ООО «Проектное бюро «Волна»

Рег. номер в реестре членов СРО «Совет Проектировщиков» - №214

Заказчик - ОАО «Ванинский морской торговый порт»

«Разработка проекта по ремонтному восстановлению отпорных призм причалов №№ 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 14а, 15, 16, 17, 19, 20 и пирса № 3 до проектных отметок»

.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

203DPD-2017-П-ПЗ-01

Том 1

г. Москва

2018

ООО «Проектное бюро «Волна»

Рег. номер в реестре членов СРО «Совет Проектировщиков» - №214

Заказчик - ОАО «Ванинский морской торговый порт»

«Разработка проекта по ремонтному восстановлению отпорных призм причалов №№ 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 14а, 15, 16, 17, 19, 20 и пирса № 3 до проектных отметок»

.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

203DPD-2017-П-ПЗ-01

Том 1

Изм	№док	Подп	Дата

Генеральный директор О.А. Приходько

Главный инженер проекта О.А. Приходько

г. Москва
2018

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Реквизиты документов на основании которых принято решение о разработке проектной документации 3
2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации. 4
2.1. Исходные данные 4
2.2. Место расположения площадки строительства 6
2.3. Климатические условия 6
2.3.3. Ветровой режим 6
2.3.4. Волновой режим 7
2.3.5. Уровень воды 7
2.3.6. Течения. 7
2.3.7. Заносимость 7
2.3.8. Ледовый режим 8
2.3.9. Физико-химические свойства морской воды 8
3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг 9
3.1. Функциональное назначение причальных сооружений 9
3.2. Современное состояние сооружений 9
3.2.1. Пирс №3 9
3.2.2. Причал №5 10
3.2.3. Причал №6 10
3.2.4. Причал №7 10
3.2.5. Причал №9 11
3.2.6. Причал №10 11
3.2.7. Причал №11 12
3.2.8. Причал №12 12
3.2.9. Причал №14 13
3.2.10. Причал №14а 13
3.2.11. Причал №15 14
3.2.12. Причал №16 15
3.2.13. Причал №17 15
3.2.14. Причал №19 16
3.2.15. Причал №20 17
3.3. Конструктивные решения по ремонту отпорных призм 17
4. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии 20
5. Данные о проектной мощности объекта 21
6. Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, в топливно-энергетических ресурсах 22
7. Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства. 23

8. Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка 24
9. Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства. 25
10. Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае изъятия их во временное и (или) постоянное пользование. 26
11. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований. 27
12. Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства 28
13. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий. 29
14. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений; 30
15. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости); 31
16. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости); 32
17. Заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий. 33
Список литературы 34
Приложение А Техническое задание 36

1. Реквизиты документов на основании которых принято решение о разработке проектной документации

Основанием для разработки настоящего раздела является заключенный между ООО «ПБ Волна» и АО «Порт Ванино» договор №203DPD-2017 от 06.09.2017 г. (далее Договор) на выполнение работ: «Разработка проекта по ремонтному восстановлению отпорных призм причалов №5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 14а, 15, 16, 17, 19, 20 и пирса №3 до проектных отметок». Работа выполнена в соответствии и в объеме установленным техническим заданием, являющимся приложением №1 к Договору.

Согласно материалам обследований причальных сооружений, выполненных в период 2013 – 2015 г, у причалов отмечено дефекты отпорных призм, характеризующиеся отложением наносов и размывами. Донные отложения характеризуются как песчано – супесчаные грунты по гранулометричекому составу.

Целью работы является разработка проектной документации на ремонтное восстановление отпорных призм следующих причалов:

- пирс №3;
- причал №5;
- причал №6;
- причал №7;
- причал №9;
- причал №10;
- причал №11;
- причал №12;
- причал №14;
- причал №14а;
- причал №15;
- причал №16;
- причал №17;
- причал №19;
- причал №20.

2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.

2.1. Исходные данные

Разработка проектной документации выполнена на основании и в соответствии с техническим заданием – приложение 1 к Договору, на основании инженерно-экологических изысканий, материалов обследования и паспортов сооружений.

Для разработки проектной документации использованы:

- 203DPD-2017-ИИ-ИЭЛ-01.Технический отчет по инженерным изысканиям. Инженерно-экологические изыскания. Пояснительная записка. Том 1, ООО «ПБ Волна», г. Москва 2017 г;
- 203DPD-2017-ИИ-ИЭЛ-02.Технический отчет по инженерным изысканиям. Инженерно-экологические изыскания. Приложение. Том 2, ООО «ПБ Волна», г. Москва 2017 г;
- 203DPD-2017-ИИ-ИЭЛ-03.Технический отчет по инженерным изысканиям. Инженерно-экологические изыскания. Приложение. Том 3, ООО «ПБ Волна», г. Москва 2017 г;

- Паспорт причального сооружения пирс №3.Основная часть. Том 1, АО ДНИИМФ, Владивосток 1999 г;
- Паспорт гидротехнического сооружения Причал N 5,6. Союзморниипроект Москва - 1995 г
- Паспорт причального сооружения Причал №7.Основная часть. Том 2, АООТ ДНИИМФ, Владивосток 1998 г;
- Паспорт гидротехнического сооружения Причал № 9. Союзморниипроект Москва - 1995 г
- Паспорт гидротехнического сооружения Причал № 10. Союзморниипроект Москва - 1995 г
- Паспорт гидротехнического сооружения Причал №11. Союзморниипроект Москва - 1995 г
- Паспорт гидротехнического сооружения Причал №12. Союзморниипроект Москва - 1995 г
- Паспорт причального сооружения Причал №14 (Комплекс паромной переправы), Том 1 Основная часть, шифр 8184-1, ОАО ДНИИМФ, Владивосток 2010 г;
- Паспорт причального сооружения Причал №14а (Комплекс паромной переправы), Том 1 Основная часть, шифр 8185-1, ОАО ДНИИМФ, Владивосток 2010 г;
- Паспорт гидротехнического сооружения Причал №15. Союзморниипроект Москва - 1997 г
- Паспорт гидротехнического сооружения Причал №16. Союзморниипроект Москва - 1997 г
- Паспорт гидротехнического сооружения Причал №17. Союзморниипроект Москва - 1997 г
- Паспорт причального сооружения Причал №19.Основная часть. Том 2, АООТ ДНИИМФ, Владивосток 1998 г;
- Паспорт. Причал №20 (по генплану порта от 1996 г). Союзморниипроект

