МОРСТРОЙ

ГТ Морстрой

ГРУППА КОМПАНИЙ

объекты строительства

1997–2012

Некоммерческое партнерство
«Саморегулируемая организация
«Межрегиональное объединение строителей».
Свидетельство № 0197.05-2009-7814069678-С-2

Опыт — это не то, что происходит с человеком,
а то, что делает человек с тем, что с ним происходит.

О. Хаксли

Комплекс по перегрузке сжиженных углеводородных газов (СУГ) в Морском торговом порту Усть-Луга 2

Временные причалы для обеспечения строительства компрессорной станции «Портовая» по объекту «Причал в бухте Дальняя» в составе стройки «Северо-Европейский газопровод. Участок Грязовец–Выборг» 3

Морской пассажирский терминал на Васильевском острове. Свайные основания автомобильных подъемно-переходных рамп у причалов № 2, 3, опор пешеходной галереи причала № 3 4

Реконструкция причалов № 1–4 в порту Высоцк 5

Подходной участок Кронштадтского Корабельного канала. Задний створный знак ЗСЗ-2 6

Футбольный стадион в западной части Крестовского острова. Причал строителей и дноуглубление акватории 7

Морской пассажирский терминал на Васильевском острове. Средства навигационного оборудования. Створные знаки подходного канала 8

Комплекс защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений. Судопропускное сооружение С-1. Дамба Д-3. Шпунтовое ограждение локального котлована 9

Морской пассажирский терминал на Васильевском острове 10

Морской пассажирский терминал на Васильевском острове. Средства навигационного оборудования. Створные знаки на гидротехническом основании 11

ПДХРО (Причал для плавдока ПД-42) 12

Завод глубокой переработки нефти в составе ООО «КИНЕФ». Пункт перегрузки крупногабаритного и тяжеловесного оборудования на реке Черная 13

Распределительный перевалочный комплекс нефтепродуктов ЛУКОЙЛ-II 14

Распределительный перевалочный комплекс нефтепродуктов ЛУКОЙЛ-II. Дноуглубительные работы на акватории и судоходном пути 15

Причальные сооружения зернового терминала в г. Азов 16

Железнодорожная паромная переправа Усть-Луга–Балтийск–порты Германии. Комбинированный автомобильно-железнодорожный паромный комплекс в Морском торговом порту Усть-Луга 17

Капитальный ремонт судоремонтной набережной Таганрогского судоремонтного завода 18

Реконструкция причальной палы верхнего подхода судоходного шлюза на реке Дон 19

Рейдовый плавучий причал для перегрузки нефтепродуктов в порту Батуми 20

Капитальный ремонт причальной набережной в Морском порту Ейск 21

Капитальный ремонт причала № 2 ООО «Директория-НМП» в Морском порту Ейск 22

Капитальный ремонт береговых откосов в Морском порту Ейск 23

Дооборудование бункеровочного причала № 112 Морского порта Санкт-Петербург 24

Причальный фронт Санкт-Петербургского этапа международной регаты учебных парусников «Катти Сарк–96» 25

Полный перечень работ Строительного управления ЗАО «ГТ Морстрой» за период с 1997 по 2012 год 26

Комплекс по перегрузке сжиженных углеводородных газов (СУГ) в Морском торговом порту Усть-Луга

Россия, Ленинградская область, п. Усть-Луга

Заказчик строительства:
ООО «Сибур-Портэнерго»

Подрядчик (субподрядчик):
ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 08.2010–11.2012 г.

Комплекс представляет собой два морских причала эстакадного типа, соединенные с резервуарным парком трубопроводами, проложенными по технологическим эстакадам. Морская часть эстакад проходит по огражденной металлическим шпунтом насыпной подходной дамбе с береговым устоем (более 600 м), а далее, на 690 м в акваторию, — по технологическим опорам и площадкам эстакадного типа в виде высокого свайного ростверка на металлических сваях-оболочках.

В объем работ, выполненных ЗАО «ГТ Морстрой», вошли:

1) Шпунтовое ограждение подходной дамбы — погружение 476 единиц шпунта общим весом более 1200 т. Суммарная длина возведенной шпунтовой стенки — около 600 м.

2) Устройство свайного основания (включая статические и динамические испытания), раскрепления и верхнего строения гидротехнических сооружений морской эстакады комплекса: технологической площадки, опор эстакад, угловой площадки, отбойных и швартовых палов. Было погружено 212 вертикальных и наклонных свай-оболочек общим весом 2423 тонны до отметок от минус 20 до минус 32 метров, смонтировано более 1000 тонн металлоконструкций и арматуры, в тело сооружений уложено 6050 м³ бетона.

3) Монтаж морской транспортной эстакады — 17 пролетных строений общим весом 625 тонн.

4) Строительство морской части технологической эстакады длиной 690 м и общим весом около 2000 тонн металлоконструкций.

5) Строительство морской части эстакады для электрических сетей, сетей водоснабжения и канализации длиной 805 м и общим весом около 715 тонн металлоконструкций.

Работы производились в сложных погодных и логистических условиях открытого моря. Все задачи были выполнены в установленные сроки.

Временные причалы для обеспечения строительства компрессорной станции «Портовая» по объекту «Причал в бухте Дальняя» в составе стройки «Северо-Европейский газопровод. Участок Грязовец–Выборг»

Россия, Ленинградская область, б. Дальняя

Инвестор строительства:
ОАО «Газпром»

Заказчик строительства:
ООО «Газпром инвест Запад»

Генеральный подрядчик:
ООО «Стройгазконсалтинг»

Субподрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 08.2009–03.2010 г.

Для обеспечения строительства компрессорной станции «Портовая» в бухте Дальняя был возведен комплекс причальных сооружений, состоящий из:
- причала № 1 для приема и обработки несамоходных однопалубных барж;
- причала № 2 для приема и обработки судов класса «река-море» (типа «Волго-Дон»), а также для временного складирования грузов;
- торцевого участка причала № 2 для временной стоянки вспомогательных судов;
- соединительной дамбы с подъездной дорогой (сопряжения причалов с берегом).

Конструктивно причальная стенка выполнена в виде заанкеренного больверка из стальных труб диаметром 1420 мм с заполнением промежутков между ними шпунтовыми сваями из полутруб того же диаметра. Такая конструкция запатентована ЗАО «ГТ Морстрой» и неоднократно применялась при строительстве ответственных объектов в сжатые сроки.

Оголовок свайного основания металлический, с температурными швами.

