АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНСТИТУТ НЕФТЕХИМПЕРЕРАБОТКИ"

Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 9

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

2020/02255-ПБ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Уфа 2021г.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНСТИТУТ НЕФТЕХИМПЕРЕРАБОТКИ"

Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 9

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

2020/02255-ПБ

Главный инженер проекта Д.Р.Урманов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Уфа 2021г.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 0. Состав проекта	
		Раздел 1. Пояснительная записка	
1.1	2020/02255-ПЗ	Подраздел 1. Общие сведения	
1.2	2020/02255-ИРД	Подраздел 2. Исходно-разрешительная документация	
2	2020/02255-ПЗУ	**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка**	
		Раздел 3. Архитектурные решения	Не разрабатывается
4	2020/02255-КР	**Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения**	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	2020/02255-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2020/02255-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	2020/02255-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
		Подраздел 5. Сети связи	Не разрабатывается
		Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
		Подраздел 7 Технологические решения	Не разрабатывается
6	2020/02255-ПОС	**Раздел 6. Проект организации строительства**	
		Раздел 7. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта.	Не разрабатывается
8	2020/02255-ООС	**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды**	
9	2020/02255-ПБ	**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**	
		Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	Не разрабатывается
11	2020/02255-СМ	**Раздел 11. Смета на строительство**	

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническим заданием, градостроительным регламентом, нормами, правилами, стандартами, техническими регламентами, действующими на территории Российской Федерации, в том числе, устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, исходными данными, техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора контроля), ведомственными организациями и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта.

Технические решения, принятые в проектной документации, предусматривают мероприятия, которые обеспечивают взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, а также безопасную для жизни и здоровья людей его эксплуатацию, защиту населения и территорий, устойчивость работы объекта в чрезвычайных ситуациях и охрану окружающей природной среды, экологическую безопасность при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Главный инженер проекта: _____ Д.Р.Урманов

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (стр)
2020/02255-ПБ-С	Содержание тома 9	2
2020-02255-ПБ.ТЧ	Текстовая часть	3
	Графическая часть	
2020/02255-ПБ.ГЧ, лист 1	Схема эвакуации людей и материальных средств с прилегающей территории в случае возникновения пожара и пути движения пожарной техники (1:500)	28

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Котов			12.2020
ГИП		Урманов			12.2020

2020/02255-ПБ С

Содержание тома 8

Стадия	Лист	Листов
П		1

АО «Институт нефтехимпереработки»

Содержание

1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 3
1.1 ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 4
1.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА 4
1.3 ИСКЛЮЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРЮЧЕЙ СРЕДЫ 5
2 ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 7
3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ 9
3.1ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ 9
3.2 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ 9
4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ 10
5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА 11
6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА 12
7 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ 13
8 ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ 15
9 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ 16
9.1 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ 16
9.2 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ 16
9.3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ 16
9.4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА 16

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	2020/02255-ПБ.ТЧ		
Разраб.		Котов			09.2020	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
					09.2		П	1	25
ГИП		Урманов			09.2020		АО «Институт нефтехимпереработки»		

Формат А4

9.5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТИПОВ, КОЛИЧЕСТВА И МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ 16
10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ ТАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 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 АЛГОРИТМА РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СРЕДСТВ) ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ 18
11 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 19
12 РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА 22
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАЗДЕЛА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ..... 23
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 25

1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

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

Система предотвращения пожаров включает в себя: исключение условий возникновения пожаров, которая достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

а) применение негорючих веществ и материалов;

б) ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;

в) использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;

г) поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;

д) механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;

е) применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения, или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды;

ж) удаление из помещений, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных отходов производства, отложений пыли, пуха.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

а) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;

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

в) применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;

г) устройство молниезащиты зданий, сооружений, строений и оборудования;

д) применение способов и устройств ограничения энергии искрового разряда в горючей среде до безопасных значений;

е) ликвидация условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;

ж) применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

Безопасные значения парам источников зажигания определяются условиями проведения технологического процесса на основании показателей пожарной опасности обращающихся в нем веществ и материалов, определенных в статье 11 Феде-

ральный закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Система противопожарной защиты включает в себя:

а) защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара;

б) безопасные пути эвакуации людей при пожаре;

в) систему обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

г) систему коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара;

д) соблюдение нормативной огнестойкости зданий, сооружений и строений;

е) соблюдение нормативной огнестойкости строительных конструкций;

ж) ограничение распространения пожара за пределы очага;

з) первичные средства пожаротушения в зданиях, сооружениях и строениях;

и) первичные меры пожарной безопасности.