Москва - 1995 г

- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния пирса №3, причалов №№ 7,14,14а и плавпричала пр. 707 для нужд ОАО «Порт Ванино», Пирс №3, Технический отчет, шифр 9312, ОАО «ДНИИМФ, Владивосток 2015 г
- Очередное контрольно - инспекторское обследование технического состояния причала №5,6 №3668, ЗАО «МИДО», 2016 г
- Отчет по теме: Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причала №5, причала №6, причала №9, причала №10, причала №11, причала №12 в ОАО «Порт Ванино», Причал №5, 009DPD-2013-01-01-ОС, ООО «Гидротекс», 2013
- Отчет по теме: Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причала №5, причала №6, причала №9, причала №10, причала №11, причала №12 в ОАО «Порт Ванино», Причал №6, 009DPD-2013-01-02-ОС, ООО «Гидротекс», 2013
- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния пирса №3, причалов №№ 7,14,14а и плавпричала пр. 707 для нужд ОАО «Порт Ванино», Причал №7, Технический отчет, шифр 9313, ОАО «ДНИИМФ, Владивосток 2015 г
- Отчет по теме: Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причала №5, причала №6, причала №9, причала №10, причала №11, причала №12 в ОАО «Порт Ванино», Причал №9, 009DPD-2013-01-04-ОС, ООО «Гидротекс», 2013
- Отчет по теме: Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причала №5, причала №6, причала №9, причала №10, причала №11, причала №12 в ОАО «Порт Ванино», Причал №10, 009DPD-2013-01-04-ОС, ООО «Гидротекс», 2013
- Отчет по теме: Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причала №5, причала №6, причала №9, причала №10, причала №11, причала №12 в ОАО «Порт Ванино», Причал №11, 009DPD-2013-01-05-ОС, ООО «Гидротекс», 2013
- Отчет по теме: Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причала №5, причала №6, причала №9, причала №10, причала №11, причала №12 в ОАО «Порт Ванино», Причал №12, 009DPD-2013-01-06-ОС, ООО «Гидротекс», 2013
- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния пирса №3, причалов №№ 7,14,14а и плавпричала пр. 707 для нужд ОАО «Порт Ванино», Причал №14 (Комплекс паромной переправы), Технический отчет, шифр 9314, ОАО «ДНИИМФ, Владивосток 2015 г
- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния пирса №3, причалов №№ 7,14,14а и плавпричала пр. 707 для нужд ОАО «Порт Ванино», Причал №14а (Комплекс паромной переправы), Технический отчет, шифр 9315, ОАО «ДНИИМФ, Владивосток 2015 г
- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причалов №№15,16,17,19,20 в порту Ванино, Причал № 15, Технический отчет 9174, ОАО "ДНИИМФ", Владивосток 2014 г;
- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причалов №№15,16,17,19,20 в порту Ванино, Причал № 16, Технический отчет 9175, ОАО "ДНИИМФ", Владивосток 2014 г;
- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического

состояния причалов №№15,16,17,19,20 в порту Ванино, Причал № 17, Технический отчет 9176, ОАО "ДНИИМФ", Владивосток 2014 г;
- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причалов №№15,16,17,19,20 в порту Ванино, Причал № 19, Технический отчет 9177, ОАО "ДНИИМФ", Владивосток 2014 г;
- Очередное контрольно-инспекторское обследование технического состояния причалов №№15,16,17,19,20 в порту Ванино, Причал № 20, Технический отчет 9178, ОАО "ДНИИМФ", Владивосток 2014 г;

Ремонтируемые причальные сооружения эксплуатируются АО «Порт Ванино» на основании договоров аренды с ФГУП «Росморпорт».

2.2. Место расположения площадки строительства

Причальные сооружения, у которых предусматривается восстановление отпорных призм, располагаются на территории и акватории порта Ванино. Непосредственно работы, связанные с восстановлением отпорных призм, выполняются на акватории порта Ванино на полосе шириной до 15,0 м от линии кордона причалов.

2.3. Климатические условия

2.3.1. Климат

Тип климата – муссонный. Зимой господствуют сухие и холодные ветры с северо-западной четверти, летом – теплые и влажные с юга и юго-востока. Кроме того, на климат оказывает существенное влияние течение Татарского пролива и характер его водообмена с соседними Охотским и Японским морями. Холодное Охотское течение, проходящее вблизи материкового побережья Татарского пролива, охлаждая тёплые воздушные массы в весеннее и летнее время, обуславливает частое возникновение густых туманов.

2.3.2. Осадки

В режиме осадков наблюдается резкая неравномерность их выпадения, связанная с сезонной сменой муссонных ветров. За холодное полугодие (ноябрь – апрель) выпадает только одна четверть (110 мм.), а за тёплое полугодие (май – октябрь) – три четверти (626 мм.) среднегодовой суммы осадков, составляющей 736 мм. Абсолютный суточный максимум осадков составляет 140 мм. Среднее число дней за год с дождём – 63, со снегом – 39. Наибольшее количество дней с осадками отмечается в период с апреля по октябрь и составляет 9 – 17 дней в месяц.

2.3.3. Ветровой режим

Ветровой режим в бухте Ванино имеет ярко выраженный сезонный характер. Зимний период считается с декабря по апрель, летний – с мая по ноябрь.

Наблюдаемые максимальные скорости ветра: от СЗ – 35 м/с, С – 32 м/с, СВ – 30 м/с, ЮВ – 26 м/с. Для бухты наиболее опасны шторма от юго-востока (повторяемость 0,075%). В году в среднем бывает 28 дней со штормовым ветром, из них зимой – 16, летом – 12 дней.

2.3.4. Волновой режим

Благодаря характерному географическому положению, а также наличию высоких обрывистых берегов, бухта Ванино весьма надёжно укрыта от ветров северных, северо-западных, западных и юго-западных румбов. Наиболее опасное волнение, почти беспрепятственно проникающее на большую часть акватории бухты Ванино, от юго-восточного и восточного направлений. Наиболее интенсивное для бухты волнение наблюдается у северного берега. Максимальные волны на глубине 10 м. при скорости ветра 22 м/с (с порывами до 26 м/с) достигали высоты 3,2 м.

2.3.5. Уровень воды

За нуль порта Ванино принят нуль изысканий 1926 года, представляющий собой минимальный уровень воды, зафиксированный в августе 1926 года. Нуль изысканий 1926 года лежит ниже нуля Балтийской системы на 1,038 м. и ниже теоретического нуля глубин (ТНГ) на 7 см.

Приливы в бухте Ванино неправильные полусуточные со средними амплитудами: годовой – 40 см., сизигийного прилива – 56 см., квадратурного – 28 см. Максимальная амплитуда прилива отмечена в размере 107 см., а общий перепад уровня составил 142 см. В период с мая по октябрь характерны повышенные уровни, с ноября по апрель среднемесячные уровни ниже среднегодового.

Характерные уровни воды в бухте Ванино от нуля изысканий 1926 года:

- уровень 98% обеспеченности – 0,23 м.;
- средний уровень (50% обеспеченности) – 0,59 м.;
- наивысший уровень – 1,34 м.;
- наинизший уровень – минус 0,08 м.

