

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Ж/Д РЕГИОН»

Свидетельство №СРОСП-П-04157.4-12052015 от 12 мая 2015г.
Заказчик: Открытое акционерное общество «Восточный Порт»

**Реконструкция тыловых крановых и
железнодорожных путей на территории ППК-1.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности»**

2439/2013/Р- ПБ

Том 9

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

« Ж/Д РЕГИОН »

Свидетельство №СРОСП-П-04157.4-12052015 от 12 мая 2015г.

Заказчик: Открытое акционерное общество «Восточный Порт»

**Реконструкция тыловых крановых и
железнодорожных путей на территории ПШК-1.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности»**

2439/2013/Р- ПБ

Том 9

Главный инженер проекта


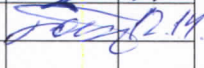

Л.А. Савенкова

Директор

О. И. Василенко



Обозначение	Наименование	Примечание
2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Пояснительная записка	
	Приложения:	
Приложение 1	Ситуационный план	
Приложение 2	Маршруты ввода сил и средств и эвакуации персонала	
Приложение 3	План гидрантов	
Приложение 4	Расчет максимально допустимого расстояния от объекта предполагаемого пожара до ближайшего здания пожарного депо.	
Приложение 5	Акт проверки противопожарного водоснабжения	

Согласовано	Взам. инв. №					
	Подпись и дата					
Инд. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	ГИП		Савенкова			12.14
	Разработал		Боховка			12.14
	Н. контр.		Галимзянова			12.14


2439/2013/Р-ПБ.ПЗ.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО «Ж/Д Регион» г. Владивосток		

Состав проекта «Реконструкция тыловых крановых и железнодорожных путей на территории ППК-1

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2439/2013/Р-ПЗ	Общая пояснительная записка	
2	2439/2013/Р-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
4		Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	2439/2013/Р-КР Книга 1	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.2	2439/2013/Р-КР Книга 2	Пути крановые	
5		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	2439/2013/Р-ИОС1	Система электроснабжения	
6	2439/2013/Р-ПОС	Проект организации строительства	
7	2439/2013/Р-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8	2439/2013/Р-ООС Книга 1 Книга 2	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	2439/2013/Р-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10.1	2439/2013/Р-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11.1	2439/2013/Р-ТЭЭ	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12		Иная документация	

Взам. инв. №							2439/2013/Р-СП		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав проекта			
ГИП Савенкова  12.15						Стадия	Лист	Листов	
Н.контроль						П	1	2	
						ООО «Ж/Д Регион» г. Владивосток			

12.2	2439/2013/Р-ГОЧС	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ООО «ПриМорПроектБюро»
Инженерные изыскания			
	2439/2013/Р-ТОП	Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «Геолог»
	1539-ИГИ	Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям	ЗАО «ПриморТИСИЗ»
	ДВП 15-13-ГР-ИГ	Отчет по инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям	ЗАО «Дальводпроект»
	2439/2013/Р-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации	ООО «ПриМорПроектБюро»
	2439/2013/Р-ГИДРО	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	ООО НПО «ГИДРОТЕКС»
	2439/2013/Р-ТО	Заключение по итогам обследования технического состояния здания распределительного пункта	

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

2439/2013/Р-СП						Лист
						2

Содержание

Введение	3
1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	6
2 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями, строениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.....	10
3 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.....	12
4 Описание и обоснование принятых конструктивных и объёмно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	13
5 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.....	15
6 Перечень мероприятий по обеспечению деятельности пожарных подразделений при ликвидации пожара.....	17
7 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.....	18
8 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.....	18
9 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).....	19

Согласовано				
Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата		

2439/2013/Р-ПБ.ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Савенкова		<i>AS</i>	12.14
Гл. спец.		Боховка		<i>[Signature]</i>	
Н.контроль		Галимзянова		<i>Г</i>	12.14

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	25
ООО «Ж/Д» Регион г. Владивосток		

10 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритм работы технических систем (средств) противопожарной защиты20

11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства21

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

Введение

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан в соответствии с требованиями статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации».

Федеральные законы о технических регламентах, федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации устанавливают обязательные для исполнения требования пожарной безопасности.

Нормативные документы по пожарной безопасности, к которым относятся национальные стандарты, своды правил, содержат требования пожарной безопасности (нормы и правила), предполагающие их добровольное применение.

Обязательные для исполнения требования пожарной безопасности установлены Федеральным законом от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ).

В соответствии со статьей 5 № 123-ФЗ:

1. Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности.

2. Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре;

3. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

4 Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты в обязательном порядке должна содержать комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного в № 123-ФЗ, и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Изм. №	№ док.	Лист	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Изм. №	№ док.	Лист	Подп.	Дата	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
												3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной при выполнении одного из следующих условий:

1) в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных № 123-ФЗ;

2) в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности.

При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарного риска не требуется.

Индивидуальный пожарный риск в зданиях, сооружениях и строениях не должен превышать одной значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания, сооружения и строения точке.

Пожарная безопасность объектов защиты, для которых федеральными законами о технических регламентах не установлены требования пожарной безопасности, считается обеспеченной, если пожарный риск не превышает соответствующих допустимых значений, установленных № 123-ФЗ.

Порядок определения расчетных величин пожарного риска установлен Методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС РФ от 30.06.2009г. № 382, и Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС РФ от 10.07.2009г. № 404.

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

						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах и требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарного риска не требуется.

Согласно статье 16.1 Федерального закона от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» применение на добровольной основе национальных стандартов и (или) сводов правил является достаточным условием соблюдения требований соответствующих технических регламентов. В случае применения национальных стандартов и (или) сводов правил для соблюдения требований технических регламентов оценка соответствия требованиям технических регламентов может осуществляться на основании подтверждения их соответствия национальным стандартам и (или) сводам правил. Неприменение национальных стандартов и (или) сводов правил не может оцениваться как несоблюдение требований технических регламентов. В этом случае допускается применение иных документов для оценки соответствия требованиям технических регламентов.

На каждом объекте защиты должны быть созданы системы противопожарной защиты, целью которых является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий, которые обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара. Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Состав и функциональные характеристики систем противопожарной защиты объектов установлены нормативными документами по пожарной безопасности.

Статьей 78 № 123-ФЗ к проектной документации на объекты строительства установлены следующие требования:

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. Проектная документация на здания (сооружения), строительные конструкции, инженерное оборудование и строительные материалы должна содержать пожарно-технические характеристики, предусмотренные № 123-ФЗ.

2. Для зданий (сооружений), для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности, на основе требований № 123-ФЗ должны быть разработаны специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Согласно статье 80 № 123-ФЗ конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения зданий (сооружений) должны обеспечивать в случае пожара:

- 1) эвакуацию людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- 2) возможность проведения мероприятий по спасению людей;
- 3) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в очаг пожара;
- 4) возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- 5) нераспространение пожара на соседние здания, сооружения и строения.

1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны с учетом конкретных конструктивных, объемно-планировочных и иных особенностей проектируемого объекта.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается проектными решениями, включающими систему обеспечения пожарной безопасности, в том числе систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс

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

										Лист
										6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ				

организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Объект имеет систему обеспечения пожарной безопасности, направленную на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений, на требуемом уровне. Это достигается выполнением в проектных решениях в полном объеме требований № 123-ФЗ и требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожаров на проектируемом объекте предусмотрены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ.

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается следующими способами:

- 1) применением негорючих веществ и материалов;
- 2) ограничением массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- 3) использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;
- 4) изоляцией горючей среды от источников зажигания;
- 5) механизацией и автоматизацией технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
- 6) установкой пожароопасного оборудования на открытых площадках;
- 7) применением устройств защиты технологического оборудования, исключающих выход горючих веществ, или устройств, исключающих образование горючей среды;

Изм. №	Взам. инв. №
Изм.	Изм.
Кол.уч	Кол.уч
Лист	Лист
№ док.	№ док.
Подп.	Подп.
Дата	Дата

						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8) удалением с территории, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных отходов производства.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигаться следующими способами:

1) применением электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;

2) применением в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;

3) применением оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;

4) поддержанием безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;

5) применением искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями;

6) применением устройств, исключающих возможность распространения пламени.

Безопасные значения параметров источников зажигания определяются условиями проведения технологического процесса на основании показателей пожарной опасности обращающихся в нем веществ и материалов, определенных в статье 11 № 123-ФЗ.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий, которые обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

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

						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		8

Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Состав и функциональные характеристики систем противопожарной защиты объекта в проектной документации приняты в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

- 1) применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- 2) устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- 3) устройством систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- 4) применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений;
- 5) обеспечением наружным противопожарным водоснабжением;
- 5) применением первичных средств пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- 1) установлены необходимое количество и размеры эвакуационных путей;
- 2) обеспечено беспрепятственное движение людей;
- 3) организовано оповещение людей.

Необходимость защиты зданий, сооружений, помещений и строений автоматическими установками пожаротушения и оборудования автоматической пожарной сигнализацией установлена статьей 91 № 123-ФЗ. Перечень объектов,

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

										Лист
										9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ				

подлежащих обязательному оснащению указанными установками, устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности.

Огнестойкость и пожарная опасность зданий, сооружений и строений обеспечивается путем применения основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости зданий (сооружений) и классу их конструктивной пожарной опасности.

Огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечиваются за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов.

Для тушения пожаров на территории объекта предусматриваются источники противопожарного водоснабжения (пожарные гидранты).

Необходимость устройства противопожарного водоснабжения определяется в соответствии с требованиями статьи 68 № 123-ФЗ.

2 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями, строениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Мероприятия данного раздела направлены на обеспечение тушения пожара пожарными подразделениями, недопущение развития пожара на соседние здания, сооружения и строения. Генеральный план разработан в соответствии с требованиями главы 16 № 123-ФЗ.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

– соблюдение безопасных расстояний между соседними зданиями, сооружениями и строениями с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;

Изм. № инв.
Полиция и ялга
Изм. № поли.

						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

– создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара (проезды и подъезды для пожарных автомобилей).

Для обеспечения соблюдения требований № 123-ФЗ по обеспечению противопожарных расстояний между зданиями сооружениями и строениями в проекте реализованы требования, предусмотренные сводом правил СП 4.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» и РД 31.3.05-97 «Нормы проектирования морских портов».

Строительная площадка для организации строительства и реконструкции железнодорожных путей и путей порталных кранов размещается вблизи поселка Врангель и находится в тыловой части причалов № 11, 12, 13, 14 ППК-1 ОАО «Восточный Порт». На реконструируемом объекте осуществляется погрузка и разгрузка угля.

Объект «Реконструкция крановых и железнодорожных путей ППК-1» включает в себя следующие строительные-монтажные работы по сооружениям:

1. Тыловые крановые пути для порталных кранов.
2. Внутриплощадочные железнодорожные пути.
3. Трансформаторные подстанции ТП-1 – ТП-4.
4. Дополнительное помещение РУ-6 кВ (пристройка к РП-2).
5. Кабельные колодцы.
6. Кабельные трассы в блочной канализации.

На территории, примыкающей к площадке строительства, размещаются существующие железнодорожные пути и подкрановые пути мостового крана.

Расстояния от открытых складов каменного угля до зданий ППК 1 ОАО «Восточный Порт» запроектировано не менее 12 м, что исключает возможность свободного развития пожара и переброса пламени при пожаре на другие объекты.

Взам. инв. №
Полишь и дата
Инв. № поли.

						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

3 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Требования к системам противопожарного водоснабжения определяются статьей 68 № 123-ФЗ.

Для обеспечения соблюдения требований № 123-ФЗ к наружному противопожарному водоснабжению в проекте реализованы требования, предусмотренные сводом правил СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Наружная водопроводная сеть ППК-1: на причале №11 установлено 4 пожарных гидранта, на причале №12 – 5, на причале №13 – 5, на причале №14 – 5 и 5 гидрантов в тыловой зоне ППК-1. Расстояние между гидрантами 50-150 м, что позволяет тушить пожар не менее чем с двух точек. Водоотдача водопроводной сети диаметром 150 мм при напоре 50 м составляет 105 л/с.

Проезды и подъезды пожарной техники к объекту защиты приняты в соответствии с требованиями статьи 98 № 123-ФЗ.

Объект защиты обеспечен двумя въездами (выездами), которые предусмотрены с юго-запада и с севера.

Существующие внутриплощадочные автодороги и проезды имеют покрытие из асфальтобетона и бетона.

На перегрузочном комплексе должна быть выполнена разметка территории:

- полосы и направления движения автотранспорта и подъемно-транспортных машин, участвующих в технологическом процессе, а также места их стоянки;
- пешеходные дорожки.

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

						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В целях обеспечения беспрепятственного движения пожарных автомобилей в проектной документации предусмотрены проезды шириной не менее 6 м и площадки для разворота пожарной техники размером не менее чем 15×15 метров.

4 Описание и обоснование принятых конструктивных и объёмно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Пожарно-техническая классификация зданий регламентирована главой 9 № 123-ФЗ.

Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград регламентирована главой 10 № 123-ФЗ.

Для обеспечения соблюдения требований № 123-ФЗ по обеспечению огнестойкости объектов в проекте реализованы требования предусмотренные сводом правил СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Проектом предусматривается устройство новых железнодорожных путей №№ 7, 8, 9.

Железнодорожные пути запроектированы со следующими параметрами:

- продольный уклон погрузочно-выгрузочных фронтов – нулевой.

Верхнее строение путей принято следующее:

- рельс – R-65;

- шпалы железобетонные;

- переезд (в качестве технологического проезда) на железобетонных шпалах, покрытие из железобетонных плит.

В соответствии с требованиями статей 13 и 31 № 123-ФЗ принятые строительные материалы по пожарно-технической классификации относятся:

по группе горючести – негорючие (НГ);

Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.
Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.
Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.	Изм. № докл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
							13

по конструктивной пожарной опасности – непожароопасные (К0).

По функциональной пожарной опасности перегрузочный комплекс относится к классу Ф5.1 (производственные здания сооружения и строения).

Крановые пути.

Крановые пути представляют собой двухрядные линейные конструкции в виде длинномерных железобетонных балок (ростверков) сечением 600 x 800 (h), заглублённых в грунт и устроенных на свайном основании, с последующей прокладкой по ним железнодорожных рельсов Р65.

Трансформаторные подстанции.

Отдельно стоящие комплектные моноблочные двух трансформаторные подстанции на железобетонном фундаменте. Строительство четырех комплектных трансформаторных подстанций 2КТП-МБ10-СЭЩ производства компании Самарского завода «Электроцит» с трансформаторами ТМГ 2x1000 кВА 6/0,4 кВ предусмотрено высокой заводской готовности моноблочного типа с ограждающими конструкциями из панелей с негорючим базальтовым минераловатным утеплителем и огнезащитным покрытием несущих стен здания. Модульные здания по функциональному назначению применяются в соответствии с ГОСТ 25957-83 как производственные категории Д по НПБ 105-95.

Кабельные колодцы

Кабельные колодцы из монолитного железобетона пунктов подключения кранов, в местах изменения кабельных трасс, в местах пересечения кабельных трасс с инженерными сетями.

Кабельные трассы в блочной канализации.

Проложены в траншее в земле. По зданию РММ и по блоку подсобных помещений - по кабельным металлоконструкциям. Между зданиями – по существующей кабельной эстакаде.

Дополнительное помещение РУ-6 кВ (пристройка к РП-2).

Взам. инв. №						Лист	
							14
Инв. № подл.						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Одноэтажная пристройка - в габаритах 3.0x12 (размеры даны в осях)
высота - 4,0- 4,5м.

Конструктивная схема одноэтажной пристройки - металлический каркас из стальных рамных конструкций.

В здании РП, согласно ПУЭ, из помещений щита 0,4 кВ и камер трансформаторов предусматривается один, а из помещения РУ-10(6) кВ два эвакуационных выхода, двери которых открываются наружу.

Степень огнестойкости пристройки принята - III.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1

Предел огнестойкости несущих элементов принят :

с защищенными конструкциями - колонн рам (R45),

из стальных незащищенных конструкций - балок, прогонов (R15)

Колонны рам и балки после монтажа оштукатурить огнезащитным покрытием "ОСКМ 1" (ТУ1526-04-48849621 -2004) толщиной 24 мм. Все остальные элементы покрытия после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза

Строительные материалы, изделия и конструкции должны обладать свойствами, обеспечивающими пожарную безопасность, должны соответствовать требованиям стандартов и законодательства в области пожарной безопасности и иметь документ о соответствующем подтверждении.

Противопожарные средства и инвентарь должны быть установлены в РП в соответствии с местными инструкциями, согласованными органами Государственного пожарного надзора.

5 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам регламентированы статьей 89 № 123-ФЗ.

Взам. инв. №
Полишь и дата
Инв. № поли.

						2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Эвакуация – это процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара.

Эвакуационный путь (путь эвакуации) – это путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.

Эвакуационный выход – это выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.

Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных путей и выходов, предусмотренные в проекте, обеспечивают:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

Для обеспечения соблюдения требований № 123-ФЗ к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам в проекте реализованы технические правила, предусмотренные сводом правил СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» и СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение».

Освещённость территории причалов и пирса принята в соответствии со СНиП 23-05-95* и оставляет:

- причалы – 5 лк;
- главные проходы и проезды – 2 лк.

Для обеспечения беспрепятственной эвакуации людей и автотранспорта на проектируемом объекте предусмотрена сигнальная разметка территории:

- полосы и направления движения подъёмно-транспортных машин, участвующих в технологическом процессе, а также места их стоянки;
- пешеходные дорожки.

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

										Лист
										16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ				

Покрытие пешеходных дорожек принято из строительных материалов группы НГ (асфальтобетонное и бетонное), шириной не менее 3,5 м.

При размещении технологического оборудования соблюдены основные технологические проходы. Рабочие места находятся вне зоны перемещения механизмов и обеспечивают их свободное управление.

Размещение рабочих мест обеспечивает возможность эвакуации при пожаре.

6 Перечень мероприятий по обеспечению деятельности пожарных подразделений при ликвидации пожара

В соответствии с требованиями по обеспечению деятельности пожарных подразделений при ликвидации пожара согласно статье 90 № 123-ФЗ проектом предусмотрено устройство:

- пожарных проездов и подъездных путей к объекту защиты для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- противопожарного водопровода (пожарных гидрантов).

Требования к размещению пожарного депо установлено в статье 97 № 123-ФЗ (пожарное депо расположено на расстоянии 2,0 км от объекта).

Согласно ст. 33 № 123-ФЗ здание пожарного депо относится к IV типу.

Типы пожарных автомобилей основного назначения, которые находятся на вооружении в пожарной части:

- АЦ-40 (ЗИЛ 130)-2ед;
- АЦ-40 (Урал 4320)-1ед;
- АЦ-40 (Камаз 43114)-1ед.

Время прибытия дежурного караула (первого подразделения) к объекту защиты составляет 5 минут.

Изм. №	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Полн. и лета	Инв. № подл.	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
										17

Согласно СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения» расстояние от объекта реконструкции до пожарного депо не должно превышать 5,6 км (см. приложение 4).

7 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Настоящий подраздел разработан с учётом требований:

- 1) № 123-ФЗ;
- 2) СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- 3) РД 31.31.54-92 «Перечень зданий, помещений и сооружений морского транспорта с указанием категорий взрывопожарной и пожарной опасности и класса зон».

Перегрузочный комплекс по взрывопожарной и пожарной опасности относится к категории ВН, а по классификации пожароопасных и взрывоопасных зон к классу П-Ш.

8 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

Оснащение зданий, сооружений, помещений автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией предусмотрено статьями 54 и 61 № 123-ФЗ.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией предусмотрен в СП 5.13130.2009 «Системы

Изм. № подл.	Полпись и дата	Взам. инв. №					2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
								18
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

Настоящий свод правил не распространяется на проектирование автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации технологических установок, расположенных вне зданий (п. 1.3).

Согласно п. 6.11 РД 31.3.05-97 «Нормы проектирования морских портов», железнодорожный фронт выгрузки причалов №11-14 (открытая грузовая оперативная площадка) оборудована автоматической пожарной сигнализацией с установкой ручных извещателей.

9 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Данный подраздел разработан в соответствии:

- 1) № 123-ФЗ;
- 2) СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- 3) СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- 4) СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».
- 5) СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод».
- 6) РД 31.3.05-97 «Нормы проектирования морских портов».

Приёмно-контрольные приборы установлены в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала и обеспечивают

2439/2013/Р-ПБ.ПЗ

Лист

19

автоматических контроль линий связи с выносными оповещателями на обрыв (короткое замыкание).

Электроприемники систем противопожарной защиты приняты I категории надёжности.

Противопожарная защита (автоматическими установками пожаротушения, внутренним противопожарным водопроводом и противодымной защитой) нормативными документами по пожарной безопасности не регламентируется.

10 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритм работы технических систем (средств) противопожарной защиты

Требования к размещению оборудования противопожарной защиты, управлению таким оборудованием, взаимодействию такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритм работы технических систем (средств) противопожарной защиты определяются в соответствии с № 123-ФЗ, а также техническими правилами, предусмотренными следующими сводами правил и национальными стандартами:

1) СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

2) СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

Изм. №	№	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
									20

3) СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

4) СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;

5) РД 31.3.05-97 «Нормы проектирования морских портов».

На объекте защиты запроектировано:

- размещение знаков пожарной безопасности на путях эвакуации;
- подача звуковых сигналов на территории перегрузочного комплекса.

В любой точке перегрузочного комплекса уровень звука, формируемый звуковыми оповещателями, выше допустимого уровня шума.

Звуковые сигналы оповещения людей о пожаре отличаются по тональности от звуковых сигналов другого назначения.

Ручные пожарные извещатели установлены на стенах и конструкциях на высоте (1,5 ± 0,1м) от уровня земли и на расстоянии не более 150 м друг от друга.

Все объекты, на которых установлены системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре подключены к ПК по тем или иным линиям.

В проектируемой пристройке РУ-6 кВ предусмотрена установка двух дымовых датчиков ДИП-34 от существующего прибора, расположенного в здании РП2.

11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства разрабатываются на основании требований «Правил о противопожарной режиме в Российской Федерации».

Взам. инв. №
Полн. инв. №
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
							21

Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 г. № 390.

Организационно-технические мероприятия включают в себя:

- организацию технического обслуживания средств противопожарной защиты;
- обучение правилам пожарной безопасности обслуживающего персонала (инженерно-технические работники и др.);
- разработку инструкций о порядке действия в случае возникновения пожара;
- отработку взаимодействия обслуживающего персонала и пожарной охраны при тушении пожаров и т.п.

На объекте должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

На строительной площадке распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
 - определены места и допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
 - установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
 - определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентированы:
- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
 - действия работников при обнаружении пожара;
 - определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

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

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать проекту организации строительства.

На территории строительства должны быть предусмотрены въезды на строительную площадку. Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования, водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должен быть обеспечен свободный проезд для пожарной техники. Дороги и проезды должны содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

Временные строения должны располагаться от строящихся зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

Отдельные блок-контейнерные здания допускается располагать группами не более 10 в группе и площадью не более 800 м². Расстояние между группами этих зданий и от них до других строений следует принимать не менее 15 м.

Территория, предусмотренная под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы и бурьяна.

При хранении на открытых площадках горючих строительных материалов, изделий и конструкций, а также оборудования и грузов в горючей упаковке они должны размещаться в штабелях или группами площадью не более 100 м².

Изм. № докл. _____
Полпись и дата _____
Взам. инв. № _____

							2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			23

Расстояние между штабелями (группами) и от них до строящихся или подсобных здания и сооружений надлежит принимать не менее 24 м.

Все работы, связанные с применением открытого огня, должны проводиться до начала использования горючих и трудгорючих материалов.

Для обогрева мобильных (инвентарных) зданий, как правило, должны использоваться паровые и водяные калориферы, а также электронагреватели заводского изготовления.

Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях или сооружениях с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов.

Устройство сушилок в тамбурах и других помещениях, расположенных у выходов из здания, не допускается.

Применение открытого огня, а также проведение огневых работ и использование электрических калориферов и газовых горелок инфракрасного излучения в тепляках не разрешается.

Передвижные установки с газовыми горелками инфракрасного излучения, устанавливаемые на полу, должны иметь специальную устойчивую подставку. Баллон с газом должен находиться на расстоянии не менее 1,5 м от установки и других приборов, а от электроприборов – не менее 1 м.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от пожарных гидрантов или резервуаров (водоёмов).

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушителем, ящиком с песком и лопатой, ведром с водой).

Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов.

Хранение и транспортирование баллонов с газами должно осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. При

Изм. № инв.
№ полн.
№ док.
№ док.
№ док.
№ док.

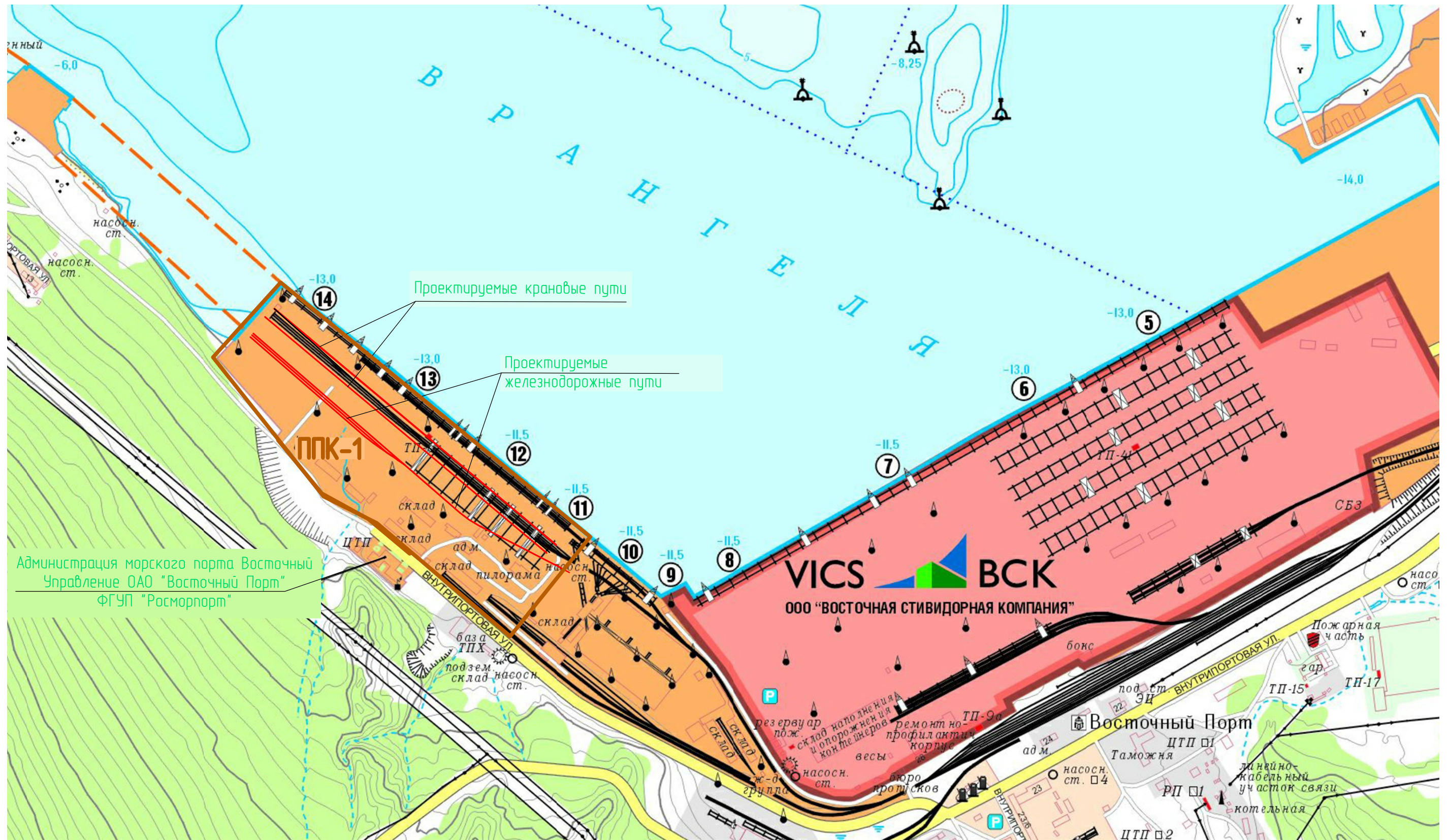
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
							24

транспортировании баллонов нельзя допускать толчков и ударов. К месту сварочных работ баллоны должны доставляться на специальных тележках, носилках, санках.

Хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с ГГ, а также карбида кальция, красок, масел и жиров не разрешается.

Электроустановки и электрические сети на строительной площадке должны соответствовать требованиям Правил устройства электроустановок.

Инв. № подл.	Полпись и дата	Взам. инв. №					2439/2013/Р-ПБ.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



Администрация морского порта Восточный
Управление ОАО "Восточный Порт"
ФГУП "Росморпорт"

VICS BSK
ООО "ВОСТОЧНАЯ СТИВИДОРНАЯ КОМПАНИЯ"

Восточный Порт

Согласовано	
Взам. инб. №	
Подпись и дата	
Инб. № подл.	

						2439/2013/Р-ПБ		
						Реконструкция крановых и железнодорожных путей на территории ППК-1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Савенкова			12.13			
Разработал		Малинина			12.13			
Проверил		Галимзянова			12.13			
Н.контр		Галимзянова			12.13			
						Ситуационный план		ООО "Ж/Д Регион" г. Владивосток

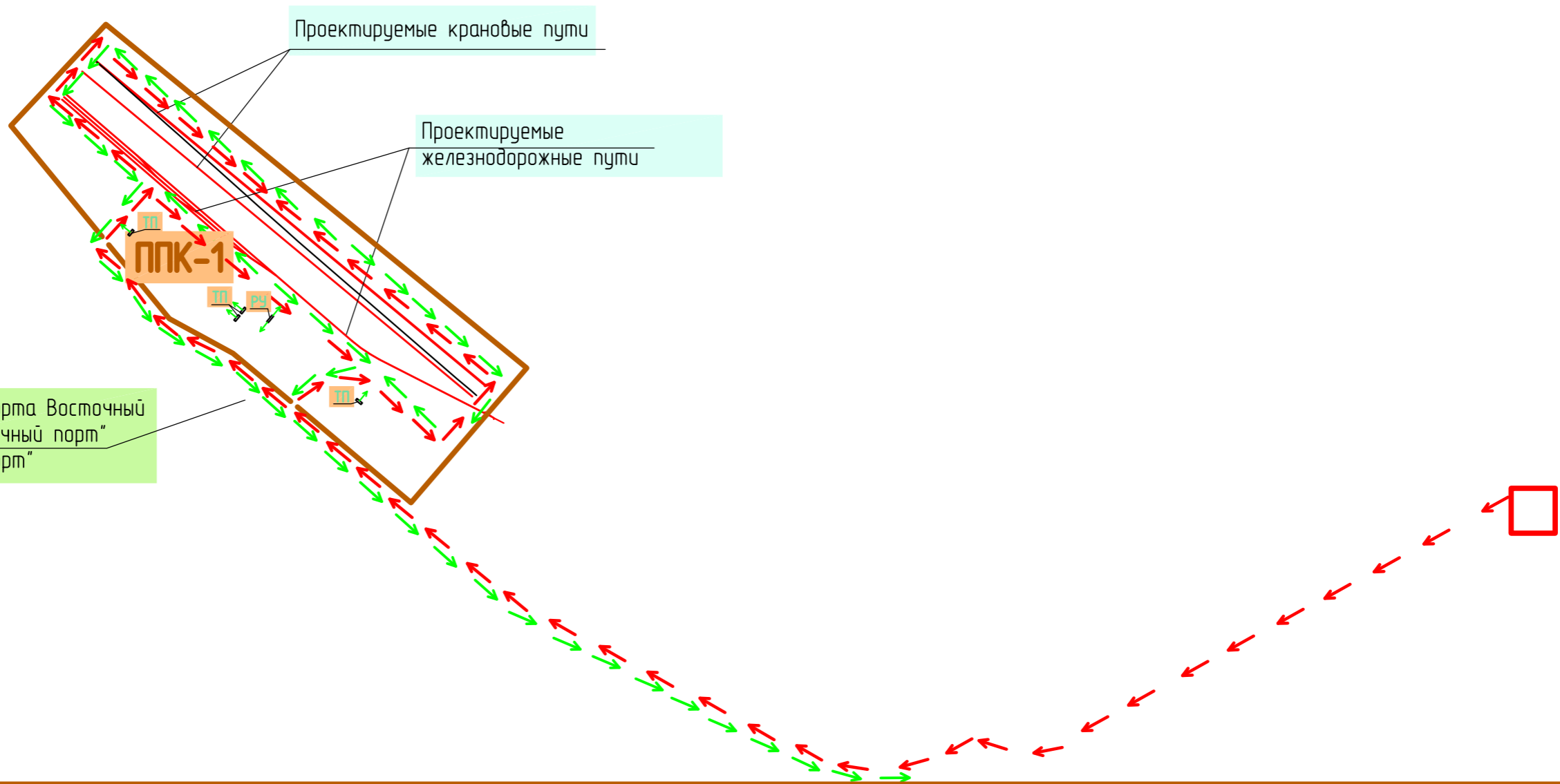
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Администрация морского порта Восточный
Управление ОАО "Восточный порт"
ФГУП "Росморпорт"



- Условные обозначения
- Маршруты эвакуации
 - Маршруты ввода сил и средств

2439/2013/Р-ПБ

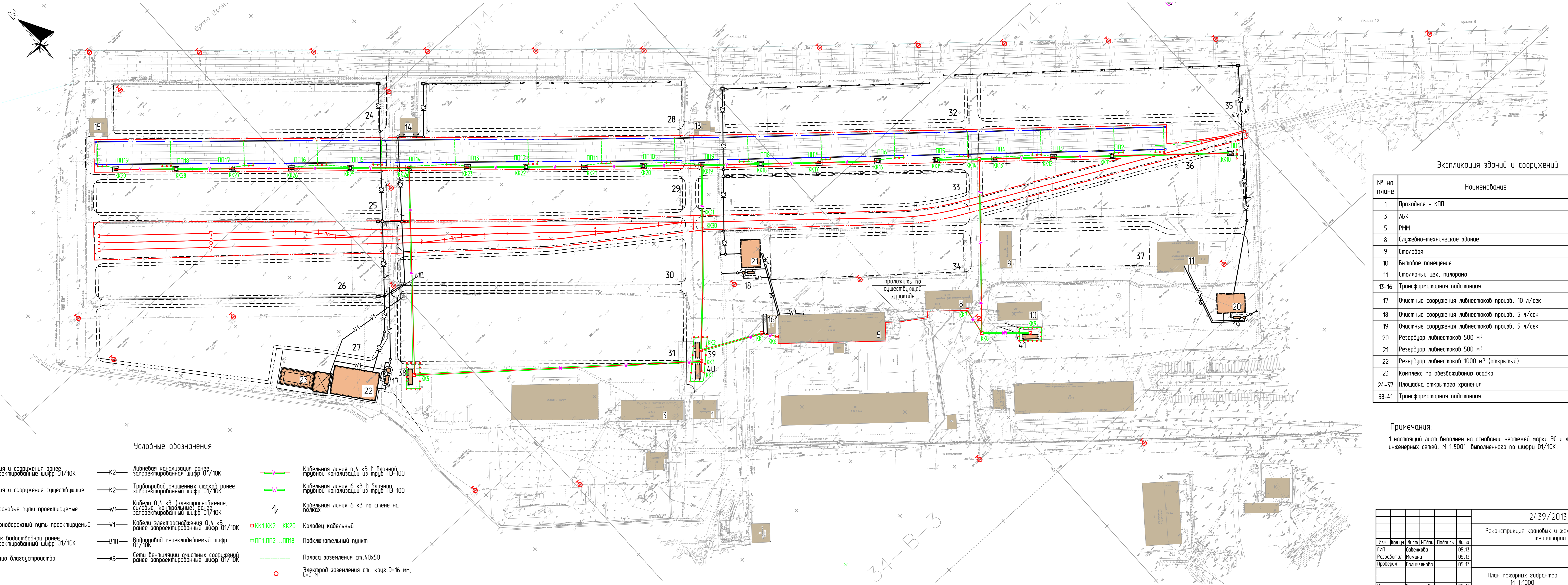
Реконструкция крановых и железнодорожных путей на территории ППК-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Савенкова			12.13
Разработал		Баховка			12.13
Проверил		Галимзянова			12.13
Н.контр		Галимзянова			12.13

Маршрут ввода сил и средств и эвакуации персонала

Стадия	Лист	Листов
П	2	

ООО "Ж/Д Регион"
г. Владивосток



Экспликация зданий и сооружений

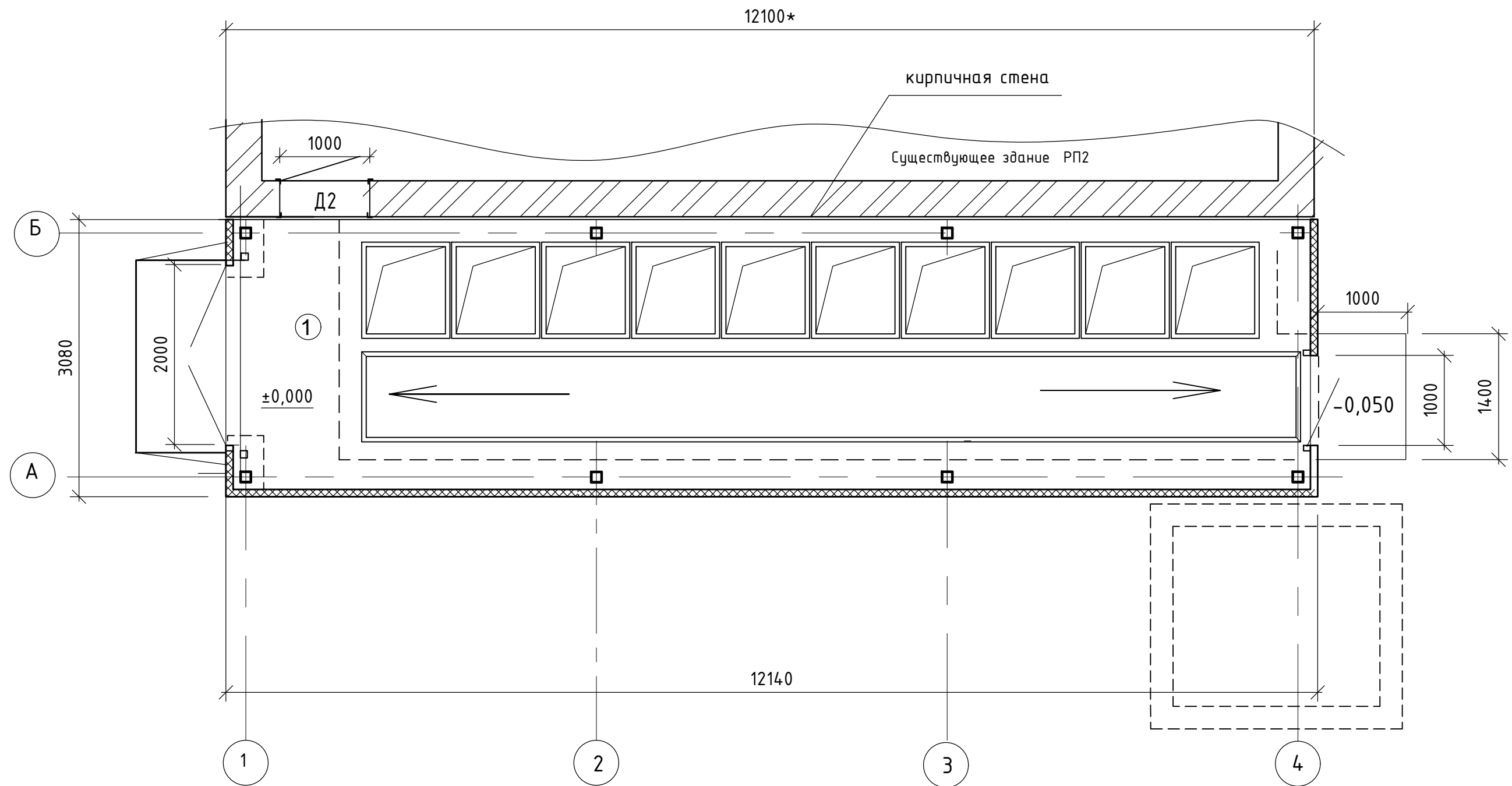
№ на плане	Наименование	Примечания
1	Проходная - КПП	Существ.
3	АБК	То же
5	РММ	-.-
8	Служебно-техническое здание	-.-
9	Столовая	-.-
10	Бытовое помещение	-.-
11	Столярный цех, пиломатериалы	-.-
13-16	Трансформаторная подстанция	-.-
17	Очистные сооружения ливневого стока произв. 10 л/сек	Ранее запроектированные шифр 01/10К
18	Очистные сооружения ливневого стока произв. 5 л/сек	То же
19	Очистные сооружения ливневого стока произв. 5 л/сек	-.-
20	Резервуар ливневого стока 500 м³	-.-
21	Резервуар ливневого стока 500 м³	-.-
22	Резервуар ливневого стока 1000 м³ (открытый)	-.-
23	Комплекс по обезвоживанию осадка	-.-
24-37	Площадка открытого хранения	Существ.
38-41	Трансформаторная подстанция	КТПН 2х630 в моноблоке

Примечания:
 1 настоящий лист выполнен на основании чертежей марки ЭС и листа "Сводный план инженерных сетей. М 1:500", выполненного по шифру 01/10К.

- Условные обозначения**
- К2 — Ливневая канализация ранее запроектированная шифр 01/10К
 - К2 — Трубопровод очищенных стоков ранее запроектированный шифр 01/10К
 - W1 — Кабели 0,4 кВ (электропитание, силовые, контрольные) ранее запроектированные шифр 01/10К
 - W1 — Кабели электропитания 0,4 кВ ранее запроектированные шифр 01/10К
 - W1П — Водопровод переключаемый шифр 01/10К
 - АВ — Сети вентиляции очистных сооружений ранее запроектированные шифр 01/10К
 - KK1, KK2... KK20 — Колодезь кабельный
 - PP1, PP2... PP18 — Подключательный пункт
 - KK1, KK2... KK20 — Кабельная линия 0,4 кВ в блочной трубной канализации из трубы ПЭ-100
 - KK1, KK2... KK20 — Кабельная линия 6 кВ в блочной трубной канализации из трубы ПЭ-100
 - KK1, KK2... KK20 — Кабельная линия 6 кВ по стене на полках
 - KK1, KK2... KK20 — Колодезь кабельный
 - PP1, PP2... PP18 — Подключательный пункт
 - KK1, KK2... KK20 — Полоса заземления ст. 40x50
 - KK1, KK2... KK20 — Электрод заземления ст. круг. D=16 мм, L=3 м

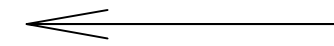
Сделано
 Изм. № 1
 Взам. шиф. №
 Подпись и дата
 1990

2439/2013/Р-ПБ					
Реконструкция крановых и железнодорожных путей на территории ППК-1					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Савенкова	Можина	05.13		
Проверил	Галицкая	05.13			
Н. контр.	Галицкая	05.13			
План пожарных гидрантов М 1:1000					
Страницы			Лист	Листов	
П			3		
ООО "Ж/Д Регион" г. Владивосток					



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Помещение РУ	36,3	Д



Пути эвакуации персонала

						2439/2013/Р-ПБ		
						Реконструкция тылового кранового и железнодорожного хозяйства на территории ППК-1.		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Присройка к РП-2.		
						Стадия	Лист	Листов
						П	4	
Н. контр.	Гнедюк					План эвакуации персонала		
Проверил	Проскуряков					ООО "ЖД Регион"		
Разработал	Галимзянова					г.Владивосток		

Расчет максимально допустимого расстояния от объекта предполагаемого пожара до ближайшего здания пожарного депо

1. Исходные данные:

Объект капитального строительства – открытый склад каменного угля.

Проектируемый объект планируется на существующих площадях, на территории действующего порта Восточной стивидорной компании, расположенных у юго-восточного побережья бухты Врангеля.

Цель выезда – ликвидация пожара прежде, чем его площадь превысит площадь, которую может потушить один дежурный караул.

Наиболее пожароопасный вид горючего материала – каменный уголь.

Схема развития пожара – горение твёрдых веществ на площади в виде круга.

Объект предполагаемого пожара – открытый склад угля.

2. Рассчитываем значения для случая горения твёрдых веществ и материалов на площади в виде полосы с постоянной шириной

Находим максимально допустимое расстояние от объекта до пожарного депо

$$L_1 \leq \frac{v_{сл}}{60} (T_2 - T_1) = \frac{30}{60} (19,2 - 8) = 5,6 \text{ км.}$$

где $v_{сл}$ – скорость следования подразделения пожарной охраны на место пожара (оценивается для наиболее неблагоприятных влияющих на неё факторов), км/ч;

$$T_1 = \tau_{об} + \tau_c + \tau_{сб} + \tau_{оп} = 3 + 1 + 1 + 3 = 8,0$$

где $\tau_{об}$ – время от момента возникновения пожара до момента его обнаружения, мин;

τ_c – время от момента обнаружения пожара до момента сообщения о нём в пожарную охрану, мин;

$\tau_{сб}$ – время сбора личного состава по тревоге, мин;

$\tau_{бр}$ – время от момента прибытия на пожар до момента подачи огнетушащего средства из первого ствола в очаг пожара (время боевого развёртывания), мин.

$$T_2 = \sqrt{\frac{Q_{см}}{\pi v_{л}^2 j_{мп}}} = \sqrt{\frac{14,8}{3,14 \cdot 0,05^2 \cdot 0,3}} = 19,2$$

где $v_{л}$ – линейная скорость распространения пламени по поверхности текстильных изделий в закрытом контейнере, м/мин;

$Q_{см}$ – фактический расход огнетушащего вещества, который дежурный караул пожарной охраны может подать в очаг пожара, л/с;

$J_{мп}$ – требуемая интенсивность подачи огнетушащего вещества при тушении пожара, л/(м²·с).

3. Вывод: Объекты находятся на расстоянии 2,0 км от существующего пожарного депо IV типа, что значительно меньше максимально допустимого расстояния – 5,6 км.

А К Т

проверки противопожарного водоснабжения объектов ОАО «Восточный Порт»

Комиссия в составе:

Специалиста по надзору пож. профилактики 1 кат. Христенко Виктор Павлович;
Начальник ПТТ ППК-3 Белькович Николай Николаевич,
Начальник ОКиТС Рябчиков Валерий Александрович,
Начальник команды по ПТР Андриянов Эдуард Вячеславович,
составили настоящий акт о том, что в период с 25.09.2014 г. по 30.09.2014 г. на основании приказа управляющего директора № 247 от 23.09.2014 г. была проведена проверка пожарных гидрантов, внутренних противопожарных водопроводов, сухотрубов расположенных на объектах ОАО «Восточный Порт».

В ходе проведения проверки установлено: общее количество пожарных гидрантов **71 шт. 60 гидрантов в рабочем состоянии**, что составляет **84,52 %**
9 гидрантов находится под грузом (не проверены), что составляет **12,67 %**.
2 гидранта находятся в ремонте, что составляет **2,81 %**.

В результате проверки было выявлено:

ППК №1 (производственно-перегрузочный комплекс)

Общее количество ПГ **21**, рабочих **10**, находятся под грузом **11** (не проверены).

ПГ №№ 216, 217, 246, 251, 312, 315, 316, 318, 319, 320 - в рабочем состоянии, давление **3,0 - 3,5 кгс/см²**.

Гидранты находящиеся под грузом: ПГ №№ 214, 215, 245, 248, 250, 310, 311, 321 322, (не проверены).

Отключены в связи с проведением земляных работ ПГ №№ 313, 314 (не проверены).

Раздаточные колодцы: РК-1, РК-4, РК-5, РК-6, РК-8, РК-9, РК-11 в рабочем состоянии давление **3,0 кгс/см²**.

Раздаточные колодцы: РК-2, РК-3, РК-7, РК-10, ремонт.

Внутренний пожарный водопровод:

СБЗ-13 в рабочем состоянии, давление **3,0 кгс/см²**. ПК №-1 не проворачивается вентиль (не рабочий), ПК -№№ 2,3,4 рабочий, давление **0,5 кгс/см²**.

РММ – давление в системе **3,0 кгс/см²**. ПК- №№ 5,6,7,8,9,10,11,12. в рабочем состоянии, давление **0,5 кгс/см²**.

Котельная ППК-1

Внутренний пожарный водопровод в рабочем состоянии, давление **3,5 кгс/см²**.

ППК № 3 (производственно-перегрузочный комплекс)

Общее количество ПГ: **25**, рабочих **25**.

ПГ №№1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 19,18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 25а, 26, 27, 29 - в рабочем состоянии, давление **5,0-7,0 кгс/см²**.

Внутренний пожарный водопровод в зданиях и помещениях АБК, РММ, ЦПУ, гидростенда, вагоноопрокидывателя, насосно-бойлерной станции, высоковольтников, котельной ППК-3 в рабочем состоянии укомплектованы согласно норм, давление в системе составляет **2,0 - 3,5 кгс/см²**.

Давление внутреннего водопровода зданий: «SGS», вулканизации, малой механизации составляет **4,0 - 4,5 кгс/см²**.

Пожарный сухотруб ПС и ПРУ исправен, давление составляет **3,0 – 3,5 кгс/см²**.

Склады ОМТС

ПГ № 300 -рабочий, давление **3,5 кгс/см²**.

ПГ № 301 -рабочий, давление **3,5 кгс/см²**.

ВСПОиР

ПГ №1 -рабочий, давление **2,0 кгс/см²**.

ГСМ ОМТС

ПГ №1 – рабочий, давление **1,5 кгс/см²**(не соответствует требованиям СНиП 2.04.01-85*).

ПГ №2 – рабочий, давление **1,5 кгс/см²**(не соответствует требованиям СНиП 2.04.01-85*, вода в колодце).

ПГ №3 – рабочий, давление **1,5 кгс/см²** (не соответствует требованиям СНиП 2.04.01-85*).

ПГ №4 – рабочий, давление **1,5 кгс/см²** (не соответствует требованиям СНиП 2.04.01-85*).

РМУ

ПГ №1 - рабочие, давление **7,5 кгс/см²**.

ПГ №2 - рабочие, давление **7,5 кгс/см²**.

Административное здание ПСМО-16 (Портофлот, ЭТЛ) ул. Базовая 30

Пожарные краны внутреннего пожарного водопровода в рабочем состоянии, укомплектованы согласно требований ПБ, давление при открытой задвижке на обводной линии составляет **6,5 кгс/см²**.

Административное здание по ул.Внутрипортовая 17 (500 мест).

ПГ №1-рабочий, давление **3,5 кгс/см²**.

Давление в системе внутреннего пожарного водопровода составляет **2,0 кгс/см²**.

Административное здание

Управление порта ПГ №236 –рабочий, давление 2,5 кгс/см².

Пожарные краны внутреннего пожарного водопровода демонтированы, так как их расположение на лестничной клетке не обеспечивает требуемый уровень необходимый для тушения пожара в любое время суток в самой высокой и удаленной части помещений (не соответствует требованиям СНиП 2.04.01-85*). Требуется устройство нового пожарного стояка способного обеспечить требуемый уровень необходимый для тушения пожара в любое время суток в самой высокой и удаленной части помещений, а также обводной линии на вводе водопровода в здании с установкой электрозадвижки и выводом кнопок включения у каждого пожарного крана согласно требований СНиП 2.04.01-85* п.6.1.,6.6.,6.8.,6.16.,11.7.

Административное здание

по ул.Внутрипортовая 23.

«Бизнес-Центр»

Пожарные краны внутреннего пожарного водопровода в рабочем состоянии, укомплектованы согласно требований, при открытой задвижки на обводной линии давление составляет **1,0 кгс/см²**, даже при открытой задвижке (не соответствует нормативным требованиям СНиП 2.04.02-84*, минимальное рабочее давление 2,1 кгс/см²) требуется установка электрозадвижки на обводной линии с выводом кнопок включения у каждого пожарного крана.

ОКиТС № 6

Пожарные краны внутреннего пожарного водопровода в рабочем состоянии, укомплектованы согласно ППР РФ, при открытой задвижке на обводной линии давление составляет **1,5 кгс/см²**, (не соответствует нормативным требованиям СНиП 2.04.02-84*,

минимальное рабочее давление 3,0 кгс/см²) требуется установка электрозадвижки на обводной линии с выводом кнопок включения у каждого пожарного крана.

БРК

ПГ №2 рабочий, давление 2,0 кгс/см².

Автохозяйство

ПГ №1-рабочий, давление 2,0 кгс/см².

СК «Восточник»

ПГ № 235 -рабочий, давление 4,0 кгс/см².

Пожарные краны внутреннего пожарного водопровода в рабочем состоянии, укомплектованы согласно требований ППР РФ, давление 0,5кгс/см² (не соответствует требованиям СНиП 2.04.01-85*). Требуется устройство обводной линии на вводе водопровода в здании с установкой электрозадвижки и выводом кнопок включения у каждого пожарного крана согласно требований СНиП 2.04.01-85* п.11.7.

КОЦ «Шепалово»

Общее количество ПГ: 10, рабочих ПГ: 10.

ПГ №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 – в рабочем состоянии, давление 5,0 кгс/см².

Очистные сооружения КОЦ «Шепалово»

ПГ №1-рабочий, давление 4,0 кгс/см².

Специалист по надзору
пожарной профилактики



В. П. Христенко

Начальник ПТТ ППК-3



Н. Н. Белькович

Начальник ОК и ТС



В. А. Рябчиков

Начальник команды по ПТР



Э. В. Андриянов

Ведомственная служба
пожарной охраны и режима
АО «Восточного Порта»
(В С П О и Р)

А К Т

11.05.2016г. №43

п.Врангель

О проведении плановой проверки
противопожарного водоснабжения
ППК-1.

Основание: Приказ №131 от 10.05.16г.

Составлен комиссией в составе:

Председатель Специалист по надзору пожарной профилактики 1-ой категории
Христенко Виктор Павлович.

Члены комиссии: 1. Инструктор ПП ВСПОиР Пысь В.В.
2. Заместитель начальника ОКТС Романишин В. П.
3. Командир отделения ВСПОиР Великанов С.И.
4. Рабочий по комплексному ремонту зданий и сооружений
Макаренко А.И.
5. Контролёр ВКХ Безубова И.В.
6. Начальник котельной ППК-1 Сунренков А.А.

В результате проверки было выявлено:

Номер гидранта	Состояние гидранта, давление (кгс/см ²)	Замечания
ПГ №214	не проверен	находится под грузом
ПГ №215	не проверен	находится под грузом
ПГ №216	рабочий, давление 3,0кгс/см. ²	
ПГ №217	рабочий, давление 3,0кгс/см. ²	не работает сливное устройство

Номер гидранта	Состояние гидранта, давление (кгс/см ²)	Замечания
ПГ№245	не проверен	находится под грузом
ПГ№246	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	вода в колодце
ПГ№248	не проверен	находится под грузом
ПГ№250	не проверен	находится под грузом
ПГ№251	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	вода в колодце
ПГ№310	не проверен	находится под грузом
ПГ№311	не проверен	находится под грузом
ПГ№312	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	
ПГ№313	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	вода в колодце
ПГ№314	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	вода в колодце
ПГ№315	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	вода в колодце
ПГ№316	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	вода в колодце
ПГ№318	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	нет цифровых обозначений на координатной табличке
ПГ№319	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	
ПГ№320	рабочий, давление 3,0кгс/см ²	подъезд засыпан грунтом, вода в колодце
ПГ№321	не проверен	находится под грузом
ПГ№322	не проверен	находится под грузом

Раздаточные колонки (ППК-1).

Номер колонки	Причал №	Состояние раздаточной колонки, давление кгс/см ²	Замечания
РК№1	11	не проверен,	заплен.
РК№2	11	не рабочий.	разморожен.
РК№3	12	не рабочий.	выведен из эксплуатации.
РК№4	12	рабочий, 3,0кгс/см ²	отсутствует обозначение.
РК№5	12	не рабочий.	выведен из эксплуатации.
РК№6	13	рабочий, 3,0кгс/см ²	отсутствует обозначение.
РК№7	13	не проверен, заглушен.	ремонт.
РК№8	13	рабочий, 3,0кгс/см ²	отсутствует обозначение.
РК№9	14	рабочий, 3,0кгс/см ²	отсутствует обозначение.
РК№10	14	не проверен, заглушен.	ремонт.
РК№11	14	рабочий, 3,0кгс/см ²	отсутствует обозначение.

Внутренний пожарный водопровод котельной ППК-1:

Пожарный кран №1 – рабочий, давление составило 3,0кгс/см².

Пожарный кран №2 - рабочий, давление составило 3,0кгс/см².

Внутренний пожарный водопровод зданий: РММ, СБЗ.

Номер ПК	Состояние ПК, давление (кгс/см ²)	Замечания
РММ		
ПК№1	рабочий -3,0кгс/см ²	---
ПК№2	рабочий- 3,0кгс/см ²	не герметичен (не держит воду)
ПК№3	рабочий- 3,0кгс/см ²	---
ПК№4	рабочий-3,0кгс/см ²	---
ПК№5	рабочий-3,0кгс/см ²	---
ПК№6	рабочий-3,0кгс/см ²	---
ПК№7	рабочий-3,0кгс/см ²	не герметичен (не держит воду)
ПК№8	рабочий-3,0кгс/см ²	---
ПК№9	рабочий-3,0кгс/см ²	не герметичен (не держит воду)
СБЗ		
ПК№1	рабочий-3,0кгс/см ²	не герметичен (не держит воду)
ПК№2	рабочий-3,0кгс/см ²	---
ПК№3	рабочий-3,0кгс/см ²	не герметичен (не держит воду)
ПК№4	рабочий-3,0кгс/см ²	---

Проверка пожарных гидрантов и пожарных кранов произведена с учётом водоотдачи
пожарным стволом РС-70.

Составлен в 3-х экз.

1-й экз. - в наблюдательное дело

2-й экз. - представителю ОКТС

3-й экз. - председателю

Председатель комиссии

Члены комиссии


В.П. Христенко



В.В. Пысь


В.П. Романишин


С.И. Великанов


А.И. Макаренко


И.В. Безубова


А.А. Супренков

ЗАО ГРУППА КОМПАНИЙ



ЭЛЕКТРОЩИТ

ТМ-САМАРА

ЗАО "ГРУППА КОМПАНИЙ "ЭЛЕКТРОЩИТ"-ТМ САМАРА": ИНН 6313009980, КПП 631050001
Россия, 443048, Самара, п. Красная Глинка,
корпус заводоуправления ОАО "Электрощит"
Тел. (846) 276-28-88, 276-39-70. Факс (846) 950-08-00
E-mail: info@redclay.samara.ru. Http://www.electroshield.ru

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный конструктор
А.Б. Рафиков
«01» ноября 2011 г

Подстанция двухтрансформаторная комплектная в электротехническом моноблоке длиной 10 м

Техническая информация
ТИ-157-2008
Версия 1.2

Главный конструктор ОГК-НН
Галимов Р.К.
01.11.11 Дата разработки

*Дирекция по продажам электротехнической продукции низкого напряжения
(ДП ЭТПНН)*

Директор по продажам ЭТП НН (1)
Директор по продажам ЭТП НН (2)
Факс

8 (846) 276-88-43
8 (846) 372-42-61
8 (846) 276-28-00

order@ensh.ru

Отдел главного конструктора низких напряжений (ОГК-НН)

8 (846) 373-50-26 (по распределительным устройствам)

Отдел модульных зданий (ОМЗ)

8 (846) 276-26-97 (по электротехническим моноблокам)

2 Назначение и область применения

2.1 Подстанция типа 2 КТП-МБ10-СЭЩ[®] предназначена для приёма, преобразования и распределения электроэнергии трёхфазного переменного тока частотой 50 и 60 Гц на напряжение 6(10) кВ.

2.1.3 Подстанции типа 2 КТП-МБ10-СЭЩ[®] применяются:

- в системе собственных нужд всех типов электростанций;
- для комплектования электрических сетей в системах электроснабжения и автоматики промышленных предприятий;
- для комплектования перекачивающих станций газопроводов, нефтепроводов, коммунальной инфраструктуры.

2.1.4 Подстанции типа 2 КТП-МБ10-СЭЩ[®] предназначены для работы в условиях, соответствующих климатическому исполнению УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89, а именно:

- температура окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 40 °С;
- среднегодовое значение относительной влажности воздуха 75 % при плюс 15 °С;
- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- в I-IV районах по скоростному напору ветра согласно СНиП 2.01.07-85;
- устойчивость к землетрясению подстанции типа 2 КТП-МБ10-СЭЩ[®], встроенной в электротехнический моноблок, во всем диапазоне сейсмических воздействий до максимального расчетного землетрясения - до 8 баллов включительно по шкале MSK 64 на уровне до 25 м (9 баллов на отметке 0,00 м) по ГОСТ 17516.1-90.

2.1.5 Категории производства и степень огнестойкости электротехнических моноблоков:

- по функциональному назначению – производственные в соответствии с ГОСТ 25957-83, категорий Г, Д по ПНБ 105-95;
- II степень огнестойкости в соответствии с СНиП 21-01-97 с ограждающими конструкциями из панелей с негорючим базальтовым минераловатным утеплителем и огнезащитным покрытием несущих частей моноблока.

2.1.6 Подстанции типа 2 КТП-МБ10-СЭЩ[®] нельзя эксплуатировать:

- во взрывоопасной среде, а также в среде, содержащей едкие пары и газы, разрушающие металл и изоляцию, за исключением случаев применения приточной вентиляции электротехнического моноблока;
- на передвижных шахтных и других установках специального назначения.

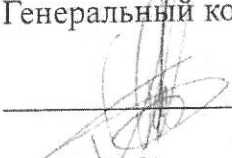
ЗАО ГРУППА КОМПАНИЙ



ЭЛЕКТРОЩИТ

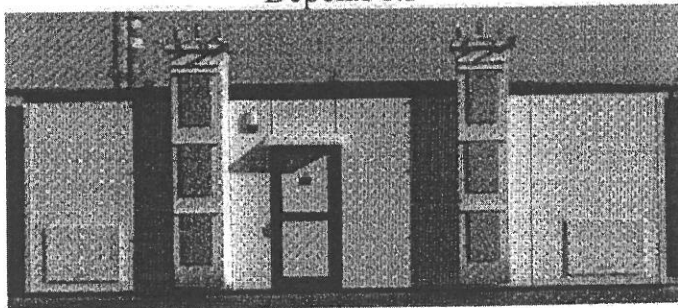
ТМ-САМАРА

ЗАО "ГРУППА КОМПАНИЙ "ЭЛЕКТРОЩИТ"-ТМ САМАРА": ИНН 6313009980, КПП 631050001
Россия, 443048, Самара, п. Красная Глинка,
корпус заводоуправления ОАО "Электрощит"
Тел. (846) 276-28-88, 276-39-70. Факс (846) 950-08-00
E-mail: info@redclay.samara.ru. Http://www.electroshield.ru

Утверждаю:
Генеральный конструктор

_____ А.Б.Рафиков
« 22 » _____ 2011 г.

Модуль электротехнический многопрофильный с сокращенным объемом строительно-монтажных работ

Техническая информация
ТИ-172-2010
Версия 1.3



Главный конструктор ОГК-ЭП


_____ М.А.Жижкин
17.11.11 _____ Дата разработки

Дирекция по продажам электротехнической продукции низкого напряжения (ДПП ЭТП НН)
ДПП ЭТП НН (1) (846) 276-88-43, 277-73-87
ДПП ЭТП НН (2) (846) 372-42-61, 277-74-24
Факс (846) 276-28-00

Дирекция по продажам электротехнической продукции высокого и среднего напряжения
ДПП ЭТП ВН и СН (1) (846) 372-42-25, 276-39-12, 276-39-11
ДПП ЭТП ВН и СН (2) (846) 276-28-90, 372-42-14, 278-40-91
Факс (846) 276-26-65, 276-29-60

Отдел главного конструктора электротехнических помещений
Телефон (846) 276-28-35
Факс (846) 276-26-80

Самара

2 Назначение и область применения

Модуль предназначен для внутреннего размещения электротехнического оборудования, включая КРУ и КТП на напряжение 6(10), 35(27,5) кВ, и защиты этого оборудования и обслуживающего персонала от воздействия внешней среды.

Модуль электротехнический выполняется в климатическом исполнении УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 и предназначен для эксплуатации при следующих условиях:

- высота над уровнем моря до 1000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха не выше 40°C;
- нижнее значение температуры окружающего воздуха не ниже минус 60°C;
- I-IV районы по скоростному напору ветра согласно СНиП 2.01.07-85;
- I-IV районы по снеговой нагрузке согласно СНиП 2.01.07-85;
- неагрессивная и слабоагрессивная среда.

Изделие рассчитано на эксплуатацию при сейсмических воздействиях интенсивностью до 9 баллов по шкале MSK 64 включительно на уровне до 10 м по ГОСТ 17516.1-90

Модуль соответствует **II степени огнестойкости** по СНиП 21-01-97:

- ограждающие конструкции блоков выполнены из панелей с негорючим базальтовым минераловатным утеплителем;
- несущие элементы конструкции покрыты огнезащитным составом.

Модуль нельзя эксплуатировать:

- во взрыво- и пожароопасной среде, а также в среде, содержащей едкие пары и газы, разрушающие металл и изоляцию, за исключением случаев применения приточной вентиляции;
- на передвижных шахтных и других установках специального назначения.

ОТДЕЛ СВЯЗИ ПОРТА

Начальнику СРиКС
АО «Восточный Порт»
Сборцевой Г.Ф.

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

18.08.16 г. № 08-10/257-ОСВ

Об объектах пожарной сигнализации ППК-1

На Ваш запрос сообщаю:

Согласно требованиям НПБ 110-03 и СП 5.13130.2009 все производственные и служебно-бытовые помещения ППК-1:

- ТП-14,
- ТП-13,
- ТП-6А,
- ТП-6,
- РП-2,
- ТП-103,
- ТП-104,
- АБЗ 13-го причала,
- РММ,
- СБЗ 13-го причала,
- склад,
- деревообрабатывающий цех,
- здание разрядки докеров,
- здание проходной,
- временное здание контейнерного типа,
- столовая

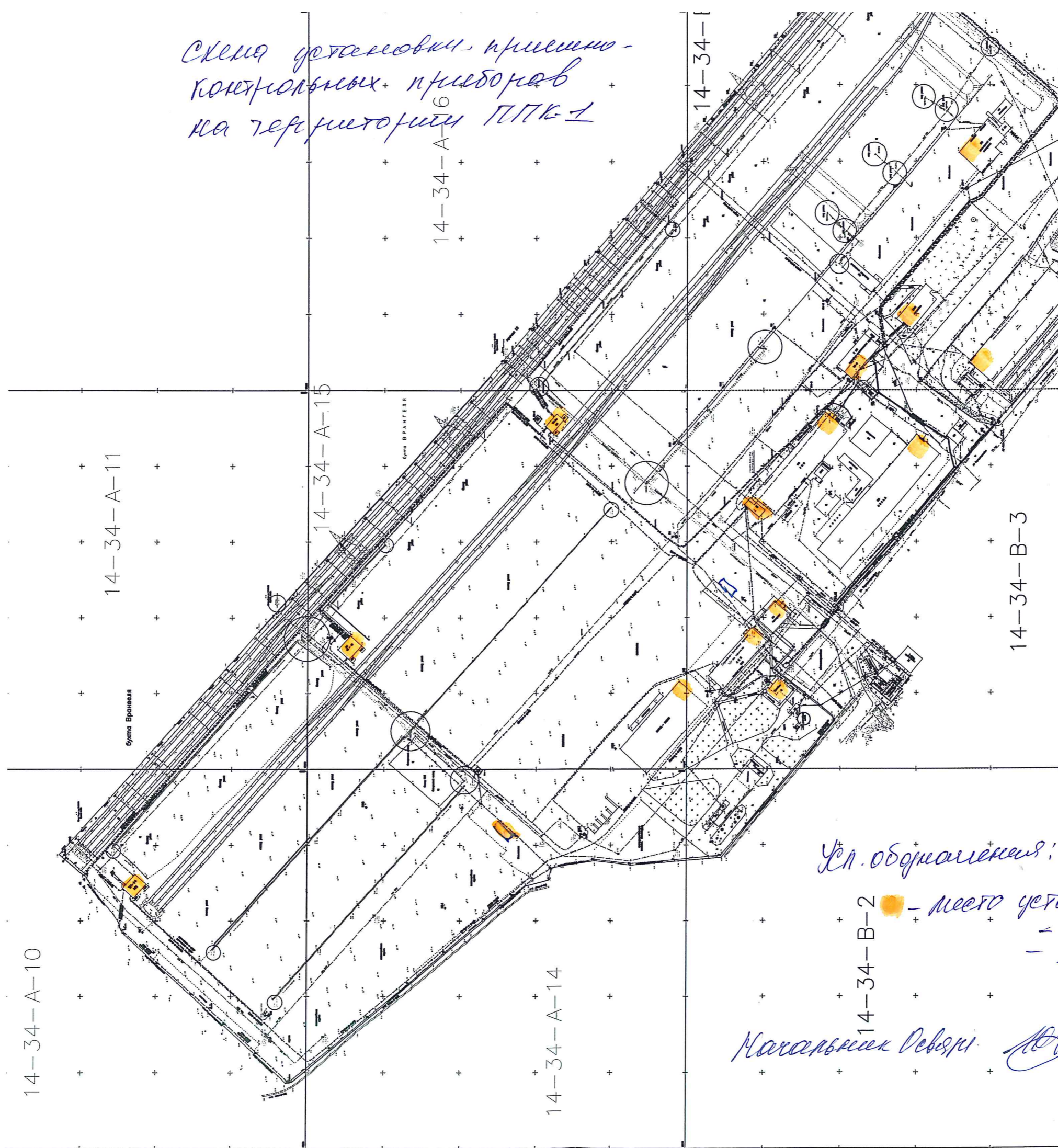
оборудованы системами автоматической пожарной сигнализации на базе приемно-контрольных приборов А6-06 или А16-512 с передачей сигналов ПС на станцию центрального мониторинга порта посредством радиопередатчиков TR-001 или R+ на выделенной частоте 159,675 Мгц.

Начальник отдела связи




Долзников Ю.В.

Схема установки приемно-
контрольных приборов
на территории ППК-1



Усл. обозначения:

- 14-34-B-2  - место установки ПКТ.
- А В-06
- А 1В-512

Начальник Службы


О.В. Потемкин