1.1 Требования для разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан с целью создания оптимальной системы, способной обеспечить необходимый и достаточный уровень пожарной безопасности на проектируемых объектах. При выполнении работы использованы материалы соответствующих частей проектной документации.

Проектные технические решения раздела разработаны с учетом предложений, требований и рекомендаций законодательных актов РФ и основных нормативно-технических документов, представленных в пункте «Перечень нормативно-технических документов, использованных при разработке раздела проектной документации» настоящего раздела.

1.2 Краткая характеристика объекта

В административном отношении участок проектирования расположен на территории Кирилловского с/с, мкр. Индустриальный парк, Уфимского района Республики Башкортостан. Площадка для проектирования расположена на территории завода «Кроношпан Башкортостан», ул. Венская 100

Источником технического водоснабжения является проектируемые резервуары чистой воды, расположенные после локальных очистных сооружений ливневых стоков.

Очистные сооружения предназначены для глубокой очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

В основу технологической схемы заложены общепринятые нормы проектирования сооружений обработки сточных вод, опыт проектирования, пусконаладочных работ и эксплуатации подобных сооружений.

Строительство очистных сооружений является одним из основных мероприятий по исключению негативного воздействия сброса неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод на окружающую среду. Осуществление проектных решений позволит ор-

ганизовать очистку хозяйственно-бытовых стоков. Принятая технологическая схема сочетает в себе методы механической, биологической очистки и физико-химической доочистки.

1.3 Исключение условий образования горючей среды

1) Анализ показателей пожарной опасности веществ и материалов обращающихся (находящихся) на объекте защиты;

В соответствии со ст.8 Федерального закона №123-ФЗ на проектируемом объекте возможно возникновение следующих пожаров:

– класс «А» – пожары твёрдых горючих веществ и материалов (мебель, бумага, тара, одежда и т.п.).

Причиной возникновения пожара является совокупность технологических, метеорологических и других условий или обстоятельств, в результате совместного (одновременного или последовательного) действия которых возникают все три условия, необходимых для горения (горючее вещество, источник зажигания, окислитель). Следовательно, наличие источника зажигания является одной из основных причин возникновения пожара.

2) Меры, направленные на предотвращение разгерметизации оборудования и трубопроводов и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

Для предотвращения разгерметизации оборудования и трубопроводов на объекте защиты предусмотрены следующие решения:

– применение блочно-комплектного оборудования заводского изготовления;

– защита технологического оборудования от завышения давления;

– применение антикоррозионного покрытия внутренней поверхности аппаратов;

– предусмотрено автоматическое регулирование температуры в системе охлаждения и (или) смазки в аварийной дизельной электростанции;

– предусмотрено своевременное обнаружение аварийных и предаварийных ситуаций в питающей и распределительной сетях энергетических объектов;

– применение усиленного покрытия для защиты от атмосферной коррозии;

– материальное исполнение оборудования и трубопроводов соответствует требованиям действующих нормативных документов;

– в местах опасности на проектируемых объектах производится установка соответствующих знаков опасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015.

3) надёжность электроснабжения системы противопожарной защиты;

– электроснабжение сооружений выполняется ВРУ-1, расположенным снаружной стены существующей 2БКТП;

– резервирование электроэнергии обеспечено наличием АВР в ВРУ1А.).

4) применение электрооборудования и кабельной продукции, соответствующие классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;

- все проектируемое электрооборудование выбрано с учётом среды и класса помещения, в котором оно эксплуатируется (ч.1, ст.82 №123-ФЗ);

– кабельная продукция на проектируемом объекте защиты выбирается с учётом требований ГОСТ 31565-2012 и ПУЭ;

– ВРУ-1 запитывается по 2-м кабельным линиям АВБбШв-1-4х70 мм^2.

5) устройство заземления и молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;

Согласно гл. 1.7 ПУЭ (седьмое издание) в целях электробезопасности в проекте предусмотрено защитное зануление открытых проводящих частей с помощью специальных проводников, присоединенных отдельным зажимом к РЕ проводникам, а также основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Для электроустановок напряжением до 1 кВ в проекте принята система заземления TN-S.

