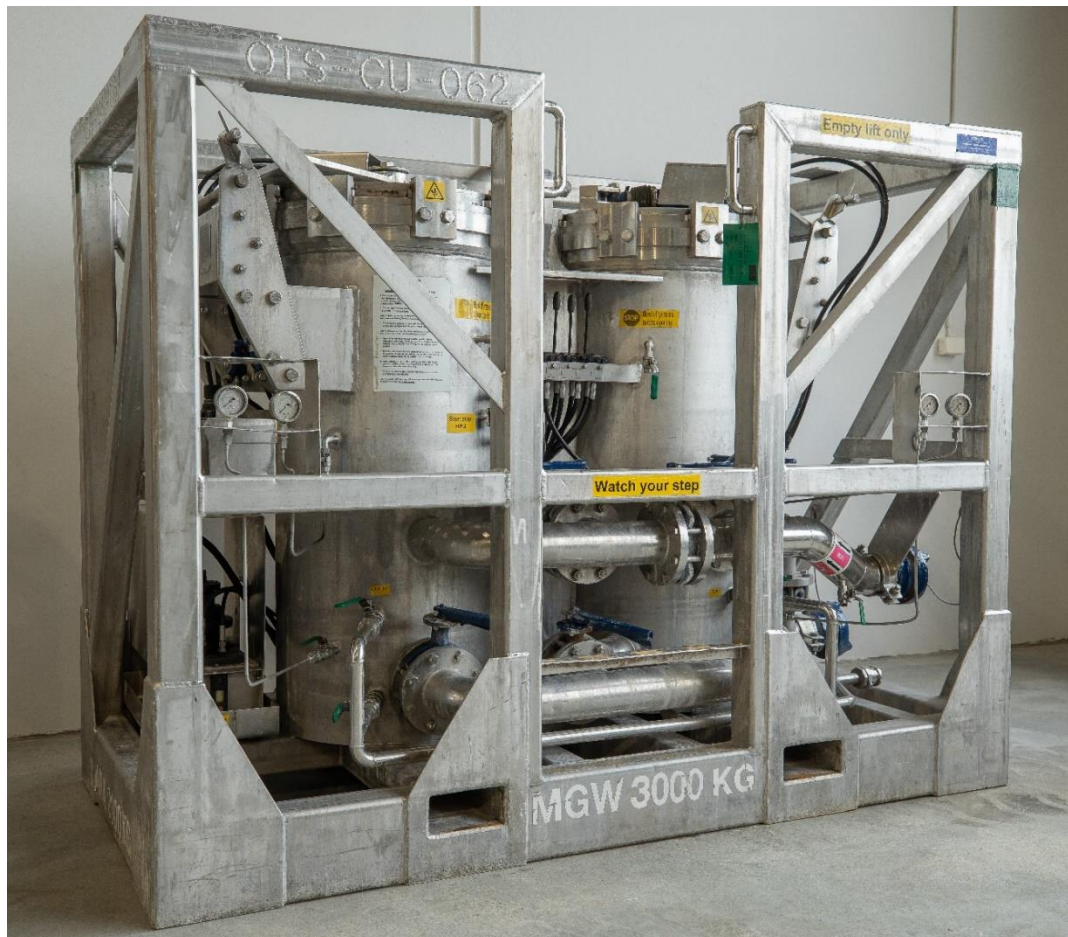
- Предназначено для зоны 1, сертифицировано АТЕХ.
- Производительность свыше 1200 американских галлонов (4,5 м<sup>3</sup>) в минуту и 5 тонн стружки в час.
- Может проектироваться под заказ для соответствия спецификациям клиента.
- Полностью автоматическая (контроль уровня, контроль потока, система обнаружения газа).

## Магнитные системы удаления стружки



Магнитная система удаления стружки предназначена для удаления металлической стружки из циркулирующей жидкости в процессе измельчения-укладки при измельчении небольшой длины, как правило, менее 60 метров

# Фильтрующие установки и фильтры



OTS предлагает широкий спектр арендных фильтрующих установок. Установки изготовлены из нержавеющей стали и могут использоваться при обработке стоков и фильтрации стоков или других загрязнённых



OTS – один из крупнейших в Норвегии поставщиков всех типов картриджей как для твёрдых частиц, так и для нефти в воде.