2.3.6. Течения.

Основное направление течений – восточное и юго-западное. С глубиной этот характер направленности постепенно исчезает, и п придонном слое роза суммарных течений выражена весьма слабо. Средние скорости суммарных течений по всей акватории бухты весьма незначительны (не более 8 см/с) и уменьшаются с глубиной. Схема течений такова: при всех фазах прилива поверхностные течения направлены из бухты. Средние скорости – этих течений в районе пирса №3 составляют 4-5 см/с, а максимальные скорости – 22 см/с (у мысов максимальные скорости достигают 31-35 см/с). На среднем и придонном горизонтах при полной воде течения направлены в бухту, а при отливе они разворачиваются на противоположное направление. Скорости придонных течений в среднем составляют 3-7 см/с, а в максимуме – не более 18 см/с. На переформирование дна и миграцию наносов течения практически не влияют.

2.3.7. Заносимость

Согласно материалам инженерных изысканий средний объем заносимости бухты Ванина составляет 3-5 мм в год.

2.3.8. Ледовый режим

Процессы ледообразования начинаются в вершине бухты в начале декабря, а уже в середине этого месяца припай занимает вершину бухты, и распространяется почти вдоль всего северного берега и частично южного. К середине декабря бухта замерзает полностью (не считая взламывания льда судами). Толщина льда к марту в вершине бухты достигает 80 – 110 см., в средней её части – 50 – 60 см., а по кромкам судового хода, благодаря подсовам и торосам, - до 150 – 200 см. Таяние льдов начинается в марте и продолжается до середины апреля. Навигация в порту происходит относительно свободно, но в суровые зимы она обеспечивается ледоколом. Продолжительность работы линейных ледоколов оценивается в 96 суток (с начала января по начало апреля).

2.3.9. Физико-химические свойства морской воды

Положительные среднемесячные температуры воды на поверхностном горизонте отмечаются с апреля по октябрь. Максимум среднемесячного значения равный 14°C наступает в августе, а минимум – минус 1,4 ^{o}C – в январе. Экстремальные значения температуры воды составляют 17,8 ^{o}C и минус 1,8 ^{o}C.

Пониженные значения солености (до 23,4‰) характерны в основном для тёплого периода года, во время наибольшего выпадения осадков и увеличения речного стока. Абсолютный минимум солёности (10,3‰) наблюдался в июне. Максимальные среднемесячные солёности наблюдаются в периоды интенсивного образования льда (с ноября по январь), и составляют 32,3-31,4‰. Абсолютный максимум солёности 34,4‰ отмечался в феврале.

В бухте отмечена активная деятельность древоточцев типа Bankia Seatecqa, под воздействием которой деревянные конструкции могут быть разрушены в течение 2-3 лет.

3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг

3.1. Функциональное назначение причальных сооружений

Ремонтируемые причальные сооружения по своему назначению являются грузовыми причалами для перевалки навалочных и генеральных грузов.

Проектные ми решения предусматривается только восстановление отпорных призм причальных сооружений до проектных отметок. Технические характеристики причалов не меняются, проектный грузооборот остается без изменения.

3.2. Современное состояние сооружений

3.2.1. Пирс №3

Назначение сооружения – грузовой причал;

Тип расчётного судна – «Пионер Москвы» с водоизмещением 10720 т., длиной 130 м., осадкой в грузу – 7,3 м.;

Нормативно-эксплуатационные нагрузки – равномерно-распределенная – 4 тс/м2, крановая от мобильного портального крана Libherr ТИП LHM 250 Litronic с максимальной экстремальной нагрузкой 207 т.

Длина правой стороны пирса (участок C-D) составляет 149,7 м., длина левой стороны пирса (участок A-B) составляет 147,0 м. Ширина пирса в голове (участок B-C) равна 35,3 м.

Проектная отметка кордона пирса с открылком равна 2,50 м., существующие отметки пирса по линии кордона составляют от 2,77 м. до 2,97 м., а на открылке – от 2,8 м. до 3,07 м.

Проектные отметки дна у кордона пирса переменные и составляют от минус 9,30 м., до минус 11,3 м. Фактические отметки дна у линии кордона составляют от минус 8,4 м. до минус 10,9 м.

На момент обследования шпунтовая стенка находилась в работоспособном техническом состоянии. Однако, нарушена грунтонепроницаемость стенок пирса.

На территории причала провалов и просадок не обнаружено. Асфальтобетонное покрытие находится в удовлетворительном состоянии.

Проектная изобата на участке A-B и на открылке проходит на расстоянии до 8м от линии кордона. У стенок B-C и C-D в зоне шириной до 1.5 м от линии кордона так же на отдельных участках со стороны A-B фактические отметки дна выше проектной отметки. Фактические отметки дна в этих зонах выше проектных отметок до 3.0м.

По всему периметру и на открылке пирса в зоне ширины отсыпки отпорной призмы фактические отметки дна ниже проектных отметок до 2.9м.

Сравнивая отметки дна у пирса с промерами глубин, выполненными начиная с 1999 года, видно, что глубины у пирса, особенно в головной части, увеличились.

При осмотре дна на 21.0 м участка A-B на расстоянии 1.0 м от стенки над дном возвышается пакет из двух шпунтин на высоту 3.0 м от дна, верх шпунтин замят к стенке. На 79 м участка C-D на расстоянии 1.0 м от шпунтовой стенки из грунта выступает пакет из четырех шпунтин на высоту 0.9 м от дна верх которых находится ниже проектной отметки дна.

3.2.2. Причал №5

Назначение сооружения – генгрузы.

Проектная отметка дна – минус 9, 550 м. от нуля изысканий Дальводстроя 1926 г. (минус 11,074 в БС77). Фактические отметки от минус 9,850 до 8,000 м. (от нуля изысканий Дальводстроя 1926 г.). Проектная глубина 9, 75 м.

По сравнению с предыдущим освидетельствованием значительных изменений фактических глубин на акватории у сооружения не наблюдается.

Проектная изобата проходит в 1,3-8,5 м от кордона, превышение фактических отметок дна над проектной отметкой у кордона достигает 1,6 м.

На 4-106,5 м причала отпорная призма, предусмотренная в 14-метровой зоне перед сооружением, размыта на глубину до 1,7 м (по морской грани призмы).

При обследовании дна у сооружения на участке ПК6 - ПК106,4 м обнаружен строительный мусор (железобетонные фрагменты старой надстройки, облицовочные плиты), возвышающийся над дном на высоту до 0,4 м. Посторонних предметов, которые могут помешать швартовке судов, не обнаружено. Дно заилено, отпорная призма не просматривается.

3.2.3. Причал №6

Причал конструктивно представляет собой вертикальную стенку типа больверк в виде заанкеренного металлического шпунта. Длина причала 106,5 м, ширина 20,0 м.