Сложное геологическое строение участка строительства обусловило необходимость разбуривания скальной породы при помощи буровой установки Wirth PBA-818 внутри свай-оболочек с их последующим допогружением, а в ряде случаев — устройством свайного анкера.

Для образования территории до отметки +2,5 м БС было доставлено и принято в тело причалов и дамбы 125000 м³ песка. Крепление откосов дамбы выполнено габионами.

Общая длина свайных стенок причалов составила 505 метров.

В связи с отсутствием подъездных дорог доставка материалов, оборудования и рабочих, а также все строительные работы производились с воды.

Морской пассажирский терминал на Васильевском острове. Свайные основания автомобильных подъемно-переходных рамп у причалов № 2, 3, опор пешеходной галереи причала № 3

Россия, Санкт-Петербург

Заказчик строительства:
ЗАО «Терра-Нова»

Проектировщик: ОАО «Ленморниипроект»

Генеральный подрядчик:
ЗАО «ИК «Трансстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 08.2008–12.2008 г.

Согласно проекту у причалов № 2, 3 Морского пассажирского терминала на Васильевском острове предусмотрено строительство автомобильных одноярусных подъемно-переходных рамп с разворотной площадкой.

Размеры рамп в плане 35х70 метров.

В период с августа по ноябрь 2008 года ЗАО «ГТ Морстрой» выполнило устройство свайного основания автомобильных одноярусных подъемно-переходных рамп. Конструкция свайного основания представляет собой высокий свайный ростверк на металлических сваях-оболочках диаметром 1420 мм с толщиной стенки 16 мм, длиной от 49,0 до 50,0 м.

Всего погружено 114 свай общей длиной 5588 м.

В период с августа по декабрь 2008 года ЗАО «ГТ Морстрой» выполнило строительно-монтажные работы по возведению свайного основания под опоры пешеходной галереи причала № 3 Морского пассажирского терминала на Васильевском острове из металлических свай-оболочек диаметром 820 мм с толщиной стенки 10 мм, длиной от 30,77 до 44,75 м.

Общая длина 70-ти погруженных свай составила 2393 м.

Реконструкция причалов № 1–4 в порту Высоцк

Россия, Ленинградская область, г. Высоцк

Заказчик строительства:
ФГУП «Росморпорт»

Генеральный подрядчик: ОАО «СУ-919»

Подрядчик: ООО «НПФ «ГТ Инспект»

Субподрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства:
январь–декабрь 2008 г.

В январе 2008 года Строительным управлением ЗАО «ГТ Морстрой» совместно с Генподрядчиком ООО «НПФ «ГТ Инспект» и АО «BMGS» были начаты субподрядные работы по реконструкции причалов № 1–4 в порту Высоцк.

Причальная стенка выполнена из труб диаметром 1420 мм с заполнением шпунтовыми пакетами AZ28 производства Arcelor и заанкерена при помощи грунтовых анкеров. Внутри трубных свай производилось бурение скальной породы с применением буровой установки Wirth PBA-818 и устройство монолитного железобетонного анкера методом вертикально перемещаемой трубы.

Верхнее строение изготовлено из монолитного железобетона в виде секций, разделенных температурными швами.

Реконструкция причалов осуществлялась без выведения порта из эксплуатации, что являлось дополнительным фактором, влияющим на сложность и ответственность при производстве работ.

Работы завершены в срок в декабре 2008 года.

Подходной участок Кронштадтского Корабельного канала. Задний створный знак ЗС3-2

Россия, г. Кронштадт, акватория Финского залива

Заказчик: ФКП «Северо-Западная дирекция Росстроя. Дирекция комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений»

Генеральный подрядчик: «Боскалис Б.В.»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 10.2008–11.2008 г.

В период с октября по ноябрь 2008 года Строительное управление ЗАО «ГТ Морстрой» выполнило строительство заднего створного знака ЗС3-2 подходного участка Кронштадтского корабельного канала в створе судопропускного сооружения С-1.

В связи с отсутствием инженерно-геологических изысканий в месте строительства створного знака, до начала строительства были проведены динамические испытания сваи, для определения ее несущей способности по грунту. По результатам динамических испытаний сваи приняты плановая расстановка и глубина погружения свай-оболочек.

Конструкция гидротехнического основания створного знака представляет собой высокий свайный ростверк, с монолитным железобетонным верхним строением на металлических сваях-оболочках диаметром 1220 мм с толщиной стенки 24 мм, погруженных до отметки минус 24,5 м.

Гидротехническое основание створного знака рассчитано на ветровую нагрузку (II район по СНиП 2.01.07-85) и ледовую нагрузку 470 тс, соответствующую воздействию движущегося ледового поля площадью до 60000 м^2 и толщиной до 1 м.

Верхнее строение гидротехнического основания створного знака оборудовано швартовными устройствами и отбойными устройствами в виде резиновых труб диаметром 400 мм для стоянки малогабаритных судов.

На гидротехническом основании установлена несущая конструкция створного знака высотой 40 метров со щитами дневной видимости и светотехническим оборудованием.

Футбольный стадион в западной части Крестовского острова. Причал строителей и дноуглубление акватории

Россия, Санкт-Петербург

Заказчик: ООО «Авант»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 10.2007–11.2008 г.

Причал длиной 160 метров выполнен в виде больверка из стальных свай-оболочек диаметром 1020 мм и полутруб того же диаметра, соединенных замковыми устройствами.

Данная конструкция, запатентованная ЗАО «ГТ Морстрой», была успешно применена ранее при строительстве объекта «Завод глубокой переработки нефти в составе ООО «КИНЕФ». Пункт перегрузки крупногабаритного и тяжеловесного оборудования на реке Черная».

Преимуществами этой конструкции являются низкая металлоемкость, высокие прочностные характеристики, технологичность и высокая скорость производства работ.

В качестве анкерных опор использованы стальные сваи-оболочки диаметром 1020х11 мм.

По верху сваи-оболочки и полутрубы объединены металлическим оголовком.

Одновременно со строительством причальной стенки производились работы по дноуглублению акватории перед причалом строителей до отметки минус 5,0 м БС в объеме 166 тысяч кубических метров.

Морской пассажирский терминал на Васильевском острове. Средства навигационного оборудования. Створные знаки подходного канала

Россия, Санкт-Петербург

Заказчик: ФГУП «Росморпорт»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Генподрядчик: ЗАО «БДК»

Субподрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 10.2007–07.2008 г.