Для создания непрерывной электрической сети все металлические элементы конструкций соединяются сваркой или перемычками.

Молниезащита и защита от статического электричества проектируемых объектов выполнена в соответствии с РД 34.21.122-87 и РД 39-22-113-78 Защита от прямых ударов молнии, ее вторичных проявлений, статического электричества наружных установок предусмотрена путем присоединения корпусов блок-боксов и технологического оборудования к заземляющему устройству.

Защита от заноса высокого потенциала по трубопроводам выполнена присоединением их на вводе в сооружение к заземляющему устройству.

Для заземления автоцистерн с целью отвода зарядов статического электричества при откачке жидкостей из емкостей предусматривается стойки заземления. Гибкий заземляющий проводник должен быть постоянно присоединен к корпусу машины и иметь на конце струбцину или наконечник под болт для присоединения к стойке заземления. Место установки стойки заземления должно быть оборудовано соответствующим знаком «Заземление».

Присоединение заземляющих проводников к оборудованию, подлежащему заземлению, и соединение их между собой должно обеспечивать надежный контакт и выполняться качественной сваркой в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП 3.05.06-85. Контактные соединения в цепи заземления должны соответствовать классу 2 по ГОСТ 10434-82.

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

Размещение объектов проектирования производилось из условий, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемых объектов с соблюдением требований следующих нормативных документов: СП 4.13130.2013, СП 18.13330.2019, СП 8.13130.2020, ПУЭ.

В объемно-планировочные решения организации земельного участка под строительство заложены следующие принципы:

– рациональное и экономное использование земельного участка;

– обеспечение поточности технологического процесса и кратчайших технологических связей;

– группирование объектов по функциональному назначению;

– принятие инженерных решений с учетом применения блочно-модульного метода строительства;

– размещение проектируемых объектов с учетом пожарной безопасности;

– сокращение протяженности проектируемых инженерных коммуникаций;

– разделение направления людских и транспортных потоков;

– принятие инженерных решений с учетом свойств грунтов площадки строительства и природных особенностей района строительства.

Проектируемые объекты расположены в пределах отвода земельного участка с учетом противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями.

В основу планировочных решений генерального плана положены следующие принципы:

– соблюдение санитарных и противопожарных требований;

– размещение инженерных коммуникаций;

– организация транспортных коммуникаций;

– организация транспортных потоков.

Данные о принятых расстояниях между зданиями, сооружениями и наружными установками представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Противопожарные расстояния до проектируемых объектов защиты

Противопожарное расстояние		Принятое, м	Нормативное, м	Обоснование
от	до			
03 Локальное очистное сооружение	01.1, 01.2 Ливненакопитель	10	н/н	Таблица 3 СП 4.13130.2013
	05.1, 05.2, 05.3, 05.4 Резервуар чистой воды	26	н/н	Таблица 3 СП 4.13130.2013
	04.1 Насосная станция-1	1	н/н	Таблица 3 СП 4.13130.2013
01.1, 01.2 Ливненакопитель	1 Здание МН	17	н/н	Таблица 3 СП 4.13130.2013
	02 Камера пе-	20,5	н/н	Таблица 3 СП 4.13130.2013

Противопожарное расстояние		Принятое, м	Нормативное, м	Обоснование
от	до			
	реключения			
	05.1, 05.2, 05.3, 05.4 Резервуар чистой воды	9	н/н	Таблица 3 СП 4.13130.2013

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

3.1Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению

Для проектируемого оборудования наружное противопожарное водоснабжение не предусматривается в соответствие со ст. 99 ФЗ-123.

3.2 Описание и обоснование проектных решений по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Планировочные решения по размещению проектируемых зданий и сооружений разработаны:

– с соблюдением технологической схемы производства, технологического зонирования установок, блоков, зданий и сооружений;

– с учётом создания транспортной сети, обеспечивающей организацию грузопотоков;

– создания максимально удобных условий для осуществления строительства.

К проектируемым сооружениям предусмотрен подъезд с существующих автодорог, с учетом обеспечения подъезда пожарных и аварийных автомобилей, удобства водоотвода.