Большинство картриджей имеется на складе и готово к немедленной отгрузке.

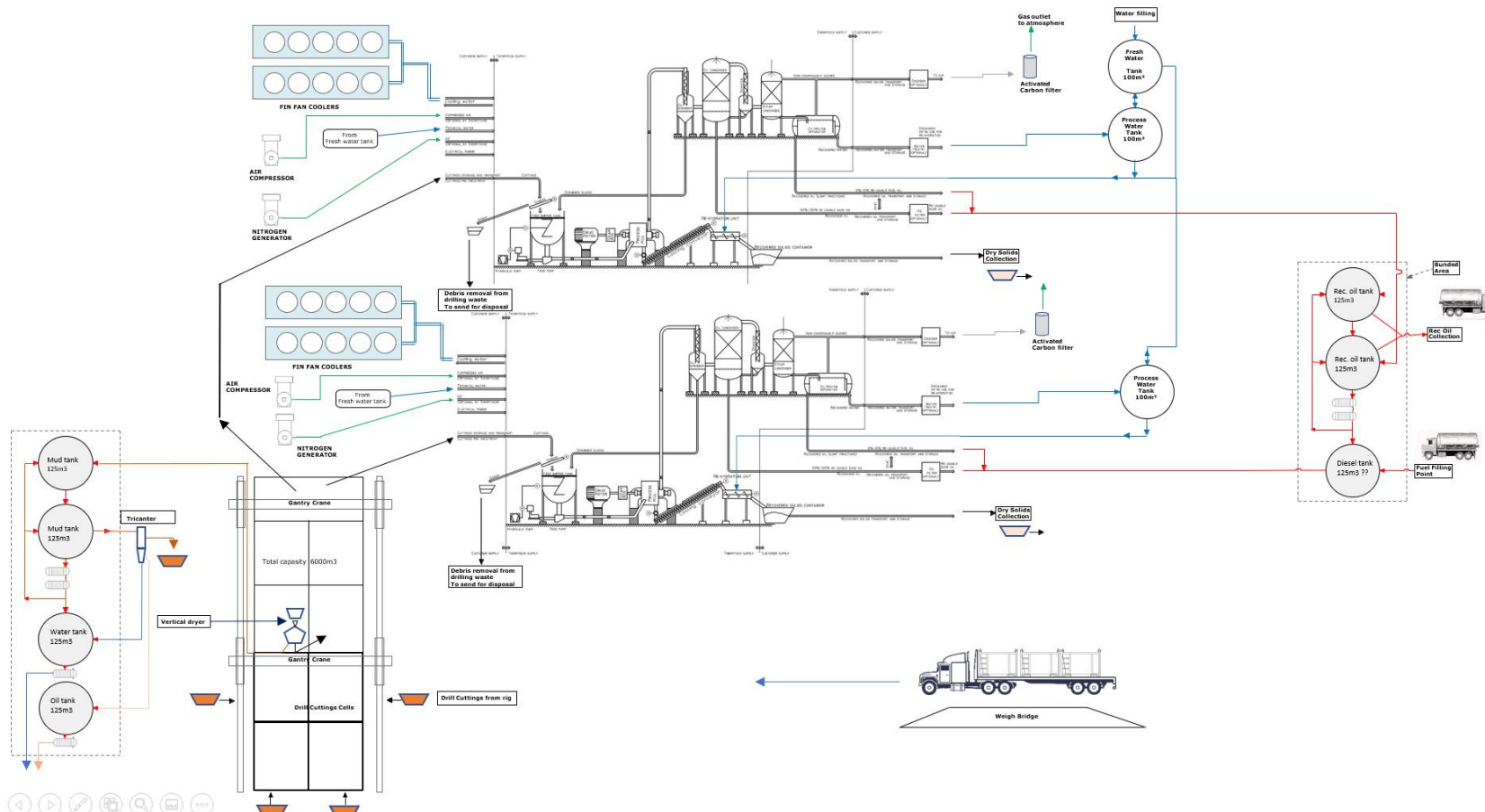
Фильтрующие установки OTS использовались для очистки масштабного разлива нефти в Сибири, когда было обработано свыше 20 000 м<sup>3</sup> загрязнённой воды