Конструкция гидротехнических оснований створных знаков выполнена в виде высокого свайного ростверка с монолитным железобетонным верхним строением на десяти наклонных (4:1) металлических сваях-оболочках длиной 33,2 и 36,3 м, диаметром 1220 мм, с комбинированной толщиной стенки: 15 мм в верхней секции сваи и 12 мм в нижней секции.

Сваи погружены до отметки –33,0 м на переднем и –30,0 м на заднем створном знаке.

Суммарный объем уложенного бетона — 412 кубических метров.

На гидротехнические основания установлены передний (h=10 м) и задний (h=15 м) створные знаки.

Центры переднего и заднего створных знаков расположены строго по линии створа, являющейся продолжением оси подходного канала к МПТ на Васильевском острове.

Гидротехническое основание каждого створного знака оборудовано швартовными тумбами и отбойными устройствами в виде резиновых труб диаметром 400 мм для стоянки малогабаритных судов.

Створные знаки оснащены светооптическим оборудованием, установленным на несущих конструкциях.

Комплекс защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений. Судопропускное сооружение С-1. Дамба Д-3. Шпунтовое ограждение локального котлована

Россия, г. Кронштадт

Заказчик: ФКП «Северо-Западная дирекция Росстроя. Дирекция комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений»

Генподрядчик: ОАО «Метрострой»

Подрядчик: ЗАО «Компакт»

Субподрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 07.2007–05.2008 г.

При проведении работ по строительству кольцевой автодороги Санкт-Петербурга в зоне судопропускного сооружения С-1 была возведена шпунтовая стенка, ограждающая локальный котлован в районе южного выхода секции автомобильного тоннеля Т5-Ю из-под судопропускного сооружения.

Конструкция шпунтового ограждения локального котлована представляет собой бульверк с лицевой стенкой из металлического шпунта комбинации HZ775D-24/AZ18-700 из стали S355GP.

В месте нахождения автомобильного тоннеля впервые на территории РФ с успехом применена конструкция из двух ярусов шпунта комбинации С1 HZ775D из стали S355GP и AZ36-700 из стали S430GP. Анкеровка бульверка двухуровневая. В качестве анкерной стенки использован шпунт AZ18-700 из стали S355GP и железобетонные анкерные плиты АПШ 26.

Общая протяженность лицевой шпунтовой стенки составила 270 погонных метров.

Сложность данной работы заключалась в крайне тяжелых геологических условиях — большом количестве валунов и осколков скальной породы, находившихся в грунте на различных отметках. Для успешного осуществления работ применялась технология лидерного бурения скважин и мощная сваебойная техника: вибропогружатель Muller MS-100 HHF и дизель-молот Delmag D62-22.

Морской пассажирский терминал на Васильевском острове

Россия, Санкт-Петербург

Заказчик строительства:
ООО «УК «Морской фасад Санкт-Петербурга»

Проектировщик: ОАО «Ленморниипроект»

Генеральный подрядчик:
ЗАО «ИК «Трансстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 2006–2008 г.

Терминал предназначен для приема круизных и линейных пассажирских судов длиной до 300 м.

В состав терминала входят: подходной канал, акватория терминала (разворотное место и операционные акватории причалов), причальный фронт, состоящий из 7 причалов, образование территории, берегоукрепление, средства навигационного оборудования, комплекс береговых зданий и сооружений для обслуживания потока пассажиров и автотранспорта, включая пункт пропуска через Государственную границу РФ.

Строительство причального фронта и дноуглубление начато в 2006 году.

ЗАО «ГТ Морстрой» выполнило строительно-монтажные работы по возведению лицевой и анкерной стенок причалов №№ 2, 3, 4, 5 общей протяженостью 944 м, монтажу распределительных поясов и установке анкерных тяг, погружению металлических свай-оболочек диаметром 820 и 1020 мм, а также бетонированию верхнего строения (разгрузочной платформы).

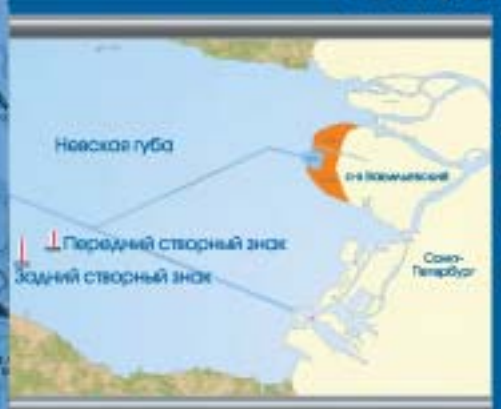
Лицевая шпунтовая стенка выполнена из металлического шпунта AZ 50 и AZ 36-700, длиной от 23,6 до 31,1 м.

Анкерная стенка — из шпунта AZ 17-700 и PU-12, длиной от 5,5 до 25,1 м.

На причалах для опирания разгрузочной платформы погружены один или два ряда свай из металлических труб с закрытым нижним концом.

Морской пассажирский терминал на Васильевском острове. Средства навигационного оборудования. Створные знаки на гидротехническом основании

Россия, Санкт-Петербург



Заказчик: ФГУП «Росморпорт»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 09.2006–12.2006 г.

Сооружения представляют собой монолитный железобетонный ростверк (суммарный объем уложенного бетона — 420 кубических метров) на гидротехническом основании из 12 наклонных (1:3) свай-оболочек диаметром 1220 мм длиной 36,5 и 28,0 м.

