



Заказчик: **ООО «Ультрамар»**

**«УЛЬТРАМАР ТЕРМИНАЛ. ЭТАП 2.2».
БЕРЕГОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ТЫЛУ ПРИЧАЛА № 1А»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-
ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**ЧАСТЬ 4. ИНЖЕНЕРНЫЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ОГРАЖДЕНИЕ
ТЕРРИТОРИИ.**

0316-0283УМ-КР4

Том 4.4

инв. № 00849

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Заказчик: **ООО «Ультрамар»**

**«УЛЬТРАМАР ТЕРМИНАЛ. ЭТАП 2.2».
БЕРЕГОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ТЫЛУ ПРИЧАЛА № 1А»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-
ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**ЧАСТЬ 4. ИНЖЕНЕРНЫЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ОГРАЖДЕНИЕ
ТЕРРИТОРИИ.**

0316-0283УМ-КР4

Том 4.4

инв. № 00849

Директор

П.Л. Романов

Главный инженер проекта

Н.А Лапшин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



АВАНГАРД

ПРОЕКТНО-МОНТАЖНЫЙ ЦЕНТР

ЗАО «Проектно-Монтажный Центр «Авангард»

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации «Союзнефтегазпроект» № 28 от 30.12.2009

УЛЬТРАМАР ТЕРМИНАЛ. ЭТАП 2.2

БЕРЕГОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ТЫЛУ ПРИЧАЛА № 1а

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

ЧАСТЬ 4. ИНЖЕНЕРНЫЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ОГРАЖДЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ.

0316-0283УМ-КР4

Том 4.4

Инв. № 00849

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



АВАНГАРД

ПРОЕКТНО-МОНТАЖНЫЙ ЦЕНТР

ЗАО «Проектно-Монтажный Центр «Авангард»

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации «Союзнефтегазпроект» № 28 от 30.12.2009

УЛЬТРАМАР ТЕРМИНАЛ. ЭТАП 2.2

БЕРЕГОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ТЫЛУ ПРИЧАЛА № 1а

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

ЧАСТЬ 4. ИНЖЕНЕРНЫЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ОГРАЖДЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ

0316-0283УМ-КР4

Том 4.4

Генеральный директор

Нефедьев А.М.

Главный инженер проекта

Белорусов С.А.



Взам.инв.№

Подп. и дата


Инв. № подл.

00737

Обозначение	Наименование	Примечание
0316-0283УМ-КР4-С	Содержание тома	2
0316-0283УМ-КР4-СП	Состав проекта	3
0316-0283УМ-КР4-ПЗ	Пояснительная записка	4

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						0316-0283УМ-КР4-С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома		
Разработал	Воронин			<i>[Подпись]</i>	05.21			
Проверил	Костенко			<i>[Подпись]</i>	05.21			
Н. контроль	Король			<i>[Подпись]</i>	05.21			
Нач. отдела	Костенко			<i>[Подпись]</i>	05.21			
						Стадия	Лист	Листов
						П		1
						 АВАНГАРД ПРОЕКТНО-МОНТАЖНЫЙ ЦЕНТР		

Состав проектной документации по объекту «Ультрамар Терминал. Этап 2.2». Береговые сооружения в тылу причала № 1а» приведен в томе 1.3 «Раздел 1. Пояснительная записка. Состав проектной документации».

Согласовано

Взам. инв. №
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронин		<i>[Signature]</i>	05.21
Проверил		Костенко		<i>[Signature]</i>	05.21
Н. контроль		Король		<i>[Signature]</i>	05.21
Нач. отела		Костенко		<i>[Signature]</i>	05.21

0316-0283УМ-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П		1



АВАНГАРД
ПРОЕКТНО-МОНТАЖНЫЙ ЦЕНТР

Содержание

Содержание

1. Общие положения	2
2. Климатические характеристики района строительства	3
3. Краткие характеристики объекта	3
4. Проектные решения	4
5. Мероприятия по охране труда и технике безопасности	4
6. Мероприятия по охране окружающей среды	5
7. Мероприятия по пожарной безопасности	5