Для обеспечения подъездов к зданиям, сооружениям предусмотрены внутриплощадочные проезды. Внутриплощадочные проезды располагаются на расстоянии не более 25 м в соответствии со статьей 98 ФЗ-123.

На площадке строительства предусматривается проезд шириной 4,5 м в соответствии с п. 8.6 СП 4.13130.2013.

Для движения на территории площадки «Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО «Кроношпан Башкортостан» предусматривается устройство кругового проезда вокруг проектируемой площадки с целью эксплуатации и обслуживания проектируемых сооружений.

Проезд предусмотрен из асфальтобетона. Устройство проезда с твердым покрытием на площадке строительства способствует уменьшению пыли и загазованности, повышает чистоту окружающей среды.

Проектируемые внутриплощадочные проезды выполнены с двухслойным асфальтобетонным покрытием.

Участок подъезда к площадке очистных сооружений предусматривается с щебеночным покрытием.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям, используемым для целей пожаротушения, свободны для проезда пожарной техники, содержатся в исправном состоянии и зимой очищаются от снега и льда. Информация о закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, сообщается в подразделения пожарной охраны.

Ситуационный план объекта с указанием путей подъезда для пожарной техники представлен в графической части.

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

Сооружение ливненакопителей представляет собой заглубленный резервуар с внутренними размерами 47,4×41,5 м и высотой 10 м.

Сооружение камеры переключения представляет собой заглубленный резервуар с внутренними размерами 6,6×6,4 м и высотой 4,9 м.

Помещения основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения отсутствуют.

Подземная часть сооружений ливненакопителей и камеры переключения представляет собой монолитные железобетонные резервуары, ЛОС и КНС – монолитные железобетонные плиты Бетон конструкций ливненакопителей соответствует В30, F200, W6, камеры переключения – В25, F200, W6, ЛОС и КНС – В15, F100, W6. Согласно выполненным инженерно-геологическим изысканиям, грунтовые воды неагрессивны к бетону марки по водонепроницаемости W6. Согласно требованиям к морозостойкости бетона конструкций, работающих в условиях знакопеременных температур в водонасыщенном состоянии при действии пресных вод (табл. Ж.1 СП 28.13330.2012), при расчётной зимней температуре наружного воздуха ниже -20°С до -40°С марка бетона по морозостойкости должна быть не ниже F200.

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

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

Ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается применением устройств аварийного отключения и переключение установок и коммуникаций при пожаре.

Безаварийная остановка работающего оборудования обеспечивает дальнейшее возобновление производственного процесса без проведения длительных подготовительных работ. Безаварийная остановка оборудования выполняется обслуживающим персоналом в соответствии с инструкциями по безаварийной остановке, которые утверждаются уполномоченными должностными лицами.

2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

В составе проектируемых сооружений здания и помещения отсутствуют.

3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

Применение автоматической установки пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не предусматривается.

4) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

Характеристики сооружений приведены в п. 4.

5) применение первичных средств пожаротушения;

Первичные средства пожаротушения размещаются непосредственно на пожарных щитах. Выбор типа и определение необходимого количества первичных средств пожаротушения для проектируемого объекта определено согласно «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации». Описание и обоснование применения типов, количества и мест размещения первичных средств пожаротушения приведено в п. 9.5 данного тома.

6 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Для тушения возможных пожаров привлекается ПСЧ-35, которая дислоцируется по адресу г. Уфа, ул. Гвардейская, 43а. Удаленность от объектов проектирования – 5 км, время прибытия не более 20 мин.

Время реагирования на сообщения о пожаре согласно Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" составляет до 20 минут.

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями. Выбор этих мероприятий принят в соответствии со степенью огнестойкости, классом конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий.

К проектным решениям, направленным на обеспечение безопасности личного состава пожарной охраны при тушении пожара относятся:

– соблюдение противопожарных разрывов между сооружениями в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности;

– размещение оборудования на открытых площадках;

– обеспечение подъезда пожарной техники ко всем объектам.