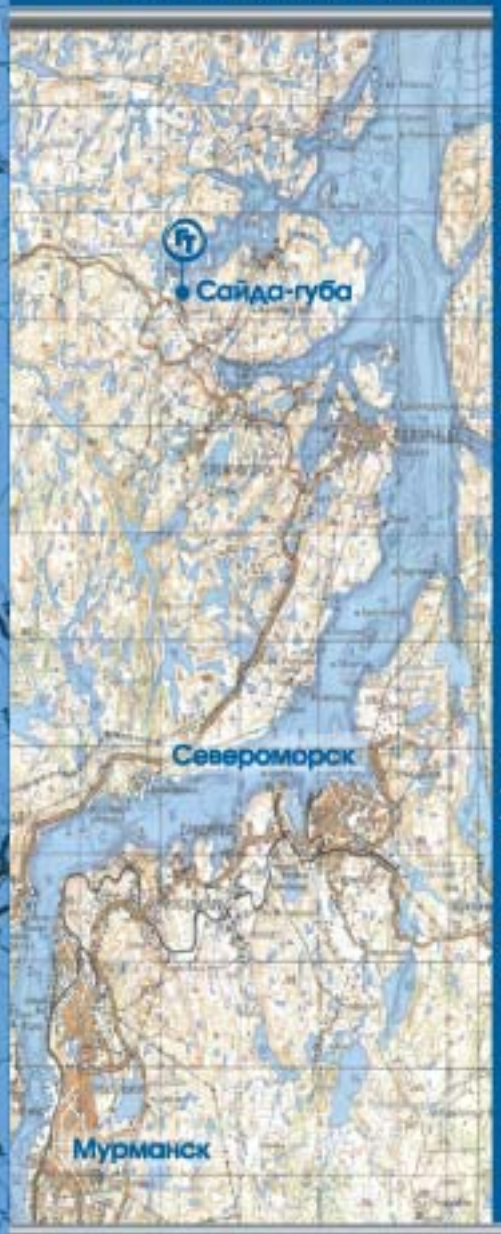
Створные знаки оснащены светооптическим оборудованием, установленным на несущих конструкциях.

Сложность данного строительства заключалась в необходимости высокоточной забивки свай на удалении около 7-ми километров от береговой черты в акваторию Финского залива в период штормов, а также в доставке бетонного раствора в открытое море и его своевременной укладке.

Благодаря использованию современного оборудования и отличной инженерной подготовке персонала, строительство было завершено в срок.

ПДХРО (причал для плавдока ПД-42)

Россия, Кольский полуостров, Мурманская область, губа Сайда



Заказчик строительства:
РНЦ «Курчатовский институт»

Проектировщик:
ПФ «Союзпроектверфь» ЦНИИТС

Генеральный подрядчик:
ОАО «Мостострой-6»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства:
июнь–сентябрь 2005 г.

Состав объекта строительства:
– причал для плавдока ПД-42;
– основание для насосной станции пожаротушения.

ЗАО «ГТ Морстрой» выполнены работы по разбуриванию скважин в сваях-оболочках диаметром 1420х12 мм и погружению свай до проектных отметок.

Завод глубокой переработки нефти в составе ООО «КИНЕФ». Пункт перегрузки крупногабаритного и тяжеловесного оборудования на реке Черная

Россия, Ленинградская обл.

Заказчик строительства:
ООО «Производственное обьединение Киришинефтеоргсинтез»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: апрель–май 2005 г.

Причал предназначен для перегрузки крупногабаритного и тяжеловесного оборудования (КТО) с барж проекта 81100 и 16801 на автотранспорт и доставки его на площадку временного хранения.

В состав обьекта входят:
– водные подходы к причалу;
– посадочное место (реконструируемый причал) для барж в составе:
  – котлована;
  – постели;
  – причальной стенки;
  – ограждающих палов;
  – берегового устоя;
  – берегоукрепления.
– береговая площадка для временного хранения грузов;
– рейдовая стоянка для отстоя барж;
– реконструкция существующей автодороги.

Реконструируемый причал и берегоукрепление выполнены в виде шпунтовой стенки из шпунта F-2512 производства ПО «Бетеросталь». Длина причальной стенки — 100 м, берегоукрепления — 60 м. Причал и площадка временного хранения КТО рассчитаны на нагрузку 15 тс/м².

Запроектированный и построенный комплекс сооружений позволил осуществить перегрузку единицы оборудования весом до 1,1 тыс. тонн с габаритами до 10 м в диаметре и длиной до 68 м.

Распределительный перевалочный комплекс нефтепродуктов Лукойл-II

Россия, Ленинградская область, г. Высоцк

Заказчик: ОАО «ЛУКОЙЛ-Северозападнефтепродукт»

Проектировщик гидротехнической части комплекса: ЗАО «ГТ Морстрой»

Генеральный подрядчик: ЗАО «ЛУКОЙЛНЕФТЕГАЗСТРОЙ»

Подрядчик: ЗАО «ИК «Трансстрой»

Субподрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 2003–2004 г.

Комплекс предназначен для выдачи нефтепродуктов на танкеры DW от 20 до 80 тыс. т, приема нефтепродуктов с судов типа «река-море» DW до 6 тыс. т.

В период с июня по декабрь 2003 года Строительным управлением ЗАО «ГТ Морстрой» выполнялись работы по возведению свайного основания опор подходной эстакады, а также бетонированию установленных свай-оболочек и ростверка причальных опор.

На первом этапе выполнения работ происходило погружение свай-оболочек диаметром 1420х16 мм до скального грунта при помощи вибропогружателя. Далее, производилось бурение анкера диаметром 1300 мм в скале на глубину от 5 до 6,5 м. В разбуренный анкер вставлялся армокаркас и бетонировался методом ВПТ (вертикально перемещающейся трубы). На заключительном этапе сваи-оболочки засыпались песком.

Гидротехнические сооружения комплекса (исключая дноуглубление на судовом пути) были построены в рекордно короткие сроки: работы были начаты в апреле 2003 года и завершены в мае 2004 года.

Первая очередь комплекса введена в эксплуатацию в июне 2004 года.

Распределительный перевалочный комплекс нефтепродуктов Лукойл-II. Дноуглубительные работы на акватории и судоходном пути

Россия, Ленинградская область, г. Высоцк

Заказчик: ОАО «РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-II»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Генеральный подрядчик: ЗАО «ЛУКОЙЛНЕФТЕГАЗСТРОЙ»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Субподрядчик: Van Oord Dredging and Marine Contractors

Период строительства: 2003–2005 г.

Целью работы являлось увеличение навигационной глубины судоходного канала к порту Высоцк (34 км), а также создание подходного канала, маневровой и операционной акваторий терминала РПК Высоцк «ЛУКОЙЛ-II».

С сентября 2003 года по июль 2005 года ЗАО «ГТ Морстрой» выполняло дноуглубительные работы на акваториях и судоходном пути к РПК Высоцк «ЛУКОЙЛ-II».

За этот период были полностью выполнены работы на следующих объектах:
- судоходный путь;
- причал портофлота;
- причал № 3;
- операционная акватория;
- маневровая акватория;
- подходной канал.

Общий объем работ составил около 1,25 млн. м^3, в том числе около 46 тыс. м^3 скалы, подлежащей рыхлению взрывами.

Особенности выполненных работ:

Работы производились в три этапа: первый — с сентября по декабрь 2003 г., второй — с июня 2004 г. по январь 2005 г., третий — с апреля по июль 2005 г.