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0316-0283УМ-КР4-ПЗ

Ультрамар Терминал.
Этап 2.2. Береговые сооружения в тылу причала № 1а

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Воронин		<i>В.С.</i>	05.21	П		5
Проверил		Костенко		<i>М.С.</i>	05.21			
Н.контроль		Король		<i>Король</i>	05.21	Пояснительная записка  АВАНГАРД ПРОЕКТНО-МОНТАЖНЫЙ ЦЕНТР		
ГИП		Белорусов		<i>Белорусов</i>	05.21			

Общие положения

Основанием для разработки раздела «Технологическая схема организации пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных через государственную границу Российской Федерации в морском порту Усть-Луга на участке ООО «Ультрамар» (Объект: Ультрамар Терминал. Этап 2.2). Береговые сооружения в тылу причала № 1а») является договор от 03 августа 2020 № 186/1/2008-073 - ПИР между ООО «БАЛТМОР - Проект» и ЗАО «ПМЦ «Авангард».

Заказчик: ООО «БАЛТМОР-Проект»;

Проектировщик: и ЗАО «ПМЦ «Авангард».

Технические решения, принятые в данном проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проектируемый объект «Ультрамар Терминал. Этап 2.2». Береговые сооружения в тылу причала № 1а»:

- расположен по адресу: Вистинское сельское поселение муниципального образования Кингисеппский муниципальный район Ленинградской области, Морской торговый порт (МТП) Усть-Луга, Кингисеппский муниципальный район, Ленинградская область, Восточное побережье Лужской губы Финского залива (рис.1);

- предназначен для приемки окатыша, ГБЖ и чугуна с берегового верхнего склада, «Промышленно-логистического парка (комплекса) по хранению и перевалке минеральных удобрений со складским хозяйством и железнодорожной инфраструктурой на территории муниципального образования «Вистинское сельское поселение» муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области». Морской отгрузочный терминал» и отгрузки его на морской транспорт.

Проектируемый терминал примыкает к морскому отгрузочному терминалу и является его продолжением.

При разработке проектной документации были использованы следующие нормативные и руководящие документы:

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

ГОСТ 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 марта 2008 г. № 186 «Об утверждении и введении в действие общих требований по обеспечению антитеррористической защищенности опасных производственных объектов»;

СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;

СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;

ГОСТ Р 12.3.048-2002 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Производство земляных работ способом гидромеханизации. Требования безопасности»;

ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;

ГОСТ 30515-2013 «Цементы. Классификация»;

ГОСТ 7473-2010 «Смеси бетонные. Технические условия»;

ГОСТ 34329-2017 «Опалубка. Общие технические условия»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					0316-0283УМ–КР4-ПЗ	Лист
								2
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.		Подп.

ГОСТ Р 52086-2003 «Опалубка. Термины и определения»;
 РД 78.36.003-2002 МВД РФ «Инженерно-техническое укрепление. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»;
 РД 78.36.006-2005 МВД ФГУ НИЦ «Охрана» «Выбор и применение технических средств охраны и средств инженерно-технического укрепления для оборудования объектов. Рекомендации»;
 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
 СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;
 СП 50-101-2004. «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;
 СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;
 СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
 СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»;
 СП 53-102-2004. «Общие правила проектирования стальных конструкций»;
 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
 Р-НП СРО ССК-02-2015 «Рекомендации по производству бетонных работ в зимний период»;
 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»;
 СН 441-72* «Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений».

Климатические характеристики района строительства

Район изысканий расположен на юго-западе Ленинградской области. Для района характерна большая повторяемость воздушных масс атлантического происхождения, что определяет морские черты климата исследуемой территории.

Вхождения атлантических воздушных масс чаще всего связаны с циклонической деятельностью и обуславливают относительно теплую продолжительную зиму и сравнительно прохладное короткое лето.

Влияние Атлантики проявляется также в увеличении влажности воздуха, что обеспечивает значительную облачность и большое количество осадков в течение всего года. В холодный период года наличие плотного слоя облачности приводит к почти полному отсутствию суточного хода температуры. Зимой вхождения воздушных масс с Атлантики приводят к значительным потеплениям, достигающим до оттепелей. Интенсивные оттепели зачастую сопровождаются выпадением дождя и частичным или полным сходом снежного покрова.