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

Характеристика проектируемых объектов по категориям и классам взрывопожарной и пожарной опасности определена согласно ФЗ-123 от 22.07.2008, ПУЭ, ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.5-2002 и приведена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Характеристика проектируемых объектов по категориям и классам взрывопожарной и пожарной опасности

Позиция по генплану	Наименование производственных зданий, наружных установок	Наименование производств и помещений	Наименование обращающегося продукта	Группа технологической среды по пожаровзрывоопасности по ФЗ-123	Категория помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности по ФЗ-123	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ФЗ-123	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Категория и группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 30852.11-2002 ГОСТ 30852.5-2002
02	Камера переключения	Наружная установка	-	пожаробезопасная	ДН	-	-	-
03	Локальное очистное сооружение	Наружная установка	Вода	пожаробезопасная	ДН	-	-	-
04.1	Насосная станция-1	Наружная установка	Вода	пожаробезопасная	ДН	-	-	-
04.2	Насосная станция-2	Наружная установка	Вода	пожаробезопасная	ДН	-	-	-
05.1, 05.2, 05.3, 05.4	Резервуар чистой воды	Наружная установка	Вода	пожаробезопасная	ДН	-	-	-

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

Согласно СП 486.1311500.2020 проектируемые сооружения защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией не подлежат.

9 Описание и обоснование противопожарной защиты

9.1 Описание и обоснование применения автоматических установок пожаротушения

Согласно СП 486.1311500.2020 проектируемые сооружения защите автоматическими установками пожаротушения не подлежат.

9.2 Описание и обоснование применения автоматической установки пожарной сигнализации

Согласно СП 486.1311500.2020 проектируемые сооружения оборудованию автоматической пожарной сигнализацией не подлежат.

9.3 Описание и обоснование применения автоматической установки оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Согласно СП 486.1311500.2020 проектируемые сооружения оборудованию автоматической установки оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не подлежат.

9.4 Описание и обоснование применения внутреннего противопожарного водопровода

В соответствии с СП 10.13130.2020 внутреннее пожаротушение не требуется.

9.5 Описание и обоснование применения типов, количества и мест размещения первичных средств пожаротушения

Территория объекта защиты не обеспечена наружным противопожарным водоснабжением. Следовательно, в соответствии с п.481 правил противопожарного режима в Российской Федерации (далее ППР в РФ) территория оборудуется пожарными щитами.

На территории очистных сооружений предусматривается установка пожарного щита ЩП-А, укомплектованного первичными средствами пожаротушения, немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем. Предельная защищаемая площадь одним пожарным щитом – 1800 м^2.

Места размещения огнетушителей обозначаются указательными знаками.

Комплектация пожарного щита ЩП-А представлена в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Комплектация пожарного щита

№	Наименование	Щит ЩП-А, класс А
1	Лом	1
2	Ведро	2
3	Багор	1
4	Лопата штыковая	1
5	Лопата совковая	1

10 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия 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 алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты

Проектируемые сооружения оборудованию противопожарной защиты не подлежат.

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

Организация деятельности подразделений пожарной охраны, предусмотрена статьей 4 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Основными задачами пожарной охраны являются:

– *организация и осуществление профилактики пожаров;*

Основной задачей пожарной профилактики на проектируемом объекте является исключение возникновения пожара. Система технических и организационных мер предотвращения пожара основывается на реализации требований пожарной безопасности, разрабатываемых на проектируемом объекте защиты, выполнением режимных (ограничительных) мероприятий и достигается предотвращением образования горючей среды (или внесения в нее) источников зажигания.

– *спасение людей и имущества при пожарах, оказание первой помощи, организация и осуществление тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;*

Руководитель тушения пожара устанавливает границы территории, на которой осуществляются действия по тушению пожара, порядок и особенности указанных действий, а также принимает решения о спасении людей, имущества при пожаре. При необходимости руководитель тушения пожара принимает иные решения, в том числе ограничивающие права должностных лиц и граждан на указанной территории.

При тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ проводятся необходимые действия по обеспечению безопасности людей, спасению имущества, в том числе:

– проникновение в места распространения (возможного распространения) опасных факторов пожаров, а также опасных проявлений аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;

– создание условий, препятствующих развитию пожаров, а также аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций и обеспечивающих их ликвидацию;

– использование при необходимости дополнительно имеющихся в наличии у собственника средств связи, транспорта, оборудования, средств пожаротушения и огнетушащих веществ с последующим урегулированием вопросов, связанных с их использованием, в установленном порядке;

– ограничение или запрещение доступа к местам пожаров, а также зонам аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, ограничение или запрещение движения транспорта и пешеходов на прилегающих к ним территориях;

– охрана мест тушения пожаров, а также зон аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций (в том числе на время расследования обстоятельств и причин их возникновения);

– эвакуация с мест пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций людей и имущества, оказание первой помощи.