Проектная отметка дна минус 9,550 м от нуля изысканий Дальводстроя 1926 г (минус 11,074 в БС77). Фактические отметки от минус 9,850 до минус 8,000 м (от нуля изысканий Дальводстроя 1926 г). Проектная глубина 9,75 м.

По сравнению с предыдущим освидетельствованием значительных изменений фактических глубин на акватории у сооружения не наблюдается.

Проектная изобата проходит в 1-3,2 м от кордона, превышение фактических отметок дна над проектной отметкой у кордона достигает 0,8 м.

На всем протяжении причала отпорная призма, предусмотренная в 14-метровой зоне перед сооружением, размыта на глубину до 1,9 м (по морской грани призмы).

При обследовании дна у сооружения на всем протяжении обнаружен строительный мусор (железобетонные фрагменты старой надстройки, облицовочные плиты), возвышающийся над дном на высоту до 0,4 м. Посторонних предметов, которые могут помешать швартовке судов, не обнаружено. Дно заилено, отпорная призма не просматривается.

3.2.4. Причал №7

Причал №7 был построен в 1955 – 1958 году . Назначение причала – переработка контейнерных грузов.

Тип расчётного судна – «Капитан Гаврилов» с водоизмещением 25050 т., длиной 173,9 м., осадкой в грузу – 9,82 м.

Нормативно-эксплуатационные нагрузки – по категории 0-к (равномерно-распределенная в прикордонной зоне – 4 тс/м^2, в переходной зоне – 6 тс/ м^{2,}, крановая нагрузка от крана «TAKRAF», «KONE» с максимальной нагрузкой на каток – 42 тс).

Причал №7 с левой стороны (при взгляде с моря) открылком длиной 3,1 м. примыкает к причалу №6, а с правой стороны – к открылку пирса №3. Длина причала №7 составляет 244,3 м. Ширина причала – 30,0 м.

Проектная отметка кордона причала – 3,0 м., фактические отметки по линии кордона составляют 2,77 – 3,23 м. Проектная отметка дна у причала – минус 11,3 м., фактические отметки дна, непосредственно у кордона причала, находятся в пределах от минус 9,8 до минус 12,0 м.

Отметки приведены от нуля изысканий 1926 г.

При обследовании отмечены нарушения грунтонепроницаемости причальной стенки.

Практически по всей длине причала в зоне отпорной призмы фактические отметки дна ниже проектной отметки до 1.7м. На отдельных участках, на расстоянии до 10 м от линии кордона, фактические отметки дна выше проектной отметки до 1.5м у кордона на Ом причала и до 2м - в конце причала (где начинается открылок с проектной отметкой минус 9.3м).

Сравнивая настоящие результаты промеров глубин с результатами промеров глубин, выполненных в 2010 году, видно, что дно в зоне отпорной призмы понизилось, т.е. происходит постепенный размыв отпорной призмы. Это может привести к потере устойчивости сооружения. На дне у причала имеются посторонние предметы, которые могут помешать швартовке судна к причалу.

3.2.5. Причал №9

Назначение причального сооружения – генгрузы.

Год постройки с 1953 по 1956 гг. Ген подрядчики - Главдальстрой, Дальтрансстрой. Проект был выполнен Союзморниипроект.

Причал конструктивно представляет собой вертикальную стенку типа больверк в виде заанкеренного металлического шпунта. Длина причала 150 м, ширина 20,0 м.

Проектная отметка дна минус 9,00 м от нуля изысканий Дальводстроя 1926 г (минус 10,524 в БС77). Фактические отметки - от минус 9,850 до минус 8,000 м (от нуля изысканий Дальводстроя 1926 г). Проектная глубина 9,75 м.

По длине причала отметки изменяются в пределах от минус 9,016 до минус 12,024 м в БС77 (проектная отметка дна минус 10,524).

С ПК0 по ПК3 навал металлических конструкций и тросов у стенки на ширину 4-6 м, высотой 1,5-2 м.

На ПК5+8.2 пакет арматуры длиной 5,2 м воткнут в грунт под углом на расстоянии 10 см от стенки с возвышением края от дна на 1,3 м.

На ПК7+7 рельс воткнут в грунт на расстоянии 80 см от стенки с возвышением 1,6 м. На всем протяжении вдоль причала обнаружены одиночные камни диаметром до 1 м.

С ПК9 по ПК13 в полосе 15 м от кордона размыта отпорная призма. Размыв призмы глубиной до 1,5 м.

3.2.6. Причал №10

Назначение причального сооружения – генгрузы.

Причал №10 был построен в 1960 г. Генпроектировщик – «Союзморниипроект», генподрядчик – «Дальтрансстрой».

Проектная отметка дна равна минус 11,074 в БС77.

По длине причала в 40-м полосе отметки изменяются в пределах от минус 8,794 до минус 13,834 м в БС77.

Непосредственно у линии кордона уменьшение глубин относительно проектной до 2,28 м. Размыв отпорной призмы в 15-метровой зоне до 1,130 м.

На ПК17+6 на расстоянии 10 м от шпунтовой стенки обнаружена отдельная шпунтина, торчащая из грунта на высоту 0,8 м. Вдоль всей стенки наблюдается захламление дна мелкогабаритными предметами.

На ПК0+8,4 в шпунтовой стенке имеется проран, образованный в результате навала судна на причал, шириной 3,6 м и высотой 5,3 м, заделанный бетоном в мешках со штыкованием арматурой. У дна под мешками с бетоном нарушена грунтонепроницаемость стенки, в результате чего происходит утечка грунта засыпки. Уменьшение глубин перед причальной стенкой связано с естественной заносимостью, согласно материалам обследования.

3.2.7. Причал №11

Назначение причального сооружения – генгрузы.

Причал №11 был построен в 1963 г. Генпроектировщик – «Союзморниипроект», генподрядчик – «Дальтрансстрой». В 2000 г. выполнен ремонт надстройки.

Дно. Фактические отметки в 30-метровой полосе изменяются от минус 9,674 до минус 12,774 м. Проектная отметка дна равна минус 11,074 в БС77.

По длине причала в 40-м полосе отметки изменяются в пределах от минус 8,794 до минус 16,848 м в БС77

На участке ПК0..ПК2 отпорная призма размыта в полосе 8 - 20 м. На участке ПК7..ПК14 отпорная призма размыта в полосе 0 - 20 м от кордона. На ПК 15 отпорная призма размыта в полосе 12 - 20 м. Размыв призмы глубиной до 2,27 м.

На ПК8+4 обнаружен торчащий из дна рельс на высоту 0,8 м. Вдоль всей стенки наблюдается захламление дна мелкогабаритными предметами

Незначительное уменьшение глубин перед причальной стенкой связано с естественной заносимостью дна.