# Буровой шлам

У OTS есть достаточно опыта и ноу-хау для постройки полноценных береговых установок для обработки бурового шлама с использованием технологии ТСС (термомеханической очистки бурового шлама)

**OTS DRILL CUTTING PLANT PROCESS FLOW**



# Обработка бурового шлама с использованием ТСС

Обработка бурового шлама РНО (раствор на нефтяной основе) с нулевым сливом

Технология ТСС может обеспечить обработку бурового шлама РНО с нулевым сливом опасных отходов.

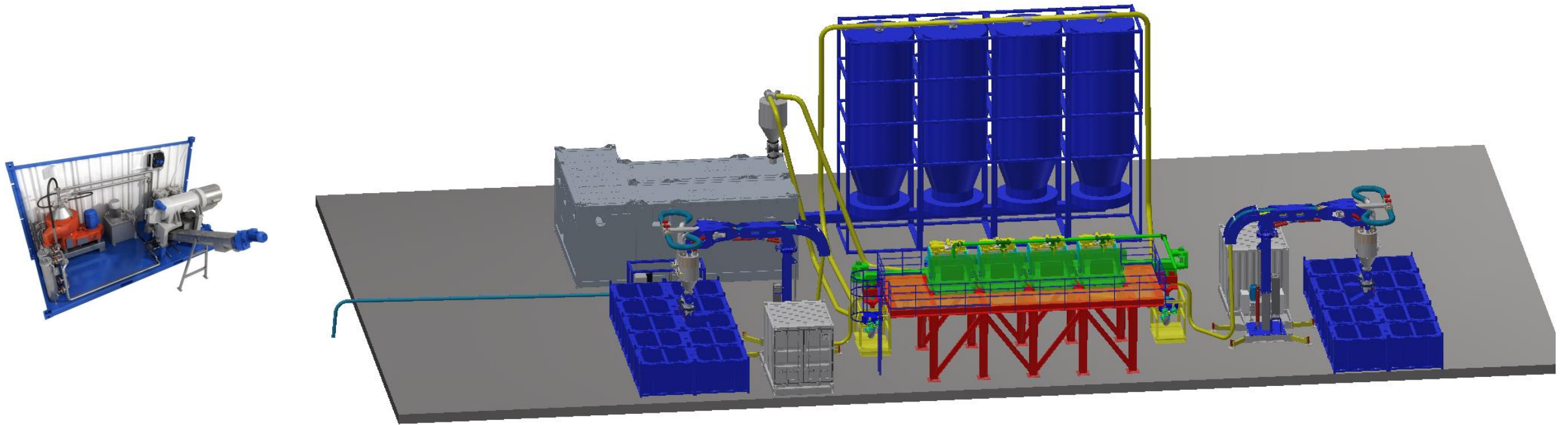
- Твёрдые остатки обработанного шлама будут содержать менее 0,5% нефти. В среднем от 0,2 до 0,3% нефти в твёрдых остатках.
- Восстановленная нефть может использоваться для создания нового РНО или в качестве топлива для выработки энергии на рабочей площадке либо для других потребителей нефти.
- Восстановленная вода возвращается обратно в обработанный шлам для уменьшения количества пыли от сухих твёрдых остатков.
- Очень небольшое количество неконденсируемых газов после обработки проходит через угольный фильтр и выпускается в атмосферу.