Общие технические и организационные решения по обеспечению пожарной безопасности:

– *организация обучения персонала правилам пожарной безопасности;*

В соответствии с п. 3 Правил противопожарного режима в Российской Федерации лица допускаются к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума.

Порядок и сроки проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума определяются руководителем организации. Обучение мерам пожарной безопасности осуществляется в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

– *организация надзора за соблюдением норм и правил пожарной безопасности;*

Проектные технические и организационные решения по обеспечению пожарной безопасности объекта должны быть разработаны с учетом предложений, требований и рекомендаций «Правил противопожарного режима в Российской Федерации». Организации, их должностные лица и граждане, нарушившие требования пожарной безопасности, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Руководители организаций имеют право назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых актов и иных актов должны выполнять соответствующие правила пожарной безопасности, либо обеспечивать их соблюдение на определенных участках работ.

Руководители и должностные лица организаций, лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, должны обеспечивать своевременное выполнение требований пожарной безопасности, предписаний, постановлений и иных законных требований государственных инспекторов по пожарному надзору.

– *разработка инструкций по обеспечению пожарной безопасности и других документов о порядке работы с пожаровзрывоопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;*

На объекте защиты должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности. В отношении каждого объекта руководителем организации утверждается инструкция о мерах пожарной безопасности, в том числе отдельно для каждого пожаровзрывоопасного и пожароопасного помещения производственного и складского назначения. На объекте защиты распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

– определены и оборудованы места для курения;

– 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;

– порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

– 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.

Правила применения на территории организаций открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Определение порядка эвакуации людей, транспорта, спецтехники по сигналу оповещения дежурного диспетчера:

– обслуживающий персонал, не занятый тушением пожара и выполнением иных необходимых работ самостоятельно выходит из зоны воздействия опасных факторов пожара и в дальнейшем эвакуируется транспортом эксплуатирующей организации;

– пути выхода людей из опасных мест определяются ответственным за эвакуацию лицом.

12 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 года, при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется.

На объекте 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.

Таким образом, согласно пп. 2) п.1 ст. 6 ФЗ-123 определение расчетных величин пожарного риска на проектируемом объекте не осуществляется.

Перечень нормативно-технических документов, использованных при разработке раздела проектной документации

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
2. Федеральный закон от 21.12.1994 г № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 г.;
4. ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля;
5. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
6. СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
7. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
8. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
9. СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
10. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
11. СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
12. СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
13. СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения»;
14. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
15. СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»
16. СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»
17. СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования»
18. ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные и знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
19. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и соору-

жений»;

20. СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;

21. Правила устройств электроустановок;

22. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

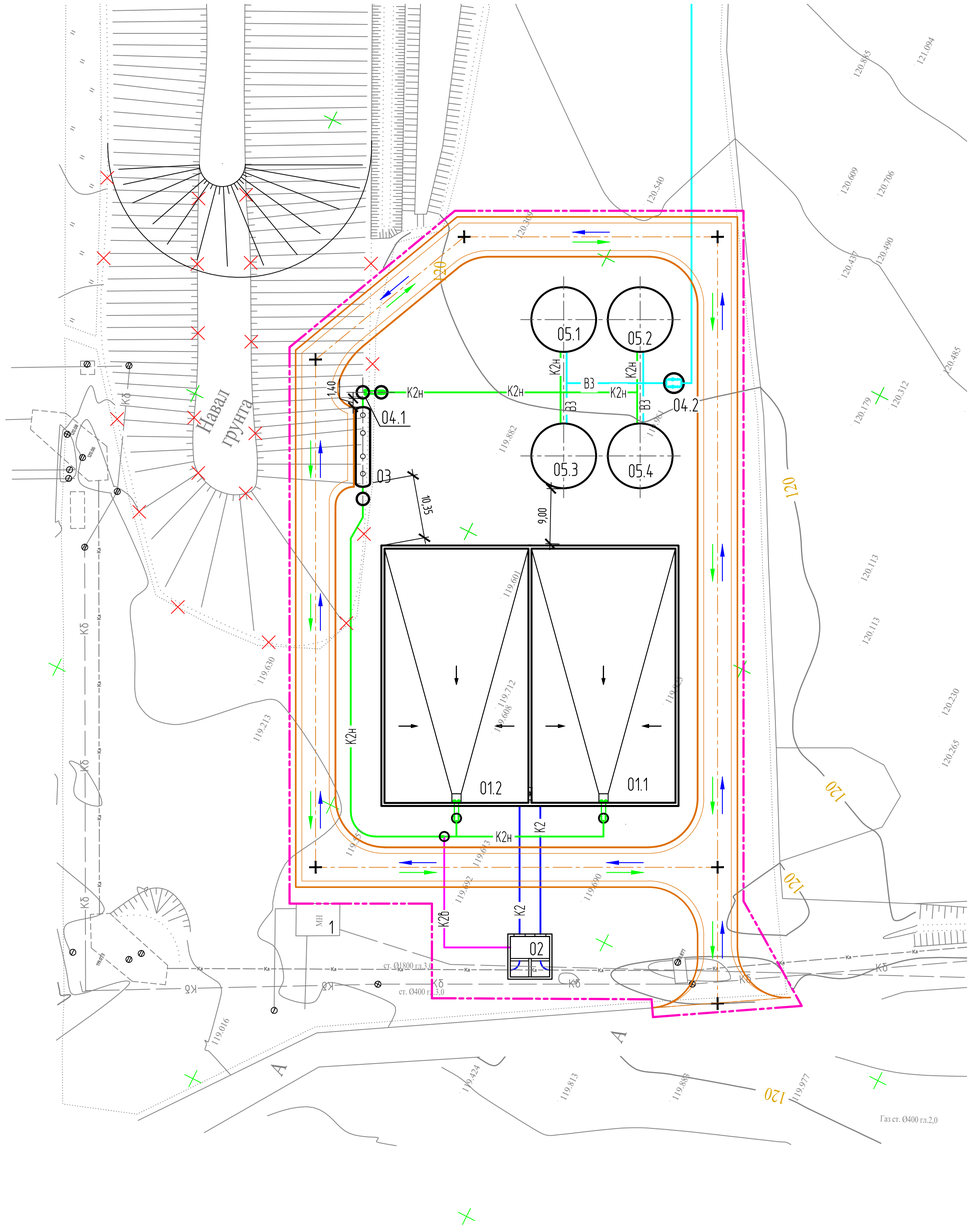
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменен-ных	заменен-ных	новых	аннулирован-ных				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадратной сетки
	Проектируемые здания и сооружения	
01.1	Ливненакопитель, 5000 $м^3$	
01.2	Ливненакопитель, 5000 $м^3$	
02	Камера переключения	
03	Локальное очистное сооружение	
04.1	Насосная станция-1	
04.2	Насосная станция-2	
05.1	Резервуар чистой воды, 500 $м^3$	
05.2	Резервуар чистой воды, 500 $м^3$	
05.3	Резервуар чистой воды, 500 $м^3$	
05.4	Резервуар чистой воды, 500 $м^3$	
	Существующие здания и сооружения	
1	Здание МН	

Условные обозначения инженерных сетей

Обозначение и изображение	Наименование
К2	Трубопровод ливневой воды
К2н	Напорный трубопровод ливневой воды
К2в	Возвратный трубопровод ливневой воды
В3	Трубопровод очищенной технической воды
	Демонтаж
	Пути эвакуации персонала
	Пути движения пожарной и иной спец. техники

1 Инженерные сети нанесены по чертежам соответствующих основных комплектов. Детальную привязку инженерных сетей в плане смотри соответствующие комплекты.

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	ПР-180/19-20-ПБ.ГЧ		
						Очистные сооружения деревообрабатывающего комплекса ООО "Кроношпан Башкортостан"		
Разраб.		Котов			12.2020	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
							П		1
						Схема эвакуации людей и материальных средств с прилегающей территории в случае возникновения пожара и пути движения пожарной техники (1:500)	АО "Институт нефтехимпереработки"	
ГИП		Урманов			12.2020			

Формат А1