На первом этапе за 3,5 месяца были произведены дноуглубительные работы на подходном канале, маневровой и операционной акваториях строящегося порта, обеспечив проектную глубину 14,5 м.

На втором этапе основной задачей было расширение и углубление судоходного пути к терминалу на участке длиной более 30 км.

На третьем этапе глубина на акваториях и подходном канале была увеличена до отметки минус 15,4 м.

Основной объем работ выполнялся самоотвозным трюмным землесосом, разрабатывающим мягкие грунты.

Разработка скальных пород велась методом рыхления подводными взрывами. С буровой платформы производилось бурение скважин, закладка зарядов взрывчатых веществ и непосредственно проведение взрывов.

В отличие от традиционных методов, закладка зарядов под воду производилась без привлечения водолазов, по так называемой «шведской» технологии.

Разборку взорванной скалы и плотных предскальных пород выполняли два штанговых земснаряда с обратной лопатой.

Наша компания предложила Заказчику комплексное решение поставленной задачи, начиная со стадии проектирования вплоть до сдачи объекта Государственной комиссии.

Реализация этого проекта потребовала от нас четкой организации взаимодействия со всеми участниками процесса, от Заказчика строительства до многочисленных государственных контрольных организаций, для успешного осуществления уникального по своим масштабам проекта в столь короткие сроки.

ЗАО «ГТ Морстрой» удалось выполнить весь объем работ вовремя и без остановки процессов строительства и эксплуатации причальных сооружений порта, обеспечив безопасность проведения всех выполняемых работ.

Причальные сооружения зернового терминала

Россия, Ростовская область, г. Азов

Заказчик строительства:
ОАО «Таганрогский судоремонтный завод»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 2003 г.

ЗАО «ГТ Морстрой» в октябре 2003 г. выполнило строительство причального сооружения зернового терминала в г. Азов.

Причал имеет длину 145 метров. Расчетная глубина у кордона причала — 5,5 метров.

Конструкция причала представляет собой заанкерный больверк с лицевой стенкой из стального шпунта AU-20. Лицевая стенка заанкерована металлическими анкерами диаметром 75 мм из стали Ст3сп за железобетонные анкерные плиты.

На причале предусмотрено устройство подмашинных путей погрузочной машины с колеей 10,5 метров на шпально-балластном основании.

Причал оборудуется швартовными трубами на усилие 25 тс и отбойными устройствами из автомобильных шин.

С целью уменьшения разности уровней воды в акватории и за шпунтовой стенкой при резком спаде уровня моря в шпунтовой стенке предусмотрены дренажные устройства.

Покрытие территории причала, учитывая возможность просадок вновь образуемой насыпной территории и наличие путей на шпально-балластном основании, предусмотрено с использованием сборных железобетонных плит.

Ввод причала в эксплуатацию обеспечил возможность приема судов типа «Волга-Дон» дедвейтом 5150 т.

Ж/д паромная переправа Усть-Луга — Балтийск — порты Германии. Комбинированный автомобильно-железнодорожный паромный комплекс в Морском торговом порту Усть-Луга

Россия, Ленинградская обл., пос. Усть-Луга

Заказчик строительства:
ФГУП «РОСМОРПОРТ»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Генеральный подрядчик:
ОАО «Компания Усть-Луга»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 2003–2006 г.

Назначение: прием железнодорожных паромных судов типа «Мукран-103» и «Rider», автомобильных паромов и судов типа «Ро-Ро».

ЗАО «ГТ Морстрой» построены четыре из семи секций паромного пирса, наиболее удаленные от берега. Каждая секция длиной 36 метров представляет собой эстакаду на основании из стальных свай диаметром 1420 мм с толщиной стенок от 14 до 16 мм, омоноличенную железобетонным верхним строением.

Сложность данного строительства заключалась в том, что работы велись с воды в зимних условиях. Также стоит отметить, что в практике гидротехнического строительства в регионе впервые погружались сваи длиной более 60 метров, обеспечивающие по проекту надежность свайного основания на слабых глинистых грунтах.

Погружение свай производилось в два этапа: на первом — при помощи вибропогружателя, а допогружение до проектной отметки — дизель-молотом.

Несмотря на вышеупомянутые сложности, а также на то, что бетонирование верхнего строения общим объемом более трех тысяч кубических метров производилось в зимних условиях при значительных отрицательных температурах окружающего воздуха, мы справились с этими объемами работ менее чем за 1 год, благодаря наличию современной строительной техники и оборудования, а также проведению грамотной инженерной подготовки до начала производства работ.

Капитальный ремонт судоремонтной набережной Таганрогского судоремонтного завода

Россия, г. Таганрог

Заказчик строительства:
ОАО «Таганрогский судоремонтный завод»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Генеральный подрядчик:
ЗАО «ГТ МорРечСтрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 2002–2005 г.

С 2002 по 2005 год был произведен поэтапный капитальный ремонт западной оконечности судоремонтной набережной Таганрогского судоремонтного завода, расположенной в Ремонтном бассейне Таганрогского морского торгового порта.

Набережная предназначена для швартовки судов типа «Волго-Дон», «Волго-Балт».

В процессе ремонта выполнялись следующие работы:

– разборка существующей части набережной длиной 22,4 м (в виде незаанкеренного больверка из частокола железобетонных свай);

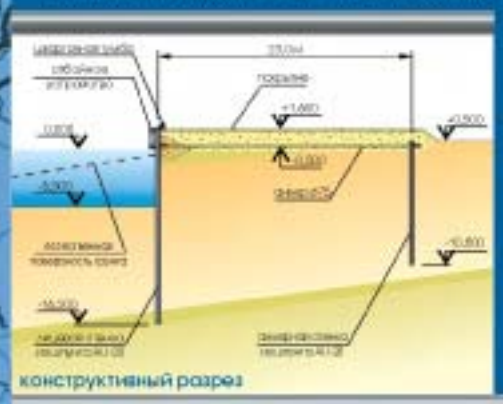
– восстановление разобранного участка набережной и удлинение набережной на 425,6 м.

Общая длина возведенного участка набережной составила 448 м.

Набережная выполнена в виде заанкеренного больверка с лицевой стенкой:

– на участке длиной 155 м — из шпунта AU 20;

– на участке длиной 293 м — из шпунта ПШС 45/100-2640.



конструктивный разрез

Анкерная стенка:

– на участке длиной 75 м — из шпунта AU 20;

– на участке длиной 373 м — из стальных труб диаметром 720х9 мм.