Размывы отпорной призмы могут привести к потере устойчивости сооружения. Характерный наклон шпунтовой стенки в сторону берега и выход низа стенки за плоскость кордонной плиты причала могут косвенно свидетельствовать как о недостаточном объеме призмы так и о дефектах при строительстве.

3.2.8. Причал №12

Назначение причального сооружения – генгрузы.

Причал №12 был построен в 1964 г. Генпроектировщик – «Союзморниипроект», генподрядчик – «Дальтрансстрой». В 2000 г. выполнен ремонт надстройки.

Дно. Фактические отметки в 30-метровой полосе изменяются от минус 9,424 до минус 10,724 м. Проектная отметка дна равна минус 11,074

По длине причала в 40-м полосе отметки изменяются в пределах от минус 7,267 до минус 13,777 м в БС77. На открылке отметки дна изменяются от минус 1,347 до минус 7,097 м в БС77.

На участках ПК4..ПК8, ПК9..ПК11, ПК16..ПК20 размыта отпорная призма на расстоянии 6- 10 м от кордона. Размыв призмы глубиной до 0,75 м.

На ПК3+4 на расстоянии 0,7 м от шпунтовой стенки на дне лежит каменная глыба диаметром 1,5 м. На ПК8+1 на дне лежит металлическая конструкция, размерами 2,1 х 0,8 м и высотой 0,6 м; из конструкции торчит стальная труба диаметром 150 мм на высоту 1,0 м.

3.2.9. Причал №14

Причал №14 - Комплекс паромной переправы порта Ванино. Назначение – прием и обработка железнодорожных паромов.

Нормативно-эксплуатационные нагрузки (на приемный пирс): равномерно-распределенная – 1,5 тс/м^2, от автотранспорта – Н-13, горизонтальная от удара судна 55тс.

Параметры расчётного судна: тип судна – железнодорожно-пассажирский паром «Сахалин 1», водоизмещение – 8490 т., длина наибольшая – 127,02 м., осадка в грузу – 6,6 м.

Проектная отметка кордона пирса равна 6,2 м., проектная отметка дна у кордона на участке Г-Д составляет минус 8,5 м. Фактические отметки дна изменяются от минус 8,0 м. до минус 10,0 м.

По сравнению с результатами предыдущего обследования, значительных изменений фактических глубин на акватории у сооружения не наблюдается.

На всем протяжении причального фронта (участки Г-Д пирса и 6-7 левого крайнего морского устоя) фактические глубины близки (в пределах запаса на заносимость) или больше проектной глубины. В корневой части пирса наблюдается постепенное заиливание дна.

Следует отметить, что в районе 40-95м участка Г-Д фактические глубины больше проектной глубины на величину у кордона - до 1,5м, в 5-метровой зоне - 1,8м, в 10-метровой зоне - до 2,1м. У кордона левого крайнего морского устоя эта величина достигает 0,6м.

3.2.10. Причал №14а

Причал 14а был возведен трестом «Дальморгидрострой» в 1973 году в I-очередь строительства. В 1982-1984 годах была выполнена II-очередь строительства, при которой были возведены: правый крайний морской устой, льдонаправляющая стенка и крайний правый береговой устой, а также выполнено устройство охранной рамы по правой стороне паромного пирса (для установки охранной рамы к надстройке был пристроен зуб на свайном основании).

Назначение сооружения – приём и обработка железнодорожных паромов.

Нормативно-эксплуатационные нагрузки (на паромный пирс): равномерно-распределенная – 1,5 тс/м2, от автотранспорта – Н-13, горизонтальная от удара судна 55 тс.

Параметры расчетного судна: тип судна – железнодорожно-пассажирский паром «Сахалин 1», водоизмещение – 8490 т., длина наибольшая – 127,02м., осадка в грузу – 6,6 м.

Проектная отметка кордона пирса равна 6,2 м., проектная отметка дна у кордона на участке Ж-И составляет минус 8,0 м.

Фактические отметки дна изменяются от минус 7,0 м. до 9,0 м. Отметки

приведены от нуля изысканий 1926 г.

Слабые илистые грунты в основании пирса заменены на качественный грунт (камень массой до 15 кг.). По периметру пирса была выполнена обсыпка скальным грунтом до проектной отметки.

По сравнению с результатами предыдущего обследования, наблюдается увеличение фактических глубин на акватории у сооружения.

На всем протяжении причального фронта (участки Ж-И пирса и 6-7 правого крайнего морского устоя) фактические глубины близки или больше проектной глубины.

На акватории у причального фронта, в результате работы судовых винтов, происходит размыв дна. По сравнению с предыдущим обследованием наблюдается увеличение глубины размыва.

Следует отметить, что на отдельных участках фактические глубины больше проектной глубины на величину у кордона - до 1,0м, в 5-метровой зоне - 1,4м, в 10-метровой зоне - до 2,5м. У кордона правого крайнего морского устоя эта величина достигает 3,2м.

Местами имеются небольшие зоны, где проектная изобата проходит в 0,5-1м от кордона. Превышение фактических отметок дна над проектной отметкой у стенки достигает 1,0м.

В корневой части пирса наблюдается постепенное заиливание дна.

3.2.11. Причал №15

Причал №15 был построен в 1968 году трестом «Дальтрансстрой» по проекту, разработанному институтом «Союзморниипроектом».

Назначение – перегрузка генеральных грузов, леса и лесоматериалов.

Нормативно-эксплуатационные нагрузки: равномерно-распределенная нагрузка: в прикордонной зоне (до 15,25 м.) – 4 тс/м2, в переходной зоне (15,25-21,25 м.) – 6 тс/м2, в тыловой зоне (от 21,25 м.) – тс/м2; Крановая нагрузка: усилие на каток – 30 тс/м2.

Проектная отметка кордона равна 2,3 м., фактические отметки кордона в среднем совпадают с проектной отметкой.

Проектная отметка дна у сооружения равна минус 10,77 м. Фактические отметки дна у кордона причала изменяются в пределах от минус 8,2 м. (на 0 м. причала №15) до 10,3 м. Отметки приведены в Балтийской системе высот.

Конструкция причала представляет собой заанкеренный больверк из металлического шпунта Ларсен V. Шпунт погружен до отметок от минус 19,4 м. до 19,9 м.

По сравнению с предыдущим обследованием значительных изменений фактических глубин на акватории у сооружения не наблюдается.

Проектная изобата проходит на расстоянии 8-21м от линии кордона. На всем протяжении причала, в 2,5-15-метровой зоне у кордона, превышение фактических отметок дна у причальной стенки над проектной отметкой достигает 2,1м (в районе 0м - до 2,6м). На остальной акватории фактические глубины больше либо близки к проектной глубине (в пределах запаса на заносимость).