Весной в связи с ослаблением циклонической деятельности уменьшается облачность, реже выпадают осадки. В это время отчетливо выражен суточный ход температуры, поэтому велика опасность заморозков, которые нередко возникают в ясные тихие ночи при довольно высоком уровне дневных температур. В начале лета снова усиливается циклоническая деятельность, направление ветров приобретает западную слагающую, облачность увеличивается. До начала июня могут наблюдаться заморозки.

Осень на рассматриваемой территории имеет затяжной характер, что обусловлено преобладанием в этот период года теплых масс воздуха с Атлантического океана.

Среднегодовая температура воздуха +4,4 °С.

Максимальная глубина промерзания почвы наблюдается в марте и составляет 510мм.

Снеговые, ветровые и гололедные районы по СП 20.13330.2011

Снеговой район III (180кг/м²)

Ветровой район I (23кг/м²)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					0316-0283УМ–КР4-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.		Подп.

Проектные решения

Инженерное оборудование процесса строительства проектируемого ограждения определяется на месте строительства, т.е. применяются механизмы и электрооборудование, задействованные в возведении зданий и сооружений на данной строительной площадке.

Сети инженерно-технического обеспечения должны быть проложены до начала строительных работ.

Наружное ограждение выполняется на базе инженерных средств защиты типа ООО «Завод Ленком» и предназначено для защиты от проникновения на объект посторонних лиц и для установки технических средств охраны.

Ограждение включает в себя наружное сетчатое ограждение.

Конструктивно ограждение состоит из оцинкованных сетчатых секций с толщиной проволоки 5мм, ячейкой 150х50 мм, длина пролета ограждения – 3,030 м. Ограждение имеет двойной козырек поверху из АКЛ-500С. Для обеспечения общей устойчивости ограждения, каждые 15 м предусмотрены укосины. Устройство ограждения осуществляется на ленточном фундаменте и монтируется на анкерах через металлический фланец.

Высота ограждения от земли –2,5 м. Секция состоит из сеток шириной по 3,0 м и высотой 1,96 м. Секции ограждения необходимо обрезать по месту, исходя из расположения косынок фланцев. Опоры ограждения устанавливаются с шагом 3030 мм. Опоры выполнены из трубы сечением 80х4 мм. Ленточный железобетонный фундамент выполнен из бетона В20 F200 W6.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

С целью обеспечения безопасности персонала при монтаже и пусконаладочных работах оборудования СПД, все работы должны выполняться в соответствии с требованиями безопасности и соблюдением безопасных методов работы при строительстве, с обязательным выполнением действующих норм и правил.

Монтаж должен производиться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», правил использования электроустановок, инструкций по охране труда, паспортов на оборудование и электроинструмент.

Для предупреждения травматизма монтажники должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты.

Мероприятия по охране окружающей среды

При разработке данной проектной документации учитывались экологические требования к предпроектной и проектной документации, изложенные в Законе РФ «Об охране окружающей природной среды».

Оборудование, предусмотренное данной проектной документацией, отсутствует в перечне экологически опасных (Приложение №7 к «Руководству по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации» М. 1994). Его эксплуатация не повлечет химического и радиационного за-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0316-0283УМ–КР4-ПЗ	Лист
								4
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.		Подп.

грязнения, теплового и шумового воздействия на окружающую среду. Все запроектированное оборудование имеет гигиенические сертификаты.

Мероприятия по пожарной безопасности

При проведении противопожарных мероприятий, необходимо руководствоваться Федеральным законом №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Противопожарные мероприятия обеспечены следующими решениями:

- установкой токораспределительных устройств с автоматическими выключателями, рассчитанными на соответствующую нагрузку;

- выбором марок кабелей и способом их прокладки;

- заземлением проектируемого оборудования;

- использованием существующих средств пожаротушения;

- соблюдением правил пожарной безопасности.

Противопожарная защита объектов с установленным оборудованием достигается:

- применением технических средств противопожарной защиты;

- применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники;

- применением устройств, обеспечивающих ограничение распространения ОФП;

- объёмно-планировочными и техническими решениями;

- регламентацией огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций и отделочных материалов;

- проектными решениями существующего корпуса по обеспечению пожарной безопасности.

Предусмотренные настоящим проектом решения не влияют на степень огнестойкости зданий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0316-0283УМ–КР4-ПЗ	Лист
								5
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.		Подп.