На участке длиной 181 м предусмотрено устройство подкрановых путей для кранов г/п 32 т.

Набережная оборудована швартовными тумбами на усилие 25 тс и отбойными устройствами из автомобильных шин.

перед началом работ

работы завершены

Реконструкция причальной палы верхнего подхода судоходного шлюза на реке Дон

Россия, Ростовская обл., Кочетовский гидроузел

Заказчик строительства:
«АД ГБУВПиС НДРГС»

Проектировщик: ОАО «Гипроречтранс»

Генеральный подрядчик:
ЗАО «ГТ МорРечСтрой»

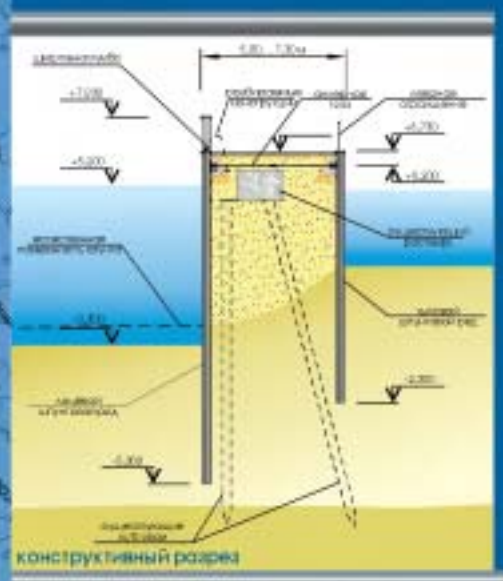
Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 2002 г.

В 2002 году ЗАО «ГТ Морстрой» выполнило реконструкцию причальной палы верхнего подхода судоходного шлюза Кочетовского гидроузла на р. Дон.

Причальная пала имеет длину 242 м и среднюю ширину 6,5 м.

Глубина у кордона составляет 5,5 м.



конструктивный разрез

Конструкция палы представляет собой двухрядную взаимозаанкеренную стенку из металлического шпунта.

Покрытие выполнено из монолитного железобетона.

Пала оборудована швартовными тумбами на усилие 20 тс и металлическим леерным ограждением.

Реконструкция палы обеспечила пропуск судов с водоизмещением до 5 тыс. т и повысила безопасность судоходства через шлюз.

Рейдовый плавучий причал для перегрузки нефтепродуктов

Грузия, порт Батуми

Заказчик: ООО «Батнавтобимпекс»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Генеральный подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 2002 г.

Рейдовый плавучий причал предназначен для обеспечения стоянки на акватории в фиксированном положении танкера водоизмещением в грузу до 150 тыс. т, к которому предусматривается подход и ошвартование к борту для выполнения перегрузочных операций другого танкера меньших размеров (водоизмещением до 5 тыс. т).

Размещение рейдового причала предусматривается на естественных глубинах (не менее 20 м) на расстоянии ~220 м от стенки существующего мола. Положение створа установки судна (ось причала) обусловлено положением подводных трубопроводов. Установка судна по створу предусматривается кормой к стенке мола.

Принятое положение причала с учетом существующего рельефа дна обеспечивает:

– безопасную стоянку танкера-накопителя с осадкой 17 м с учетом необходимых запасов и возможных перемещений танкера в сторону мола вследствие проползания якорей;

– швартовку к борту танкера с осадкой 6,5 м и длиной 105 м.

Рейдовый причал состоит из 4-х якорно-швартовых систем, каждая из которых решена в виде рейдовой бочки, закрепленной цепным бридлем за железобетонный якорь. Удержание танкера на причале обеспечивается швартовкой табельными швартовами танкера к рейдовым бочкам, а также собственным становым якорем.

Швартовка и удержание танкера-накопителя на причале предполагается закреплением табельных швартовых канатов танкера в количестве, соответствующем погодной обстановке, за швартовные устройства рейдовых бочек якорно-швартовных систем. Удержание малого танкера предусматривается ошвартованием его к борту основного танкера.

Элементы якорно-швартовых систем (рейдовые бочки, бридели, якоря) по своим прочностным и амортизационным качествам в конкретной гидрометеорологической обстановке, при выполнении требований проекта и правил морской практики, обеспечат бесперебойную эксплуатацию причала в навигационный период.

Конструкция причала обеспечивает фиксирование диаметральной плоскости танкера-накопителя по створу установки при равномерной обтяжке швартовов, достаточную держащую способность рейдового причала, возможность безопасного подхода (отхода) танкеров к причалу, как при наличии буксирного обеспечения, так и собственным ходом.

Характеристики расчетных танкеров

Наименование		Водоизмещение макс. (тыс. т)	Длина макс. (м)	Ширина макс. (м)	Осадка макс. (м)	Расчетное количество на причал
Танкер-накопитель	НО-150	150	295	45	17	1
Танкер-перевозчик	НО-5	5	105	15	6,5	1

Капитальный ремонт причальной набережной в морском порту Ейск

Россия, Краснодарский край

Заказчик строительства: Морская администрация Ейского морского пароходства

Генеральный подрядчик: ЗАО «ГТ МорРечСтрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

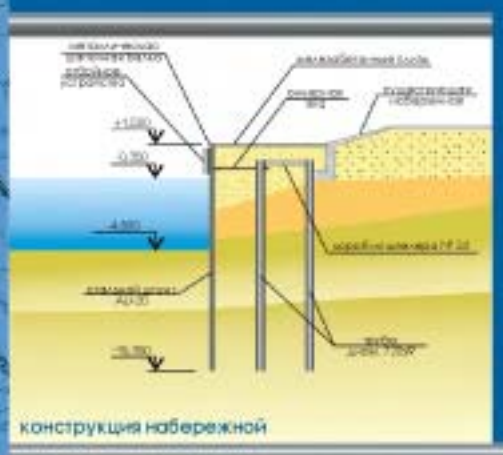
Период строительства: 2002 г.

В 2002 году ЗАО «ГТ Морстрой» выполнило капитальный ремонт причальной набережной Морского вокзала, предназначенной для приема пассажирских судов.

Набережная имеет длину 128 м и ширину 10 м.
Глубина у кордона составляет 4,5 м.

Конструкция набережной представляет собой заанкеренный больверк из металлического шпунта.

В качестве анкерующих элементов использованы тыловые свайные ряды из металлических труб.



конструкция набережной

Набережная оборудована отбойными устройствами из автомобильных шин и швартовными тумбами на усилие 10 тс.