Фактические отметки отпорной призма на участке с 75м по 150м причала ниже проектной отметки дна до 1,1м (по морской грани).

При обследовании дна обнаружены посторонние предметы на дне: на 150м причала, в 3м от стенки, из дна возвышается двутавр на высоту до 70см; на 135м

причала, на шпунтовую стенку опираются два рельса высотой до 60см.

3.2.12. Причал №16

Причал №16 был построен в 1970 году трестом «Дальтрансстрой» по проекту, разработанному институтом «Союзморниипроектом».

Назначение – перегрузка леса и лесоматериалов.

Нормативно-эксплуатационные нагрузки: равномерно-распределенная нагрузка: в прикордонной зоне (до 15,25 м.) – 4 тс/м2, в переходной зоне (15,25-21,25 м.) - 6 тс/м2, в тыловой зоне (от 21,25 м.) - 10 тс/м2; крановая нагрузка: усилие на каток – 30 тс/м2.

Проектная отметка кордона равна 2,3 м., фактические отметки кордона в среднем совпадают с проектной отметкой.

Проектная отметка дна у сооружения равна минус 10,77 м. Фактические отметки дна у кордона изменяются в пределах от минус 9,0 м. (на стыке с причалом №15) до минус 10,8 м. Отметки приведены от нуля Балтийской системы высот.

По конструкции причал №16 представляет собой заанкеренный больверк из металлического шпунта типа Ларсен V. Шпунт погружен до отметок от минус 19,4 м. до минус 19,9 м.

По сравнению с данными предыдущих лет значительных изменений фактических глубин на акватории у сооружения не наблюдается.

Проектная изобата проходит на расстоянии 1-17м от линии кордона. На всем протяжении причала, в 1-8-метровой зоне у кордона, превышение фактических отметок дна у причальной стенки над проектной отметкой достигает 2,3м. На остальной акватории фактические глубины больше либо близки к проектной глубине (в пределах запаса на заносимость).

На участке с 0 м по 50 м причала имеются отдельные зоны, где фактические отметки бермы отпорной призмы ниже проектной отметки дна на величину до 1,0м (по морской грани).

При обследовании дна обнаружены посторонние предметы: на 0м причала, в 3м от стенки, из дна возвышается двутавр на высоту до 70см и на 3 м у стенки возвышается металлический лист шириной 30см на высоту до 1м

3.2.13. Причал №17

Причал №17 был построен в 1970 году трестом «Дальтрансстрой» по проекту, разработанному институтом «Союзморниипроектом».

Назначение – перегрузка леса и лесоматериалов.

Нормативно-эксплуатационные нагрузки: равномерно-распределенная нагрузка: в прикордонной зоне (до 15,25 м.) – 4 тс/м2, в переходной зоне (15,25-21,25 м.) – 6 тс/м2, в тыловой зоне (от 21,25 м.) – 10 тс/м2; крановая нагрузка: усилие на каток – 30 тс/м2.

Причал №17 образует единый причальный фронт с причалами № 15 и №16, с левой стороны (при взгляде с моря) под углом 90о к нему примыкает причал №18.

Фактическая длина причала №17 составляет 153,0 м., в соответствии с паспортами и свидетельством о государственной регистрации права длина причала – 152,7 м. по паспорту ширина причала равна 25,3 м., согласно паспорту

БТИ и свидетельству о государственной регистрации права, ширина составляет 19,0 м.

Проектная отметка кордона равна 2,3 м., фактические отметки кордона в среднем совпадают с проектной отметкой.

Проектная отметка дна у сооружения равна минус 10,77 м. Фактические отметки дна у кордона изменяются в пределах от минус 8,8 м. до минус 10,3 м. Отметки в приведены в Балтийской системе высот.

По конструкции причал №17 представляет собой заанкеренный больверк из металлического шпунта типа Ларсен V. Шпунт погружен до отметок от минус 19,4 м. до минус 19,9 м.

По сравнению с предыдущим обследованием значительных изменений фактических глубин на акватории у сооружения не наблюдается.

Проектная изобата проходит на расстоянии 3-17м от линии кордона. На всем протяжении причала, в 2,5-10-метровой зоне у кордона, превышение фактических отметок дна у причальной стенки над проектной отметкой достигает 2,0м (в районе 60м). На остальной акватории фактические глубины больше либо близки к проектной глубине (в пределах запаса на заносимость).

На 0-60м и 80-120м, 140-153,0м причала, в 3-15м от кордона имеются отдельные зоны, где фактические отметки бермы отпорной призма ниже проектной отметки дна на величину до 0,8м (по морской грани).

При обследовании дна посторонних предметов, которые могут помешать швартовке судов, не обнаружено.

3.2.14. Причал №19

Причал №19 был построен в 1972 году СМП – 284 по проекту, разработанному институтом «Союзморниипроект».

Назначение – переработка лесных грузов.

Нормативно-эксплуатационные нагрузки – I категории.

Параметры расчетного судна: тип «Петрозаводск», водоизмещение в грузу – 9830 т., наибоьшая длина 120,7 м., осадка в грузу – 7,11 м.

Причал №19 с одной стороны примыкает к причалу №20 и образует с ним одну причальную линию, а с другой стороны под углом 90о к причалу №18.

В 2005 году ФГУП «Росморпорт» произведена подчистка дна.

Длина причала №19 составляет 131,0 м. Ширина причала, согласно паспорту БТИ и свидетельству о государственной регистрации права, составляет 18 м.

Проектная отметка кордона равна 2,48 м., усредненная фактическая отметка кордона составляет 2,2 м.

Проектная отметка дна у сооружения равна минус 12,32 м. Фактические отметки дна у кордона причала изменяются в пределах от минус 9,3 м. (на стыке с причалом №18) до минус 11,6 м.

Проектная глубина в 30-метровой зоне у сооружения не обеспечена.

Фактические отметки дна на участках 25м-75м и 105-130м причала, в 15-метровой зоне от линии кордона, ниже допустимой отметки дна, равной минус 11.3м (определенная с учетом произведенных поверочных расчетов сооружения на прочность и устойчивость шпунтовой стенки), до 0,8м. Следует отметить, что по сравнению с промерами глубин, выполненными при предыдущем обследовании, фактические отметки дна в зоне расчетной отметки дна стали выше, но зона размыва дна по длине и ширине увеличилась. Частично увеличе-

ние глубин в зоне 15м компенсируется по некоторым местам превышением расчетной отметки дна. Но при превышении расчетных нагрузок возможны деформации причала. На всем протяжении причала в зоне 15-30м от линии кордона фактические отметки дна выше проектной отметке до 3.8м (сравнение на 20м в 30м от кордона). Следует отметить уменьшение глубин и на 50м причала, в 25м от линии кордона, которое составляет 2.32м.