# Морские системы OTS для обращения со шламом

С системой ТСС для окончательной обработки шлама

Система также может сочетаться с системой OTS для обработки воды, что станет всеобъемлющим решением для обращения и обработки буровых отходов на платформе



## Морской охладитель бурового раствора

Пластинчатый теплообменник может быть оснащён пластинами из различных материалов: Hastelloy®, титан, и нержавеющая сталь разных типов.



Этот охладитель даёт следующие преимущества:

Пригоден для охлаждения бурового раствора при бурении при высоком давлении/температуре (НР/НТ)

Продлевает срок службы бурового оборудования  
Улучшение условий работы благодаря лёгкому доступу к компонентам оборудования

# Диафрагменные насосы

OTS предлагает широкий спектр диафрагменных насосов различных размеров и конфигураций.



## Одинарные и тройные салазки в наличии

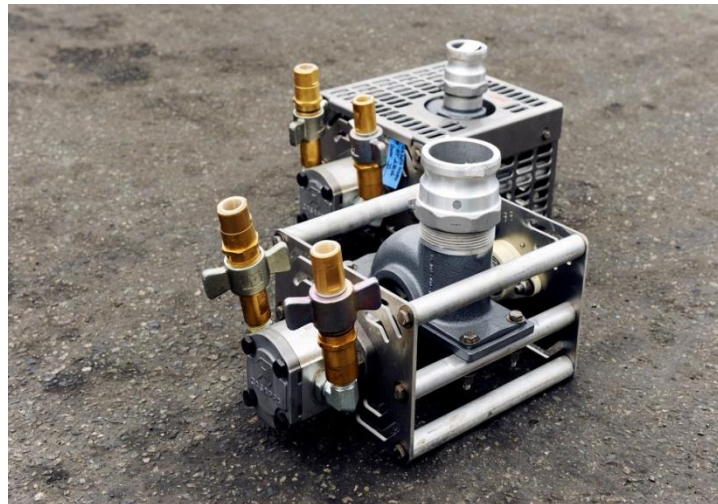
- Отлично подходит для очистки резервуаров
- Высокая пропускная способность
- Переносное исполнение и непосредственная установка
- Различные типы и размеры
- Нержавеющие материалы

# Салазки с электрическим центрифужным и мононасосом



- Предназначен для зоны 1 и 2
- Гибкие возможности работы при разном напряжении
- Различные типы и размеры

## Погружные насосы



- Отлично подходит для очистки резервуаров
- Высокая пропускная способность
- Переносные и погружные
- Различные типы и размеры
- Нержавеющий алюминий

# Гидравлические силовые модули HPU



## Оборудование для зоны 1, DNV, ATEX

- Небольшие габариты
- Высокая пропускная способность
- Различные настройки
- Различные типы и размеры
- Нержавеющие материалы

# Резервуары для хранения



- Стандартные соединения Wesco
- DNV 2.7-1
- 28 м<sup>3</sup>
- Система внутренней промывки

## Вертикальный осушитель шлама (VCD)



Вертикальный осушитель шлама CSI™ WSM-04 – это вертикальная экранная центрифуга для непрерывной сепарации жидкости и твёрдых частиц. Данные испытаний производительности показывают, что VCD может достичь сокращения сброса жидкости в 65%, с отходами от 6% до 4% нефти по весу. VCD может восстановить до 90% бурового раствора из шлама.

## Некоторые наши клиенты



## Контактные данные:

Ойвин Йенсен

Генеральный директор

Onsite Treatment Services AS.  
Norsea Base, строение 104  
4056 Танангер, Норвегия  
а/я 171, 4098 Танангер

Моб.: + 47 95 92 96 60  
Тел. +47 51 71 53 80

E-mail: [oyvind@ots.as](mailto:oyvind@ots.as)

Туре Риг

Директор по продажам и развитию бизнеса

Onsite Treatment Services AS  
Norsea Base, строение 104,  
4056 Танангер, Норвегия  
а/я 171, 4098 Танангер

Моб.: + 47 918 90 242  
Тел. +47 51 71 53 80

E-mail: [tore@ots.as](mailto:tore@ots.as)

Сайт: <http://www.ots.as>