По кордону выполнено леерное ограждение из металлических труб.

В составе работ по капитальному ремонту выполнено покрытие территории набережной из сборных железобетонных плит и ограждение.

Капитальный ремонт причала № 2 ООО «Директория-НМП» в морском порту Ейск

Россия, Краснодарский край

Заказчик строительства:
ООО «Директория-НМП»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Генеральный подрядчик:
ЗАО «ГТ МорРечСтрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 2002 г.

В 2002 году ЗАО «ГТ Морстрой» выполнило капитальный ремонт причала № 2 Морского порта Ейск.

Причал имеет длину 110 м. Линия кордона причала выдвинута относительно кордона существующего причала № 2 на 17 м и является продолжением линии кордона причала № 1. Расчетная глубина у кордона причала составляет 6,45 м.

Конструкция причала выполнена в виде больверка с лицевой стенкой из шпунта AU 20, заанкеренной за существующий частокол из металлических труб диаметром 720х10 мм.

На причале предусмотрено устройство подкрановых путей на свайном основании из труб диаметром 720х9 мм с колеей 10,5 м и 2-х ниток железнодорожных путей на шпально-балластном основании.

Причал оборудован швартовыми тумбами на усилие 25 тс и отбойными устройствами из автомобильных шин.

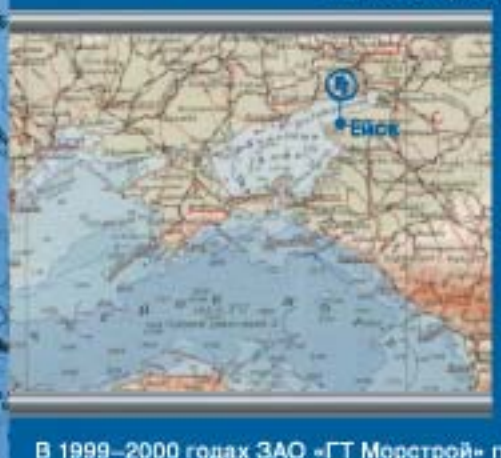
Для электропитания портального крана предусмотрены крановые электроколонки.

Покрытие территории причала выполнено с использованием сборных железобетонных плит.

Ввод причала в эксплуатацию обеспечил возможность приема судов типа «Волга-Дон» дедвейтом 5150 т.

Капитальный ремонт береговых откосов в морском порту Ейск

Россия, Краснодарский край



Заказчики строительства:
МАП «Ейский морской порт»,
ОАО «Ейский Морской торговый порт»

Проектировщик: ОАО «Гипроречтранс»

Генеральный подрядчик:
ЗАО «ГТ МорРечСтрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 1999–2000 г.

В 1999–2000 годах ЗАО «ГТ Морстрой» произвело капитальный ремонт Западного и Восточного береговых откосов, предназначенных для погрузочных операций.

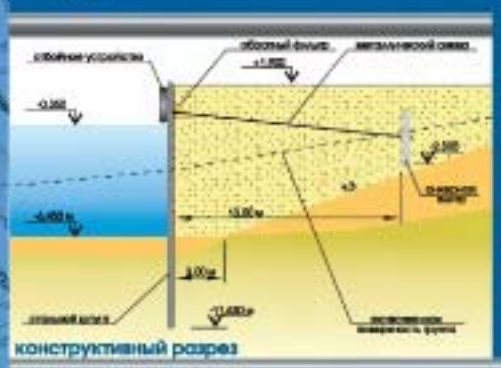
Работы выполнялись в два этапа:

– 1 этап — капитальный ремонт Западного берегового откоса. Строительство начато в мае и завершено в сентябре 1999 года. Протяженность причального фронта составила 74 пог. м.

– 2 этап — капитальный ремонт Восточного берегового откоса. Строительство начато в январе и завершено в сентябре 2000 года. Протяженность причального фронта составила 189 пог. м.

Конструкция причалов представляет собой заанкеренный больверк из металлического шпунта.

В качестве анкерующих элементов использованы железобетонные анкерные плиты.



Причалы оборудованы швартовными тумбами и отбойными устройствами из автомобильных шин.

В составе работ по капитальному ремонту выполнено образование территории и смонтировано покрытие из сборных железобетонных плит.

Дооборудование бункеровочного причала № 112 Морского порта Санкт-Петербург

Россия, Санкт-Петербург

Заказчик: СП ЗАО «Петербургский нефтяной терминал»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: 1997–2001 г.

Назначение:
Увеличение грузооборота комплекса

Работы по дооборудованию причала проводились в три этапа:

– 1 ЭТАП включал оборудование причала №112в (99) двумя стендерными установками, двумя отбойно-швартовными палами, двумя носовыми и одним кормовым швартовными устройствами, а также энергоемкими отбойными устройствами на всём причальном фронте.

Принятые решения обеспечили возможность приема и обработки танкеров дедвейтом до 25 тыс. т. уже в 1997 г, а также проведение дооборудования причала № 112в (99) без вывода причала № 112 из эксплуатации.

– 2 ЭТАП предусматривал установку временного отбойно-швартовного пала, двух береговых швартовных устройств и оборудование причала № 112б для раскрепления плавпроставки.

Подача нефтепродуктов на танкеры производилась по гибким трубопроводам от существующих стендерных установок.

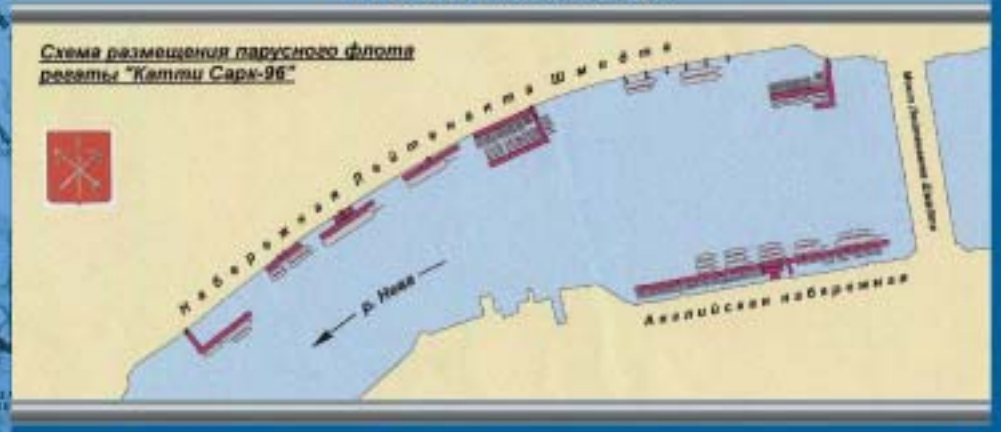
Реализация этапа в 1998 г. обеспечила возможность непрерывной работы комплекса на время строительства нового причала № 112а и обработки одновременно двух танкеров дедвейтом 15 тыс. т. или одного танкера дедвейтом 30 тыс. т.

– 3 ЭТАП выполнялся в 2000 г. после завершения строительства причала № 112а и включал в себя строительство дополнительных отбойного и швартовного палов, берегового швартовного устройства, а также усиление преломляющих устройств причала № 112а для приема танкеров дедвейтом 70 тыс. т.

Выполнение работ по дооборудованию причалов позволило максимально использовать конструкции и оборудование существующего причала и существенно увеличить дедвейт принимаемых судов, а также обеспечить непрерывную работу комплекса при строительстве нового причала при незначительных затратах на дооборудование.

Причальный фронт Санкт-Петербургского этапа Международной регаты учебных парусников «Катти Сарк–96»

Россия, Санкт-Петербург



Заказчик строительства: Муниципальное предприятие «Мостотрест»

Проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Подрядчик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Период строительства: май–июнь 1996 г.

Причальный фронт предназначен для стоянки парусных судов и состоит из девяти отдельных причалов.

Общая протяженность причальной линии составляет 2080 м, с глубинами у кордона от 2,0 м до 11,0 м.

Причалы обеспечили стоянку 133 парусных судов различных классов, в том числе:
- парусных судов — 17 ед.;
- парусных шхун — 10 ед.;
- яхт — 106 ед.

Причалы выполнены из специализированных железобетонных и металлических понтонов, а также из звеньев понтонно-мостовых парков, находящихся на вооружении ВС РФ.

Причальный фронт оборудован специальными отбойными устройствами, а также пешеходными трапами и мостиками.

Причалы для стоянки яхт оборудованы системами электро- и водообеспечения, включающими в себя инженерные сети и раздаточные колонки. Подключение к колонкам предусмотрено штатными судовыми кабелями и шлангами.

Строительство причального фронта Санкт-Петербургского этапа международной регаты учебных парусников «Катти Сарк–96»

Дооборудование бункеровочного причала № 112 Морского порта Санкт-Петербург

Капитальный ремонт береговых откосов в Морском порту Ейск

Строительство временной рейдовой стоянки в Барочном бассейне Морского порта Санкт-Петербург

Капитальный ремонт секций № 1–2 причала Ейского портового элеватора

Ремонт отбойных устройств и колесоотбойного бруса на причале № 99 Морского порта Санкт-Петербург

Комплекс подготовительных работ под строительство комплекса минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга

Строительство свайного основания причалов № 3–4 Морского порта Санкт-Петербург

Капитальный ремонт судоремонтной набережной Таганрогского судоремонтного завода

Реконструкция причальной палы верхнего подхода судоходного шлюза на реке Дон

Строительство рейдового плавучего причала для перегрузки нефтепродуктов в порту Батуми

Капитальный ремонт причальной набережной в Морском порту Ейск

Капитальный ремонт причала № 2 ООО «Директория-НМП» в Морском порту Ейск

Капитальный ремонт оголовка Восточного мола Ейского морского порта

Оборудование причала № 13 Мурманского морского торгового порта новыми отбойными устройствами

Капитальный ремонт капителей и железобетонных наголовников причалов № 1–4 Ейского морского порта

Строительство 2-й и 3-й опоры паловых причалов распределительного перевалочного комплекса нефтепродуктов ЛУКОЙЛ-II

Дноуглубительные работы на акватории и судоходном пути распределительного перевалочного комплекса нефтепродуктов ЛУКОЙЛ-II

Строительство причальных сооружений зернового терминала в г. Азов

Строительство четырех секций паромного пирса железнодорожной паромной переправы Усть-Луга–Балтийск–порты Германии в составе комбинированного автомобильно-железнодорожного паромного комплекса в Морском торговом порту Усть-Луга

Капитальный ремонт отбойных устройств на причале № 36 Морского порта Санкт-Петербург

Строительство ПДХРО (Причала для плавдока ПД-42) в губе Сайда

Строительство пункта перегрузки крупногабаритного и тяжеловесного оборудования завода глубокой переработки нефти в составе ООО «КИНЕФ» на реке Черная

Устройство анкерной стенки в составе работ по образованию территории комплекса наливных грузов в Морском торговом порту Усть-Луга

Капитальный ремонт причала № 2 Мурманского морского торгового порта

Строительство временных паловых причалов для швартовки гидроперегружателей для образования территории МПТ на Васильевском острове

Строительство причалов № 2, 3, 4, 5 Морского пассажирского терминала на Васильевском острове

Строительство створных знаков на гидротехническом основании в составе средств навигационного оборудования Морского пассажирского терминала на Васильевском острове

Ремонт отбойных устройств на причалах № 1–2 Морского порта Санкт-Петербург

Строительство шпунтового ограждения локального котлована дамбы Д-3 судопропускного сооружения С-1 комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений

Строительство причала строителей футбольного стадиона в западной части Крестовского острова Санкт-Петербурга

Строительство створных знаков подходного канала к Морскому пассажирскому терминалу на Васильевском острове

Строительство заднего створного знака ЗСЗ-2 подходного участка Кронштадтского Корабельного фарватера

Реконструкция причалов № 1–4 в порту Высоцк

Строительство свайного основания подъемно-переходных рамп у причалов № 2, 3 и опор пешеходной галереи причала № 3 Морского пассажирского терминала на Васильевском острове

Строительство временных причалов для обеспечения строительства компрессорной станции «Портовая» по объекту «Причал в бухте Дальняя» в составе стройки «Северо-Европейский газопровод. Участок Грязовец–Выборг»

Строительство свайного основания причалов № 24, 25, 26 Многопрофильного перегрузочного комплекса «Юг-2» в Морском торговом порту Усть-Луга

Строительство комплекса по перегрузке сжиженных углеводородных газов (СУГ) в Морском торговом порту Усть-Луга

194354, Санкт-Петербург,
ул. Есенина, д. 5 лит. Б, оф. 59Н
тел.: (812) 334-43-19
факс: (812) 334-43-11
construct@gtmorstroy.com

www.gtmorstroy.com