При обследовании дна посторонних предметов, которые могут помешать швартовке судов, не обнаружено.

3.2.15. Причал №20

Причал №20 был построен в 1974 году трестом №508 «Главдальстроя» по проекту, разработанному «Союзморниипроектом».

Назначение – переработка навалочных грузов.

Нормативно-эксплуатационные нагрузки: равномерно-распределенная нагрузка: в прикордонной зоне (до 15,25 м.) – 4 тс/м2, в переходной зоне (15,25 – 21,25 м.) – 6 тс/м2, в тыловой зоне (от 21,25 м.) – 10 тс/м2; крановая нагрузка на нереконструированном участке – усилие на каток 25,5 тс/м2 (количество катков – 8 шт.).

Параметры расчетного судна: суда типа «Миха Цкахая», водоизмещение в грузу – 40000 т.

Причал №20 с одной стороны образует единый причальный фронт с причалом №19, с другой стороны открылком примыкает к необорудованному берегу.

Фактическая длина причала №20 составляет 224,0 м. (по паспорту длина причала составляет 219,35 м.), длина открылка составляет 21,35 м.

Ширина причала №20, согласно паспорту БТИ и свидетельству о государственной регистрации права, составляет 27,0 м.

Проектная отметка кордона равна 2,48 м., усредненная фактическая отметка кордона составляет 2,35 м. Проектная отметка дна у сооружения равна минус 12,32 м. Фактические отметки дна у кордона причала изменяются в пределах от минус 10,2 м. до минус 11,6 м. Отметки приведены от нуля Балтийской системы высот.

По сравнению с предыдущим обследованием, глубины на акватории у причала практически не изменились.

Фактические отметки дна у причальной стенки на всем протяжении причала выше проектной отметки, превышение составляет до 2.1м. Проектная изобата проходит на расстоянии 10-30м (участок причала 50-130м) от линии кордона.

Отпорная призма на участках 40-55м и 130- 224м причала имеет отметки ниже проектной на величину до 1 .3м (по морской грани).

При обследовании дна посторонних предметов, которые могут помешать швартовке судов, не обнаружено.

3.3. Конструктивные решения по ремонту отпорных призм

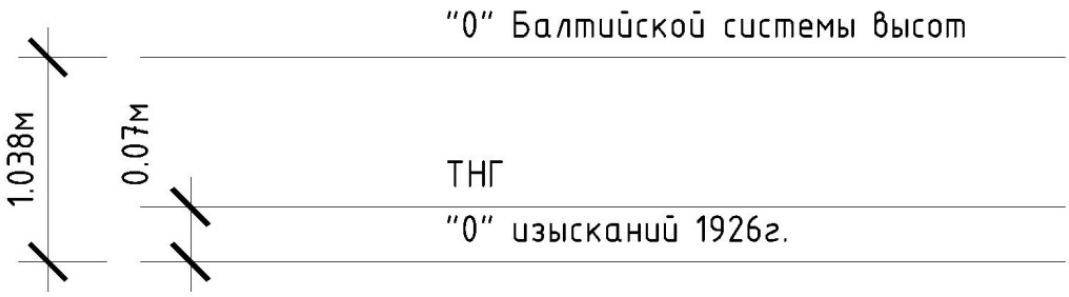
Проектом предусмотрено восстановление отпорных призм до проектных отметок. Перед выполнением работ по восстановлению призм следует произвести промеры глубин для уточнения объемов работ. Также необходимо произвести

обследование дна у причалов с целью выявления и устранения посторонних предметов.

Промеры глубин, используемые при разработке проекта были выполнены в рамках обследований технического состояния причалов организациями:

- ОАО «ДНИИМФ» - пирс №3, причалы №7, 14, 14а, 15, 16, 17, 19, 20;
- НПО «Гидротекс» - причалы №5, 6, 9, 10, 11, 12.

Промеры глубин выполнены в разных системах высот: в Балтийской системе высот 1977 года и от нуля изысканий 1926 года. Связка высот приведена на рисунке ниже.



Таблицы подсчета объемов работ по каждому причалу представлены в графических приложениях. Ниже представлена сводная таблица:

Наименование гидротехнического сооружения	**Объем выемки наносов, м^3**	**Объем засыпки скального грунта, м^3**
Пирс №3;	880,64	6890,96
Причал №5	75,85	2862,35
Причал №6	26,75	2808,7
Причал №7	400,84	3068,98
Причал №9	501,75	417,25
Причал №10	1418,3	369,8
Причал №11	646,15	1994,0
Причал №12	2375,85	430,8
Причал №14	0	3069,45
Причал №14а	0	5002,3
Причал №15	2872,05	201,95
Причал №16	795,85	240.85
Причал №17	761,76	252.58
Причал №19	3120.7	0
Причал №20	1693,025	360,85

Наименование гидротехнического сооружения	Объем выемки наносов, $м^3$	Объем засыпки скального грунта, $м^3$
Всего:	**15417,915**	**27970,82**

Подробные решения по восстановлению отпорных призм приведены в разделе 203DPD-2017-П-КР-01

4. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

Причальные сооружения, у которых предусматривется выполнение ремонтных работ введены в эксплуатацию и обеспечены всеми необходимыми ресурсами.

В период строительства потребность в ресурсах будет обеспечиваться за счет подрядчика выполняющего строительные работы.

5. Данные о проектной мощности объекта

Ремонтные работу по восстановлению отпорных призм не увеличат грузооборот.

6. Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, в топливно-энергетических ресурсах

Причальные сооружения, у которых предусматривется выполнение ремонтных работ введены в эксплуатацию и обеспечены всеми необходимыми ресурсами.

В период строительства потребность в ресурсах будет обеспечиваться за счет подрядчика выполняющего строительные работы.

7. Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства.

Вторичное использование энергоресурсов и отходов производства не предусматривается.

Подрядная организация, выполняющая строительные ремонтные работы, обязана отходы образующиеся при производстве строительных работ передать на утилизацию на лицензированные полигоны.

Грунт извлекаемый при с поверхности отпорных призм захоранивается на морском отвале в районе 154 или вывозится на береговой отвал в районе п. Токи.

8. Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка

Изъятие земельных участков во временное пользование не предусматривается. Все работы ведутся на территории и акватории порта Ванино.

9. Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства.

Ремонтируемые причалы располагаются в порту Ванино на землях категории - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Разрешенное использование: для размещения морских и речных портов, причалов, пристаней.

Изменение категории земель или изменения границ земельных участков проектом не предусматривается.

10. Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае изъятия их во временное и (или) постоянное пользование.

Изъятие земельных участков не предусматривается.

11. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.

При разработке проектных решений изобретения не использовались.

12. Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Таблица 1 – технико-экономические показатели по причалам

№ причала	Длина, м	Проектная глубина,
Пирс 3	участок АВ L= 147.0 участок ВС L= 35.3 участок CD L=149.7	участок АВ 11.5 м L=128 м 9.5 L=19 м Участок ВС 10.2 м Участок CD 10.2 м L=50 м 8.7м L=50 м
5	213,0 м	9,75 м
6		
7	211,5 м Открылок 3,1 м	11,5 м
9	150 м	9,2 м
10	200 м	9,75 м
11	150 м	9,75 м
12	200 м	9,75 м
14	194,82	8,73
14а	194,82	8,23
15	150 м	9,75 м
16	150 м	9,75 м
17	152.70 м	9,75 м
19	131,0 м	11,50 м
20	219,35 м	11,3 м

13. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий.

Проектом не предусматривается разработка каких-либо специальных технических условий

14. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений;

Для расчета конструктивных элементов зданий, сооружений, строений программные комплексы не использовались

15. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости);

Выделение этапов не предусаматривается. Выполнение строительных работ выполняется в один этап.

16. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости);

В рамках реализации проекта снос зданий и сооружений не планируется.

17. Заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Удостоверяю, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта	(подпись)	О.А.Приходько (ФИО)	13.03.2018 (дата)

Список литературы

1. РД 31.74.08-94 «Техническая инструкция по производству морских дноуглубительных работ»;
2. СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
3. СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» (актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83)
4. РД 31.31.27-81 «Руководство по проектирования морских причальных сооружений»
5. СП 58.13330.2012 «Гидротехнические сооружения. Основные положения» (актуализированная редакция СНиП 33-01-2003)
6. СП 14.13330.2011 Строительство в сейсмических районах. (актуализированная редакция СНиП II-7-81*)
7. СП 38.13330.2012 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.06.04-82*)

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Изме-ненных	Замененных	Новых	Аннули-рованных				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение А Техническое задание

Приложение № 1
к Договору подряда
№ 203DPD-2017 от 06.09.2017 г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение работ «Разработка проекта по ремонтному восстановлению отпорных призм причалов №№ 5,6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 14а, 15, 16, 17, 19, 20 и пирса № 3 до проектных отметок»

№ п/п	Наименование	Описание
1.	Объект, характеристика объекта	**Пирс № 3** Длина пирса – 149,7 м; расчетная глубина – 11,5 м. **Причал № 14,14а** Длина пирса - 122,16 м; расчетная глубина – 8,5 м. **Причал № 5,6** Длина причала – 213 м; расчетная глубина – 8,2 м. **Причал № 7** Длина причала – 211,5 м; расчетная глубина – 11,5 м. **Причал № 9** Длина причала – 150 м; расчетная глубина – 9,2 м. **Причал № 10** Длина причала – 200 м; расчетная глубина – 9,5 м. **Причал № 11** Длина причала – 150 м; расчетная глубина – 9,75 м. **Причал № 12** Длина причала – 200 м; расчетная глубина – 9,75 м. **Причал № 15** Длина причала – 150 м; расчетная глубина – 9,75 м. **Причал № 16** Длина причала – 150 м; расчетная глубина – 9,75 м. **Причал № 17** Длина причала – 152,7 м; расчетная глубина – 9,75 м. **Причал № 19** Длина причала – 131 м; расчетная глубина – 11,5 м. **Причал № 20** Длина причала – 219,35 м; расчетная глубина – 11,5 м.
2.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	- Результаты инспекторского обследования причалов с промерами морской акватории. - Паспорта причалов.
3.	Краткое описание выполняемых Работ и состав документации	**1. Техническая часть документации:** - Общая пояснительная записка; - Разработка конструктивных решений по восстановлению отпорных призм причалов до проектных отметок в условиях действующего порта; - Разработка ведомостей объемов работ (отсыпка призмы, удаление нанесенного грунта на тело призмы) по каждому причалу в отдельности; - Предусмотреть работу по приведению отпорных призм причалов до проектных отметок при помощи специализированных плавсредств и причальных кранов порта; - Разработка и обоснование технических решений; - Выполнение и разработка необходимых схем проекта; - Проект организации строительства (ПОС). **2. Экологическая часть документации:** - Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС); - Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Заказчик: Подрядчик:

		(ПМООС); - Экологические изыскания с выполнением анализа проб воды и грунта; - Определение места складирования (захоронение донного грунта). Согласование с Заказчиком проектных решений по захоронению извлекаемого донного грунта на морском и (или) береговом отвале. **3. Сметная документация:** Составление смет по каждому причалу в отдельности. **4. Согласование документации:** - Прохождение общественных слушаний обеспечивается Заказчиком с участием Подрядчика. - Выполнение расчета ущерба морским биоресурсам выполняется Заказчиком с участием и по материалам Подрядчика.
4.	Срок выполнения Работ	В течение 6 (шести) месяцев с даты заключения Договора (даты Договора).
5.	Гарантийные обязательства	Подрядчик гарантирует достоверность результатов Работ. При выявлении недостатков результатов Работ при прохождении согласований и экспертиз Подрядчик безвозмездно устраняет выявленные недостатки. Гарантийный срок на результат Работ составляет два года и начинает течь с момента приемки работ в порядке, установленном Договором.
6.	Основные технические требования	Разработка проекта по восстановлению отпорных призм причалов до проектных отметок согласно данным, указанным в паспортах пирса, причалов. Разработка проекта согласно нормам и правилам, а именно: - РД 31.31.27-81 «Руководство по проектированию морских причальных сооружений»; - ВСН 3-80 «Инструкция по проектированию морских причальных сооружений»; - РД 31.31.55-93 «Инструкция по проектированию морских причальных и берегоукрепительных сооружений»; - СП 58.13330.2012 «Гидротехнические сооружения. Основные положения».
7.	Требования к качеству, техническим характеристикам, безопасности и результатам Работ. Требования к Подрядчику.	В процессе исполнения договора Подрядчик несет ответственность в полном объеме в соответствии с Гражданским кодексом РФ. Подрядчик передает Заказчику документацию: Проект «Ремонтное восстановление отпорных призм причалов до проектных отметок» на бумажном носителе (в 4-х экземплярах) и на электронном носителе (в одном экз.). Подрядчик несет ответственность за полноту и качество выполненной работы, обеспечивает конфиденциальность полученных от Заказчика сведений и не может использовать предоставленные исходные материалы при производстве аналогичных работ в дальнейшем. Подрядчик обеспечивает сопровождение разработанной документации при прохождении общественных слушаний, прохождении согласований и экспертиз.
8.	Условия допуска к выполнению Работ	Условием допуска является наличие свидетельства СРО на право проектирования гидротехнических сооружений и лицензии на осуществление проектной деятельности.

Заказчик:

Е.С. Дмитраков

Подрядчик:

М.П.

О.А. Приходько

Заказчик:

Подрядчик: