

**Общество с ограниченной ответственностью
«Институт «ПромПроект»**

Свидетельство № СРО-П-142-27022010-6685118548-324 от 08.02.2017 г.

Заказчик – ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод»

**«Экипировочный комплекс железнодорожного
цеха ПАО «СУМЗ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

**Подраздел 12.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера**

07-21-ГОЧС

Том 12.1

Изм.	№	Подп.	Дата

**Общество с ограниченной ответственностью
«Институт «ПромПроект»**

Свидетельство № СРО-П-142-27022010-6685118548-324 от 08.02.2017 г.

Заказчик – ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод»

**«Экипировочный комплекс железнодорожного
цеха ПАО «СУМЗ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

**Подраздел 12.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера**

07-21-ГОЧС

Том 12.1

Главный инженер проекта



Ф.А. Селезнев

Изм.	№	Подп.	Дата

2022

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
07-21-ГОЧС-С	Содержание тома	
07-21-СП	Состав проектной документации	
07-21-ГОЧС.ТЧ	<u>Текстовая часть</u>	
07-21-ГОЧС.ГЧ	Графическая часть	
	Приложения	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Филищов			04.22
Н. контр.		Зарецкий			04.22
ГИП		Селезнев			04.22

07-21-ГОЧС-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «Институт «ПромПроект»		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	07-21-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
2.1	07-21-ПЗУ1	Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка.	
2.2	07-21-ПЗУ2	Часть 2. Железнодорожный тупик	
3	07-21-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	07-21-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	07-21-ИОС1	Подраздел 5.1. Система электроснабжения	
5.2	07-21-ИОС2	Подраздел 5.2. Система водоснабжения	
5.3	07-21-ИОС3	Подраздел 5.3. Система водоотведения	
5.4	07-21-ИОС4	Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	07-21-ИОС5	Подраздел 5.5. Сети связи	
		Подраздел 5.6. Система газоснабжения	Не требуется
		Подраздел 5.7. Технологические решения	
5.7.1	07-21-ИОС7.1	Часть 1. Технологические решения	
5.7.2	07-21-ИОС7.2	Часть 2. Автоматизация управления технологическими процессами	
6	07-21-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	07-21-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8	07-21-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	07-21-ПБ1	Подраздел 9.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Селезнев		<i>Селезнев</i>	05.22
Пров.		Зарецкий		<i>Зарецкий</i>	05.22
Н.контр.		Переславцева		<i>Переславцева</i>	05.22
ГИП		Селезнев		<i>Селезнев</i>	05.22

07-21-СП

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО Институт ПромПроект		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
9.2	07-21-ПБ2	Подраздел 9.2. Система охранно-пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не требуется
10-1	07-21-ЭЭ	Раздел 10-1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10-2	07-21-ТБЭ	Раздел 10-2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	07-21-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
12.1	07-21-ГОЧС	Раздел 12.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			07-21-СП						
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Содержание

1 Общие положения 8

1.1 Данные об организации-разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»..... 8

1.2 Исходные данные..... 8

1.3 Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов 8

1.4 Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта..... 12

2 Перечень мероприятий по гражданской обороне..... 12

2.1 Сведения об отнесении объекта к категории по ГО..... 12

2.2 Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по ГО, и объектов особой важности по гражданской обороне 13

2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий ... 13

2.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции..... 13

2.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время 14

2.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне..... 14

2.7 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий 14

2.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта 16

2.9 Решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК4 17

2.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению) 17

2.11 Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения 17

2.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения 17

2.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники..... 18

2.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационного и химической обстановки на территории проектируемого объекта 18

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

07-21-ГОЧС.ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Филиппов		<i>Филиппов</i>	04.22
Н. контр.		Зарецкий		<i>Зарецкий</i>	04.22
ГИП		Селезнев		<i>Селезнев</i>	04.22
Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
			П	1	35
			ООО «Институт «ПромПроект»		

2.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СНиП II-11, СНиП 2.01.54, СП 32-106	18
2.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты.....	18
2.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы	19

3 Перечень мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера 19

3.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами.....	21
3.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте	23
3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства	24
3.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами	25
3.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	28
3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте.....	29
3.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений	30
3.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах	31
3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями	31
3.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий	32
3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов).....	33

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист
								2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуаций и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111 34

Выводы 37

Перечень используемых документов 38

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1 Общие положения

1.1 Данные об организации-разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Разработчиком подраздела «ПМ ГОЧС» является ООО «Институт «Промпроект» г. Екатеринбург, Студенческая, 16-301 ОГРН 1169658098060, ИНН 6685118548.

ООО «Институт «Промпроект» является членом саморегулируемой организации, свидетельство № СРО-П-142-27022010-6685118548-324 от 08.02.2017 г.

Разработчик раздела - инженер Филиппов А.С. прошел повышение квалификации в АНО ДПО «МУЦ «Современные стандарты» по программе «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне, предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», удостоверение о повышении квалификации №772406905968 от 18.02

1.2 Исходные данные

Подраздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» проектной документации «Экипировочный комплекс железнодорожного цеха ПАО «СУМЗ» разрабатывается согласно документам:

- Задание на проектирование;
- Исходным данным и требованиям для разработки ПМ ГОЧС, выданными ГУ МЧС России по Свердловской области;
- ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», М. 2013 г.

Решения раздела ПМ ГОЧС проектной документации направлены на обеспечение защиты населения и территорий и снижения материального ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также диверсиях.

1.3 Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов

Месторасположение: Свердловская область, г. Ревда, железнодорожный цех ПАО «СУМЗ».

Предусматривается строительство экипировочного комплекса тепловозов и другой ж/д техники.

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	16651

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Комплекс входит в состав железнодорожного цеха ПАО «СУМЗ», располагается на промплощадке ПАО «СУМЗ» и принадлежит к складу нефтепродуктов класса Шв.

Комплекс предназначен для приема, хранения и выдачи сезонного дизельного топлива (летнее по ГОСТ32511-2013 и зимнее по ГОСТ Р 55475-2013), поступающего по железной дороге в ж.д. цистернах и в экстренных случаях в автоцистернах, а также для отпуска дизельного топлива в автозаправщики. Также комплексом предусматриваются операции по приёму и выдаче нефтяного турбинного масла ТП-22 (по ГОСТ9972-2020) и моторного дизельного масла М14В2 (по ГОСТ12337-2020), заправка аккумуляторов и контура охлаждения дизелей ж/д техники дистиллированной водой (по ГОСТ Р 58144-2018), технический осмотр ходовой части.

Потребителями дизельного топлива, масла ТП-22, масла М14В2, дистиллированной воды являются:

- Тепловозы ТЭМ-7, ТГМ-6, ТГМ-4 – 1 раз в 7 дней, по 3-4 тыс. литров на каждую единицу – количество 10шт.;
- Дрезины ДГКу, мотовоз МПТ-4 – 1 раз 10 дней, по 500 литров на каждую единицу – количество 4шт.;
- Краны на ж/д ходу – 1 раз в 10 дней, по 400 литров на каждую единицу – количество 3шт;
- Тепловоз ТГМ40 – 1 раз в 4 дня, по 200 литров – количество 1шт.;
- Автозаправщик объёмом 9м3 (дизельное топливо) типа КамАЗ-53215 АТЗ-56132 - 2 раза в сутки – количество 1шт.;

Комплекс выполняется в составе:

- здание операторной с автоматическим рабочим местом и склада хранения масел (ёмкость для ТП-22 объёмом 3м3 и ёмкость для М14В2 объёмом 5м3) с линиями приёма, и выдачи;
- склад дизельного топлива, состоящий из 4-х наземных горизонтальных двустенных резервуаров объёмом 60м3 каждый, размещённых в обваловании (общий объём склада 240м3);
- площадка заправки дистиллированной водой, топливом и маслами;
- ж/д эстакада на две цистерны (типа 15-869 или 15-1427) с устройствами нижнего слива дизельного топлива и верхнего аварийного слива;
- смотровая яма для проведения технического осмотра ж/д техники с атмосферным укрытием;
- передвижная установка парогенератора с системой водоподготовки (блочно-модульное

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

5

исполнение) производительностью до 300 кг/ч пара температурой до 160°C для пропарки сливных устройств ж/д цистерн.

На основании задания на проектирование месячная потребность масла ТП-22 составляет 1т. Снабжение 1 единицы тепловоза производится 1 раз в 7 дней по 40 л. Месячная потребность масла М14В2 составляет 1,5т. Снабжение 1 единицы тепловоза производится 1 раз в 7 дней по 50л.

Операторская – существующее здание размерами 15х6х6(н)м, отапливаемое, склад хранения масел в таре, каркасное, одноэтажное, в осях 2-3 с двухэтажной вставкой. Колонны металлические сплошного сечения, защемлены в монолитные ростверки на сваях. Стеновым и кровельным ограждением служат панели типа «сэндвич» толщиной 200 мм. Кровля с уклоном 0,1%, с наружным организованным водостоком, кровельное покрытие из сэндвич панелей ПСБ толщиной 150 мм.

Под резервуары выполнено монолитное железобетонное каре на отм. -0.770 толщиной 200 мм с опорами под баки. Плиты перекрытия 2-го этажа в осях 2-3 под АРМ – сборные ж.б. многпустотные.

Площадка для заправки дистиллированной водой, топливом и маслом (ТЗП) - монолитная ж.б. плита толщиной 300 мм.

Площадка под сливную ж/д эстакаду на две цистерны - ж.б. монолитная плита толщиной 300 мм.

На первом этаже здания операторской размещается машзал с ёмкостями хранения масел, которые представлены двумя стальными горизонтальными наземными резервуарами объёмом для масла ТП-22 – 3м³ для М14В2 – 5м³. Во избежание аварийного разлива в случае разгерметизации резервуаров они размещены в бетонном каре с бортом высотой 0,5 метра и напрямком для возврата разлитого масла дренажным насосом обратно в резервуар. Также складом масла предусмотрено хранение аварийного запаса масла М14В2 в бочках на паллетах общим объёмом 600 литров. Склад хранения масла в таре оснащается бочковым электрическим насосом производительностью 20л/мин для перекачивания масла М14В2 из бочек в резервуар хранения через специальный патрубок в горловине.

Представляет собой металлоконструкцию для проведения сливных операций дизельного топлива с ж/д цистерн типа 15-869 или 15-1427. Сливная ж/д эстакада на 2 сливных поста (как для нижнего, так и для верхнего слива), может обслуживать и сливать одновременно две ж/д цистерны. Технологическое оснащение эстакады представлено 4-мя установками нижнего слива дизельного топлива типа УСН-100.4 (2 рабочих, 2 резервных) с насосным блоком на базе насосного агрегата КМ 100-80-170Е производительностью 100м³/ч и 2-мя устройствами

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

6

верхнего (аварийного) слива типа УПВС-80с с сливом через УСН. Линия наполнения КАЗС коллекторного типа Ду100. Для переключения наполнения емкостей №1,2,3,4 на линиях наполнения устанавливается запорная арматура с электроприводом, работающая по предельному верхнему уровню наполнения. Линия наполнения прокладывается наземно. Проектными решениями предусматривается пропарка нижнего сливного устройства острым паром для размораживания передвижной установкой парогенератора.

Топливозаправочный пункт (ТЗП) представлен площадкой напротив здания операторной с размещением топливо и маслораздаточных колонок (ТРК и МРК) и установкой заправки аккумуляторов и контура охлаждения дизелей ж/д техники дистиллированной водой. Заправочный пункт рассчитан на заправку 1 единицы ж/д техники дизельным топливом, маслами ТП-22 и М14В2, и дистиллированной водой.

Склад дизельного топлива представлен четырьмя горизонтальными наземными стальными двустенными резервуарами объёмом 60м³ каждый с заполнением межстенного пространства инертным газом. Для контроля межстенного пространства на каждой ёмкости устанавливается мановакууметр. Емкости оснащены уровнемерами для измерения физических свойств хранимой среды (плотность, температура, масса, объём), сигнализаторами предельных уровней, линиями деаэрации, молниеотводами. На линии выдачи используются полупогружные насосы, устанавливаемые в шахте емкостей, идущих в комплексной поставке с колонками выдачи УТЭД. Линия слива представлена узлами наполнения типа УН-80 состоящих из сливной муфты, фильтра и отсечного магнитного клапана, и насосного агрегата КМ 100-80-170Е производительностью 50м³/ч.

Завоз осуществляется ж/д цистернами массой 60 тонн и на экстренный случай предусматриваются сливные узлы для бензовозов объёмом 9м³. Для сливных операций в случае завоза дизельного топлива бензовозами предусматривается площадка слива АЦ.

Площадка слива АЦ выполнена в виде корыта с отбортовкой по контуру бордюрным камнем. По центру площадки размещается сливной приямок с трубопроводом для отвода аварийных проливов в аварийную ёмкость.

Складом дизельного топлива предусматривается возможность заправки автозаправщиков объёмом 9м³. Налив дизельного топлива в цистерну автозаправщика осуществляется стояком верхнего налива размещённого на площадке слива АЦ. Стояк типа АСН осуществляет герметизированный верхний налив дизельного топлива в автозаправщик. Для осуществления наполнения оснащается обслуживающей площадкой с трапом и системой страховки. Производительность системы наполнения составляет 50м³/ч.

Постоянного персонала в здании нет, предусмотрено периодическое посещение

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

7

персоналом операторной, склада масел и санузла.

Общая численность работников – 3 человека.

Максимальное количество людей, одновременно находящихся в помещениях объекта – 3 человека.

1.4 Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта

Площадка объекта расположена в южной части территории предприятия ПАО «СУМЗ», примыкает к складским помещениям железнодорожного цеха предприятия.

Особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значения в границах территории изысканий — отсутствуют. Объекты культурного наследия федерального, регионального и местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, на площадке отсутствуют.

Согласно Техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий ш. 08-12-ИЭИ, на земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального и местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. На участке изысканий особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения нет.

2 Перечень мероприятий по гражданской обороне

2.1 Сведения об отнесении объекта к категории по ГО

На территории Российской Федерации в соответствии с действующими нормативными документами проектная документация зданий и сооружений независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности в разделе «ПМ ГОЧС» проектов строительства должны содержаться сведения о проектных решениях, направленных на снижение материального ущерба от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны в Российской Федерации разрабатываются и проводятся с учетом категорий объектов по гражданской обороне.

Категорирование объектов по гражданской обороне (ГО) осуществляется в порядке, определяемом законодательными документами Правительства Российской Федерации.

В соответствии с «Правилами отнесения организаций к категориям по гражданской

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	16651

						07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист 8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804, и сведениями, представленными ГУ МЧС России по Свердловской области, ПАО «СУМЗ» отнесен к I категории по ГО.

2.2 Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по ГО, и объектов особой важности по гражданской обороне

Объект проектирования находится на территории г. Ревда, не отнесенном к группам по гражданской обороне.

ПАО «Ревдинский завод по обработке цветных металлов» - 2 категория.

Ограничения по гражданской обороне на размещение объекта проектирования не установлены.

2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий

Состав проектных решений инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне определяется в зависимости от того, может ли находиться проектируемый объект в зонах, указанных в п.4.4 СП 165.1325800.2014.

Объект проектирования находится вне зон возможного радиоактивного загрязнения от объектов использования атомной энергии.

В соответствии со СП 165.1325800.2014, с исходными данными, выданными ГУ МЧС России по Свердловской области, объект строительства находится:

- в зоне возможных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения, а также оружия массового поражения;

- в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий;

- в зоне возможного химического заражения.

2.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

Проектируемый объект является частью ПАО «СУМЗ», не продолжает функционирование в военное время. Перепрофилирование производства и перенос деятельности в другое место не планируется.

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

2.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время

Проектируемый объект не продолжает работу в военное время, численность НРС не определяется.

2.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне

Степень огнестойкости здания операторной предусмотрена III в соответствии с ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008. Дополнительные требования по степени огнестойкости зданий и сооружений не предъявляются.

2.7 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Если предусмотрена остановка работы объекта проектирования в военное время, то его оборудование консервируется и объект передается под охрану органам вневедомственной охраны.

Технические решения по системе оповещения, принятые на объекте, отвечают требованиям «Положения о порядке использования действующих радиовещательных и телевизионных станций для оповещения и информирования населения Российской Федерации в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени» (постановление Правительства РФ от 01.03.93 г. № 177).

Система оповещения ГО предусмотрена согласно «Положения о системах оповещения населения», утвержденного совместным приказом МЧС России, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31.07.20 №578/365 с использованием системы централизованного оповещения.

Основной способ оповещения населения - передача информации и сигналов оповещения по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания. По звуку сирен персонал обязан включить радиоприемник на местной волне для прослушивания содержания экстренного сообщения.

Оповещение при угрозе радиационного заражения.

ГКУ «Территориальный центр мониторинга и реагирования на чрезвычайные ситуации в Свердловской области» оповещает руководителей ведомств, объектов экономики по

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист 10

телефону; население - подачей сигнала «Внимание всем!», включением сирен и последующей передачей речевого сообщения о радиационной опасности по радио и местному каналу телевидения.

Оповещение о воздушной опасности (ракетной и авиационной).

Оповещение производится «Территориальным центром мониторинга и реагирования на чрезвычайные ситуации в Свердловской области» в общей системе оповещения населения подачей сигнала «Внимание всем!», включением сирен и передачей речевого сообщения по радио и телевидению.

По передаваемому сигналу персонал обязан включить радиоприемник на местной волне для прослушивания содержания экстренного сообщения. Бригада обслуживающей организации, временно находящейся на территории объекта, оснащается мобильной связью, устройствами радиосвязи.

В мирное время управление гражданской обороной осуществляют руководители всех уровней организации, органы управления, действует диспетчерская служба. В военное время система управления гражданской обороной организационно базируется на этих же органах управления, с учетом их перевода на условия работы военного времени. Пункт управления ГО действующий и предусмотрен стационарным в специально оборудованном помещении в соответствии с ГОСТ Р 42.3.02-2014.

Система оповещения организации объекта существующая, постоянно поддерживается в готовности к приему сигналов ГО и технически сопрягается с местной, региональной и межрегиональной системой оповещения ГО (п. 6.38, 6.44 СП 165.1325800.2014).

Действующая в организации локальная система оповещения является составной частью нижнего звена РСЧС и обеспечивает оповещение о чрезвычайных ситуациях.

Для оповещения работников ЖДЦ имеется следующее оборудование, входящее в состав ЛСО ПАО «СУМЗ»:

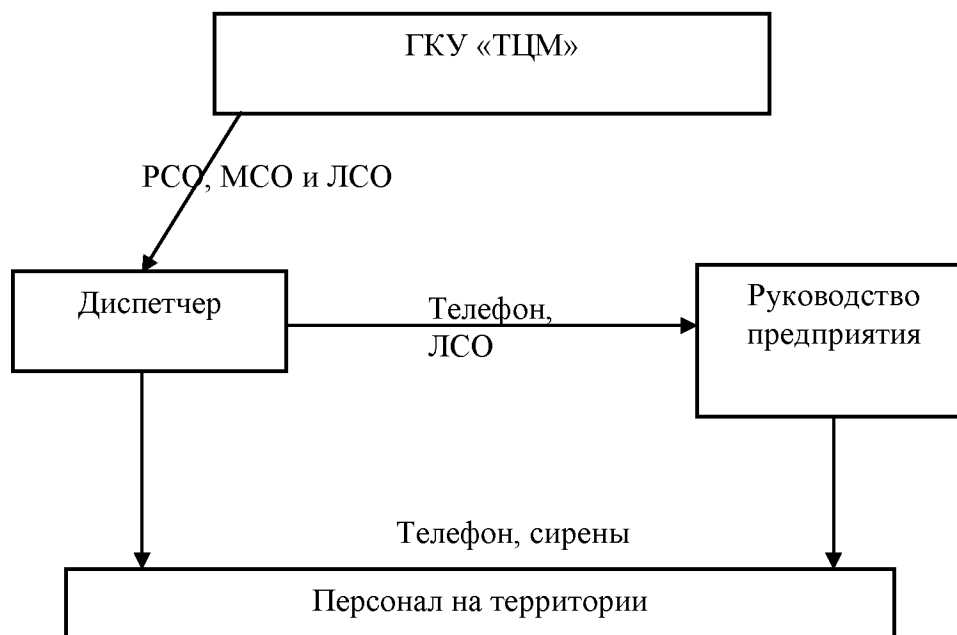
- район ст. Комбинатская: электросирена С-28 – 1 шт., громкоговорители ГР-100 – 5 шт.;
- локомотивное депо: электросирена С-40 – 1 шт., громкоговорители ГР-100 – 4 шт.

Изн. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Изн. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Схема оповещения проектируемого объекта по сигналам ГО



2.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

Согласно п. 3.15 ГОСТ 55201-2012 территория объекта находится в зоне световой маскировки (расстояние от государственной границы менее 600 км). Для проведения свето-маскировки должны предусматриваться организационные мероприятия согласно требованиям п.10 СП 165.1325800.2014. Для организации, отнесенной к категории по гражданской обороне, установлены требования к комплексной маскировке, согласно п.1.1 СП 264.1325800.2016. Согласно требованиям п.5.1.3 СП 264.1325800.2016 руководство объекта разрабатывает технический проект системы комплексной маскировки объектов организации и автоматизированной системы, обеспечивающей централизованное управление её элементами (средствами).

Согласно п.10 СП 165.1325800.2014 подготовка к ведению маскировочных мероприятий на объекте осуществляется заблаговременно, путем разработки планирующих документов, подготовки личного состава аварийно-спасательных формирований и спасательных служб, а также накоплением имущества и технических средств, необходимых для их проведения. Пункт 10.3 СП 165.1325800.2014 предусматривает разработку руководством объекта мероприятий по введению режимов маскировки частичного затемнения и ложного освещения, предусматривает мероприятия по управлению наружным освещением территории, маскировке внутреннего освещения, управлению внутренним освещением, по

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

устройству для световой маскировки проёмов зданий и сооружений объекта. Задаaniem на проектирование, исходными данными и требованиями ГУ МЧС России по Свердловской области не предусмотрено разрабатывать решения по маскировке объекта в данной проектной документации.

Решениями подраздела «Система электроснабжения» выполнены технические решения по управлению электроосвещением. Свод правил СП 264.1325800.2016 требует организовать руководством объекта подготовку к введению маскировочных мероприятий реконструируемого объекта в объеме пунктов п.5.1.3, п.5.1.4, 5.1.5, п.5.3.1, п.5.3.3, в том числе централизованное управление наружным освещением, маскировка внутреннего освещения, проектирование комплексной маскировки объекта.

2.9 Решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК4

Проектом не разрабатывались зоны охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраные зоны. При проектировании объекта специальных решений по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ не принималось.

2.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

Объект проектирования не находится на территории, подвергаемой радиоактивному заражению, не использует в работе источники радиоактивности, поэтому мероприятия по радиационной защите не предусмотрены.

2.11 Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Необходимые меры по безаварийной остановке технологических процессов и последовательность действий эксплуатационного персонала при угрозе воздействия современных средств поражения определяются регламентом и рабочими инструкциями.

По сигналам ГО эксплуатационный персонал производит последовательное отключение оборудования с целью обеспечения безаварийной остановки технологических процессов и выполняет действия согласно инструкции штаба ГО предприятия.

2.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист 13

В комплекс мероприятий, направленных на повышение защиты проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения входят противопожарные мероприятия (степень огнестойкости здания, противопожарные разрывы, наружное пожаротушение), автоматизированная система управления, мероприятия по оповещению персонала.

2.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники

Объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживанию одежды и специальной обработки техники нет.

Разработка мероприятий по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей и техники не требуется.

2.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационного и химической обстановки на территории проектируемого объекта

Объект проектирования не находится на территории, подвергаемой радиоактивному заражению, не использует в работе источники радиоактивности, поэтому проектом не предусмотрена установка специальных систем контроля радиационной и химической обстановки.

2.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СНИП II-11, СНИП 2.01.54, СП 32-106

В соответствии с исходными данными Главного Управления МЧС России по Свердловской области проектируемом объекте строительство защитных сооружений гражданской обороны не предусматривается, на территории ПАО «СУМЗ» находятся существующие 7 ЗС ГО, общей вместимостью 2425 человек.

Для укрытия работников ЖДЦ в районе ст. Комбинатская имеется отдельно стоящее защитное сооружение ГО типа убежище на 300 чел., которое позволяет укрыть наибольшую работающую смену ЖДЦ.

2.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

В соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2000г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» создание запасов эксплуатирующей организацией в целях гражданской обороны планируется согласно приказу по предприятию от 19.01.2022 № 29 «О резерве материальных и финансовых средств».

2.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

На территории объекта возможно нахождение персонала организации. В случае возникновения ситуации угрожающей здоровью и жизни обслуживающего персонала руководитель организации принимает решение на эвакуацию. Эвакуация производственного персонала с территории осуществляется на свободные от застройки и безопасные прилегающие территории.

Для беспрепятственной эвакуации персонала с территории проектируемого объекта используются имеющиеся автомобильные дороги с твёрдым покрытием.

Эвакуация людей производится в безопасную зону и при необходимости в ближайшие лечебные учреждения.

3 Перечень мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения (Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»).

Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера включает в себя мероприятия, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.3.03.

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист 15

Техногенная чрезвычайная ситуация - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной ЧС на объекте нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу, людей, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Источник техногенной чрезвычайной ситуации: опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

К опасным техногенным происшествиям относят **аварии** на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

Авария: опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Крупная **авария**, как правило, с человеческими жертвами, является **катастрофой**.

В соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» №68-ФЗ от 21.12.94 г., «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» №794 от 30.12.2003 г., для обеспечения надежной защиты работников, в штатной структуре предприятия должна предусматриваться должность специалиста по делам ГОЧС.

Начальник гражданской обороны объекта является руководителем предприятия.

Специалист по делам ГОЧС объекта от лица начальника ГО (руководителя) объекта (организации) решает следующие задачи в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации ЧС:

- планирование и осуществление мероприятий по предупреждению ЧС, обеспечению устойчивости и функционирования объекта при возникновении ЧС природного и техногенного характера, воздействия различных средств поражения;
- разработка планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера, гражданской обороны;
- организация накопления, хранения и поддержания в готовности индивидуальных и коллективных средств защиты, специального имущества гражданской обороны;
- обучение гражданской обороне и защите персонала в случае ЧС;
- организация и поддержание в постоянной готовности систем оповещения.

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

16

3.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами

Комплекс предназначен для приема, хранения и выдачи сезонного дизельного топлива (летнее по ГОСТ 32511-2013 и зимнее по ГОСТ Р 55475-2013), поступающего по железной дороге в ж.д. цистернах и в экстренных случаях в автоцистернах, а также для отпуска дизельного топлива в автозаправщики. Также комплексом предусматриваются операции по приёму и выдаче нефтяного турбинного масла ТП-22 (по ГОСТ 9972-2020) и моторного дизельного масла М14В2 (по ГОСТ12337-2020), заправка аккумуляторов и контура охлаждения дизелей ж/д техники дистиллированной водой (по ГОСТ Р 58144-2018), технический осмотр ходовой части.

На основании задания на проектирование месячная потребность масла ТП-22 составляет 1т. Снабжение 1 единицы тепловоза производится 1 раз в 7 дней по 40 л. Месячная потребность масла М14В2 составляет 1,5т. Снабжение 1 единицы тепловоза производится 1 раз в 7 дней по 50л.

На первом этаже здания операторской размещается машзал с ёмкостями хранения масел, которые представлены двумя стальными горизонтальными наземными резервуарами объёмом для масла ТП-22 – 3м³ для М14В2 – 5м³. Также складом масла предусмотрено хранение аварийного запаса масла М14В2 в бочках на паллетах общим объёмом 600 литров.

Склад дизельного топлива представлен четырьмя горизонтальными наземными стальными двустенными резервуарами объёмом 60м³ каждый.

Завоз осуществляется ж/д цистернами массой 60 тонн и на экстренный случай предусматриваются сливные узлы для бензовозов объёмом 9м³.

К возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на территории проектируемого объекта могут привести аварийные ситуации, связанные разгерметизацией топливного оборудования, резервуаров и трубопроводов с горючими жидкостями.

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

17

Таблица 1 - Характеристика дизельного топлива

№ п/п	Наименование параметра	Параметр		Источник
1	2	3		4
1.	Наименование вещества:	Дизельное топливо		ГОСТ 32511-2013 ГОСТ Р 55475-2013
1.1.	Химическое	Смесь углеводородов		
1.2.	Торговое	Топливо дизельное. Л(летнее), З(зимнее)		
2.	Состав	Дизельное топливо представляет собой смесь углеводородов с числом атомов углерода от 15 до 25, выкипающих при температуре 190-360°C		
2.1.	Основной продукт, % масс			
2.2.	Примеси	Механические примеси - отсутствуют массовая доля серы - не более 0,2% массовая доля меркаптановой серы - не более 0,01%		
3.	Общие данные	Л (летнее)	З (зимнее)	ГОСТ 32511-2013 ГОСТ Р 55475-2013
3.1.	Плотность при 15 °С, кг/м ³	820-845	800-855	
4.	Данные о пожаровзрывоопасности			
4.1.	Температура вспышки в з.т, °С;	55	30	
4.2.	Температура самовоспламенения, °С	300	310	
4.3.	Пределы взрываемости: -температурные	69-119	62-105	
5.	Данные о токсической опасности	4 класса опасности		
6.	Реакционная способность	Пары могут образовать взрывоопасные смеси с окислителями, например, с кислородом воздуха		
7.	Запах	Запах топлива зависит от его состава и степени очистки		
8.	Коррозионное воздействие	На стальные конструкции резервуаров: верхние пояса корпуса - сильно агрессивное, остальные элементы конструкции - средне агрессивное. Внешняя поверхность резервуара - коррозионное воздействие от почвы и блуждающих токов. Кислые продукты и сернистые соединения вызывают коррозию и износ топливоподающей аппаратуры и деталей		

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	16651

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

18

9.	Меры предосторожности	Оборудование и аппараты производственных процессов должны быть герметизированы. Помещения должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией. Запрещается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть во взрывопожаробезопасном исполнении. Не допускается использование инструментов, дающих при ударе искру. При загорании топлива применимы следующие средства пожаротушения: распыленная вода, пена, при объемном тушении - углекислый газ, состав СЖБ, состав 3.5 и перегретый пар. Соблюдать правила личной гигиены. Ежегодный	
10.	Информация о воздействии на людей	Пары дизельного топлива сильнее раздражают слизистые оболочки и более ядовиты, чем пары бензина, но из-за слабого испарения случаи опасных концентраций редки. При остром отравлении - сонливость, быстрая утомляемость, шум в ушах, нарушение пищеварения, раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек. При попадании на кожу - острые и хронические заболевания (дерматиты,	
11.	Средства защиты	Индивидуальные средства защиты согласно типовым нормам, в том числе фильтрующий противогаз марки А, изолирующие противогазы с принудительной подачей чистого воздуха (при высоких концентрациях), спецодежда.	ГОСТ 305-82
12.	Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества	Свежий воздух, покой, тепло, освобождение от стесняющей одежды. Успокаивающие и седативные средства (настойка валерианы, седуксен и др.). При потере сознания придать горизонтальное положение, с приподнятой головой, дать вдыхать нашатырный спирт. При ослаблении и остановке дыхания - делать искусственное дыхание. При попадании внутрь дать 2-3 ложки вазелинового масла и промывать желудок. При раздражении слизистых оболочек глаз - промывать 2% раствором соды или чистой водой. При попадании на открытые участки тела - промыть кожу теплой мыльной водой.	

3.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте

Согласно перечню исходных данных и требований, подлежащих учету при проектировании, выданных Главным Управлением МЧС России по Свердловской области,

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	16651

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

19

ПАО «СУМЗ» эксплуатирует потенциально опасные объекты:

1. Цех производства серной кислоты – ХОО.
2. Цех медеплавильный – ВПОО.
3. Цех литейный черных и цветных металлов – ВПОО.
4. Участок установки воздухоразделительной – ВОО.
5. ГТС малосернистого хвостохранилища обогатительной фабрики – ГДОО.
6. Площадка шлакоотвала – ХОО,
7. Склад ВМ – ВОО.
8. Фабрика обогатительных цветных металлов – ХОО.

3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства

Инженерно-геологические условия участка пригодны для строительства проектируемого объекта.

Климат района изысканий согласно ГОСТ 16350-80 по воздействию на технические изделия и материалы определен как «умеренно холодный». СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» относит участок работ к строительному подрайону IV. Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками.

Основные климатические параметры.

- температура наиболее холодной пятидневки - минус 34°С;
- нормативное значение ветрового давления по I району - 0,23 кПа;
- нормативное значение веса снегового покрова по III району – 1,5 кПа.

Из специфических грунтов, согласно СП II-105-97 (ч.III) на исследуемой территории встречены техногенные и элювиальные грунты.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинка составила 1,65 м, грунта щебенистого – 2,44 м.

На момент проведения изысканий (ноябрь 2021 г.) подземные воды скважинами глубиной 6,0 м не вскрыты. В весенне-осенний период возможен застой поверхностных вод и появление грунтовых вод типа «верховодка».

3.3.1 Результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению ЧС природного характера на проектируемом объекте

Согласно перечню и категорий учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений, приведенных в СП 482.1325800.2020 приложения Б, к наблюдаемым опасным явлениям относится сильный ветер (скорость ветра 25 м/с и более), дождь (количество

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	16651

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

осадков более 50 мм за 12 ч. и менее), ливень (осадки 30 мм за 1 час и менее), гололед (отложение льда толщиной не менее 20 мм).

Согласно СП 115.13330.2016 опасные гидрологические процессы и явления (сели, эрозия плоскостная и овражная, наводнения) на площадке строительства отсутствуют.

В соответствии с СП 115.13330.2016 район изысканий относится к весьма опасной категории по пучению грунтов, к умеренно опасной категории по землетрясениям, к умеренно опасной категории по подтоплению.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам при расчетной сейсмичности площадки 5 баллов – II.

Анализ и оценка инженерно-геологических условий района работ позволяют в соответствии с приложением Б СП 11-105-97 (часть I) - отнести территорию изысканий к категории сложности II (средней сложности).

3.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами

3.4.1 Определение зон основных поражающих факторов при авариях с указанием применяемых для этого методик расчётов

Расчет последствий аварийной разгерметизации железнодорожной цистерны с дизтопливом емкостью 73 м³ проводим по ГОСТ Р 12.3.047-2012.

Дизельное топливо представляет собой горючую жидкость. Взрывоопасная концентрация его паров и смеси с воздухом составляет 2-3% (по объему). Температура самовоспламенения топлива марки Л - 300 °С, марки З - 310 °С, марки А - 330 °С; температурные пределы воспламенения для марок:

Л - нижний 69 °С, верхний 119 °С;

З " 62 °С, " 105 °С;

Дизельное топливо относится к малотоксичным веществам 4-го класса опасности.

Температурные пределы воспламенения паров в воздухе определяются температурами вещества, при которых его насыщенные пары образуют концентрации, соответствующие нижнему и верхнему концентрационным пределам воспламенения.

Таким образом определено, что пары дизельного топлива опасны только при температурах выше 57-69°С. Дизельное топливо загорается только тогда, когда происходит испарение и нагрев паров, от поднесенного огня, возникновение взрыва паров дизельного топлива в открытом пространстве практически исключено. Пары дизельного топлива

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист
							21

практически безопасны при температурах окружающей среды, т.е. концентрация их всегда ниже нижнего концентрационного предела.

Климатические условия района площадки строительства таковы, что достижение температуры воздушного пространства площадки предела в 57°C (или 62, в зависимости от марки ДТ) невозможно.

Для определения зон поражающих факторов при пожаре разлива дизтоплива применяем «Метод расчета интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ», ГОСТ Р 12.3.047-2012.

Рассматриваем аварийную ситуацию, при которой происходит разгерметизация автоцистерны с дизельным 60 т на запроектированном переезде на территории объекта.

Интенсивность теплового излучения q , кВт/м², рассчитываем по формуле

$$q = E_f \cdot F_q \cdot t,$$

где E_f — среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м²,

F_q — угловой коэффициент облученности,

t — коэффициент пропускания атмосферы.

Рассчитываем эффективный диаметр пролива d , м, по формуле

$$d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}}$$

Получаем $d=115,46$ м.

Рассчитываем высоту пламени H , м, по формуле

$$H = 42d \left(\frac{m}{\rho_v \sqrt{gd}} \right)^{0,61},$$

где m — удельная массовая скорость выгорания ГЖ, кг/(м · с), принимаем 0,04;

ρ_v — плотность окружающего воздуха, кг/м³, принимаем равной 1,2;

g — ускорение свободного падения, равное 9,81 м/с².

Получаем $H=71,3$ м.

$E_f=18$ кВт/м².

Определяем угловой коэффициент облученности F_q по формуле

$$E_q = \sqrt{F_V^2 + F_H^2}$$

где $F_V = \frac{1}{\pi} \left[\frac{1}{S_1} \cdot \arctg \left(\frac{h}{\sqrt{S_1^2 - 1}} \right) + \frac{h}{S_1} \left\{ \arctg \left(\sqrt{\frac{S-1}{S_1+1}} \right) - \frac{A}{\sqrt{A^2-1}} \cdot \arctg \left(\sqrt{\frac{(A+1)(S_1-1)}{(A-1)(S_1+1)}} \right) \right\} \right]$

$S_1 = 2r/d$ (r — расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта)

$h = 2H/d=2,1$

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	16651

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

$$B = (1 + S_1^2) / (2S_1).$$

Определяем коэффициент пропускания атмосферы t по формуле

$$t = \exp[-7,0 \cdot 10^{-4} (r - 0,5 d)].$$

Полученные зоны поражения от пожара пролива разлива дизтоплива в случае аварийной разгерметизации цистерны на запроектированном объекте приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Зоны поражения от пожара пролива дизтоплива

№ п/п	Параметр	Расстояние от центра разлива, м
1.	Летальный исход через 10 минут, 10 кВт/м ²	59
2.	Безопасное расстояние для человека в защитной одежде 4,2 кВт/м ²	80

Наибольшая площадь поражения при аварии (пожар разлива при разгерметизации автоцистерны) – $S_{пор} = 3,14 \cdot 36^2 = 20096 \text{ м}^2 = 0,020096 \text{ км}^2$.

Вывод: безопасное расстояние от места пролива дизтоплива для находящегося персонала - 80 м, при аварийной разгерметизации цистерны с дизтопливом 60т и последующим пожаром. Возможное количество персонала, попадающего в зону поражения – 3 человека.

3.4.2 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон действия поражающих факторов аварий на рядом расположенных ПОО, а также объектах транспорта

При оценке возможного воздействия на объект строительства рассмотрены следующие сценарии:

- авария на железнодорожном транспорте, связанная с выбросом АХОВ.

Сценарий аварии с участием транспортной тары при транспортировке соляной кислоты на участке железной дороги.

Расчет возможной аварийной ситуации на железной дороге проводим согласно методике приложение Б (Б.2.4) СП 165.1325800.2014

Определяем глубину зоны возможного химического заражения.

Емкость с соляной кислотой объемом 62 м³ разрушена полностью, толщина слоя свободно разлившихся АХОВ - 0,05 м.

Степень вертикальной устойчивости атмосферы - изотермия, скорость ветра - 3 м/с, температура воздуха - 20°С.

По формуле (Б.10 СП 165.1325800.2014) определяем время испарения АХОВ:

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист
							23

$$T=hd/(K_2K_4K_7)=0,05*1,198*/(0,021*1,67*1)=1,71 \text{ ч.}$$

По формуле (Б.13 СП 165.1325800.2014) рассчитываем суммарное эквивалентное количество АХОВ в облаке зараженного воздуха:

$$Q_{\Sigma}=20 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot \sum (K_{2i} \cdot K_{3i} \cdot K_{6i} \cdot K_{7i} \cdot Q_i / d_i) = 20 * 1,67 * 0,23 * (0,021 * 0,3 * 1 * 1 * 59,42 / 1,198) = 7,682 * (0,312) = 2,4$$

По приложению В (таблица В.2 СП 165.1325800.2014) интерполированием находим глубину зоны возможного химического заражения:

$$\Gamma = \Gamma' + 0,5\Gamma'' = 5,08 \text{ км}$$

$$\Gamma_{\text{п}} = Nv = 18 \text{ км, где } N = 1 \text{ ч, } v = 18 \text{ км/ч.}$$

За окончательную расчетную глубину зоны возможного химического заражения принимаем меньшее из двух сравниваемых между собой значений $\Gamma = 5,08 \text{ км}$.

Расстояние от линии железной дороги до объекта строительства – 2,6 км.

Таким образом, проектируемый объект может попасть в зону возможного химического заражения парами соляной кислоты при аварийной разгерметизации цистерны 62м³ с соляной кислотой на железной дороге.

Таблица 3 - Характеристики зоны заражения при выбросе 62 м³ соляной кислоты на железной дороге

Параметры	Показатели
Глубина зоны химического заражения, км	5,08
Время подхода зараженного воздуха, мин (изотермия, скорость ветра 3 м/сек)	14

3.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В случае аварии на запроектированном объекте в зону поражающих факторов может попасть персонал в количестве до трех человек.

В зону действия поражающих факторов в случае аварии на проектируемом объекте население не попадает.

3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

В настоящей проектной документации соблюдены требования действующих нормативно-правовых документов и проектов. Отступлений от требований нормативных и других документов, которые бы влияли на возможность возникновения аварий, нет. Проектная

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист 24

документация соответствует требованиям промышленной безопасности.

Условия эксплуатации технологического оборудования рассмотренного объекта соответствуют действующим нормам и правилам в области промышленной безопасности, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, защите населения и территорий.

В целом, основываясь на проведенном анализе риска возникновения аварий, учитывая соответствие рассматриваемого объекта требованиям промышленной безопасности к эксплуатации, уровень безопасности можно оценить как высокий.

В результате возможной аварии возможно прерывание теплоснабжения. Уровень (характер) возможных ЧС на проектируемом объекте, в соответствии с классификацией ЧС техногенного характера с учетом возможного материального ущерба ПП РФ от 21.05.2007 № 304 определен как чрезвычайные ситуации локального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории предприятия.

3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте

Для уменьшения риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте предусмотрены мероприятия:

- профилактические работы по проверке состояния оборудования;
- проведение тренировок персонала по предупреждению аварийности и травматизма;
- все средства управления технологическими процессами должны быть видимы и доступны;
- предусмотрено постоянное совершенствование средств и способов оповещения производственного персонала;
- предусмотрено улучшение документооборота и упорядочение ведения технической документации;
- соблюдение технологического регламента;
- регулярное проведение технического освидетельствования и профилактического осмотра оборудования и трубопроводов;
- **проведение учебно-тренировочных занятий по «Плану предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории экипировочного комплекса»;**
- обучение и регулярная аттестация персонала по безопасным приемам работы и действиям в чрезвычайных ситуациях;
- Проведение ежегодного инструктажа по действиям в чрезвычайных ситуациях (Постановление Правительства РФ от 18.09.2020 №1485).

Согласно п. 4 и 7 постановления Правительства России от 31.12.2020 №2451 «Об

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист
							25

утверждении правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» на объекте предусмотрена разработка плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Объект защиты выполнен в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Федеральным законом от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания обеспечена в соответствии с требованиями №123-ФЗ. Устойчивость здания при пожаре обеспечивается соответствующими пределами огнестойкости несущих конструкций по ФЗ №123 табл. 21.

Степень огнестойкости здания – III.

На территории размещения экипировочного комплекса имеется кольцевой хоз-питьевой противопожарный водопровод Ду150мм, с установленными на нем пожарными гидрантами.

Склад масел отделен противопожарной стеной и обеспечен системой автоматического пожаротушения - модульными установками автоматического пожаротушения «Буран».

Существующие пожарные гидранты используются также для охлаждения емкостей с нефтепродуктами, расходом не менее 15л/с.

Безопасность эвакуации людей обеспечивается:

- конструктивно-планировочными решениями, гарантирующими возможность осуществления быстрой эвакуации и ограничивающими распространение пожара;
- неприменением горючих материалов, а также материалов, способных распространять горение по поверхности и выделять удушающие газы, на путях эвакуации людей;
- ознакомление всех работающих с основными требованиями пожарной безопасности и мерами личной предосторожности, которые необходимо соблюдать в случае возникновения пожара, а также планом эвакуации людей из помещения;
- установлением со стороны администрации систематического контроля за строжайшим соблюдением мер предосторожности при работах на территории объекта.

3.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

26

сооружений, опасных природных процессов и явлений

Согласно Техническому отчету по результатам инженерно – экологических изысканий ш. 08-12-ИЭИ, при обследовании участка проектируемых работ аномалий радиоактивного излучения с мощностью экспозиционной дозы более 0,6 мкЗв/час не обнаружено. Значения полевых измерений МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности в режиме поиска варьируют от 0,10 до 0,17 мкЗв/ч, что говорит об отсутствии аномальных зон.

По окончанию строительных работ, перед сдачей объекта в эксплуатацию, Заказчик организует контрольные изыскания для проверки соответствия фактических значений радиационно-гигиенических характеристик среды на участке застройки требованиям санитарных норм, а также для оценки эффективности мероприятий по радиационной безопасности, реализованных при проектировании и строительстве, проведение государственного контроля, производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности, входящего контроля строительных материалов на допуск продукции, применяемой в строительстве, согласно ст. 15 Федерального закона «О радиационной безопасности на селения» №3 - ФЗ от 09.01.1996 г.

3.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Проектом предусмотрены мероприятия по защите проектируемого объекта от ЧС, вызванных авариями на рядом расположенных объектах:

- предусмотрено оповещение ГКУ «ТЦМ», ЕДДС городского округа Ревда;
- предусмотрено обслуживание объекта специализированными службами;
- для отключения оборудования предусмотрены отключающие устройства.

В целях обеспечения готовности к действиям о локализации и ликвидации последствий аварии организация (владелец), эксплуатирующая газораспределительную систему, заключает с профессиональными аварийно-спасательными службами договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных законодательством РФ, создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные формирования, а также нештатные аварийно-спасательные формирования из работников.

3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

Для защиты проектируемого объекта от предполагаемых опасных геологических

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-21-ГОЧС.ТЧ	Лист 27

процессов, затоплений и подтоплений, экстремальных ветровых и снеговых нагрузок приняты специальные мероприятия.

Защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с СП 28.1333.2017 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

3.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий

ПАО «СУМЗ», как эксплуатирующая организация должна иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий, а именно:

- финансовое обеспечение для осуществления мероприятий предусмотренных «Планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов» в соответствии со ст. 46 Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г.

- материальные ресурсы для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов.

Резервы материальных ресурсов для ликвидации аварий предусматриваются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств, в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и могут включать: средства индивидуальной защиты (противогазы гражданские ГП-7В, респираторы У-2к, индивидуальные противохимические пакеты); медицинское имущество (аптечки индивидуальные АИ-4; индивидуальные перевязочные пакеты ИПП). Также, при необходимости, в состав резервов материальных ресурсов могут быть включены и другие материальные ресурсы.

Финансовые средства для ликвидации ЧС могут создаваться путем резервирования их на специальном счете в банке в необходимом для ликвидации ЧС количестве. Резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются исходя из прогнозируемых видов и масштабов чрезвычайных ситуаций, предполагаемого объема работ по их ликвидации.

Материальные технические ресурсы включают в себя оборудование, материалы и технические средства, предназначенные для ликвидации аварии.

Для ликвидации аварийных розливов нефтепродуктов на пункте экипировки локомотивов должен быть создан резерв сорбентов:

- сорбент ОДМ-1Ф – 0,77 т;
- материал сорбционный «Верма - Сорб» - 4 м³.

Хранится резерв в здании локомотивного депо. Количество на 2022 год определено в

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	16651

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

приказе по заводу от 19.01.2022 № 29 «О резерве материальных и финансовых средств».

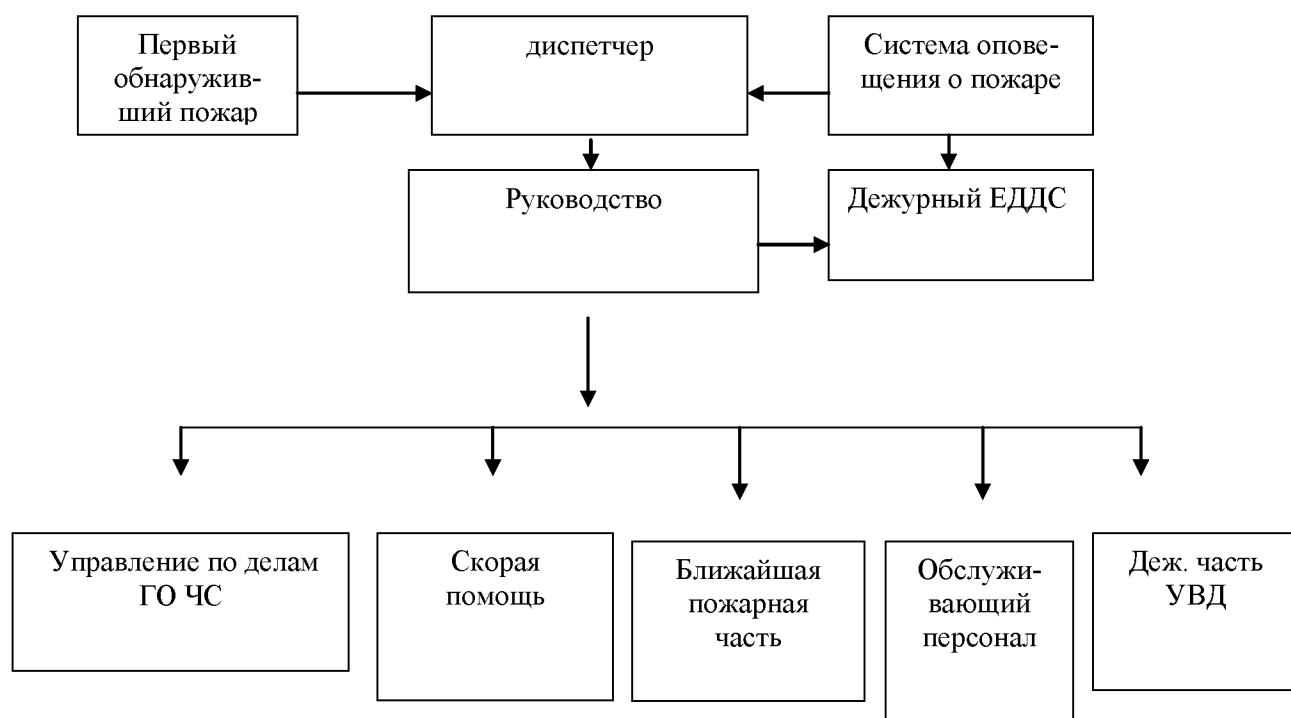
3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)

Руководством объекта разработана система оповещения работников проектируемого объекта и связи с указанием необходимых телефонов служб, а также адресов и домашних телефонов руководящего состава предприятия, предусмотрены основные и дублирующие способы связи. Организация и осуществление оповещения принято проводить в соответствии с «Положением о системах оповещения населения», утвержденного совместным приказом МЧС России, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31.07.20 №578/365.

Средствами оповещения о ЧС являются существующие каналы радио- и телевидения.

Проектной документацией разработка СМИС не планируется.

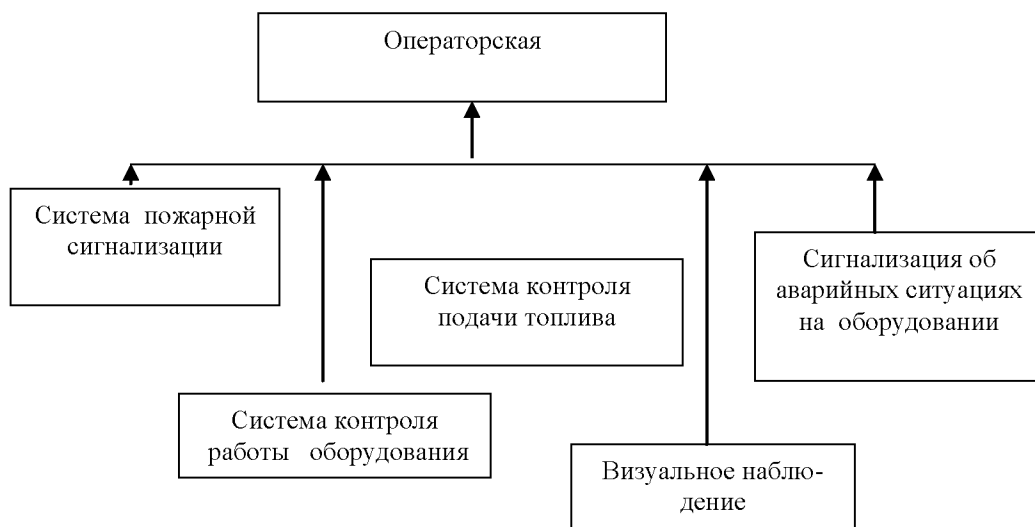
Принципиальная схема оповещения при ЧС



Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Способы получения информации о ЧС



3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111

На втором этаже здания операторской размещается помещение АРМ, представляет собой отапливаемое помещение с размещением мнемосхемы всего экипировочного комплекса и его функций. В помещении операторной предусматривается установка шкафа автоматизации техпроцесса и шкафа аварийной светозвуковой сигнализации.

Шкаф автоматизации техпроцесса строится на базе контроллеров и модулей расширения Signetics. Каждый из двух установленных контроллеров обладает необходимым количеством дискретных и аналоговых входов/выходов для управления и контроля за применяемым оборудованием. Шкаф автоматизации техпроцесса обеспечивает индикацию контролируемых параметров на жидкокристаллических дисплеях контроллеров, а также передачу параметров на АРМ. Управление техпроцессом осуществляется как с рабочего места оператора, так и непосредственно с панелей (жидкокристаллических дисплеев) контроллеров. Так же, для повышения надежности системы, на шкафе расположены механические кнопки аварийного управления: Общее отключение (все насосы выключены, задвижки закрыты), локальное отключение/включение насосов по отдельности, закрытие/открытие задвижек.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) осуществляет контроль и управление такими системами комплекса как:

- сливные операции дизельного топлива с ж/д цистерн;
- сливные операции дизельного топлива с бензовозов;

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- сливные операции масел;
- выдача дизельного топлива ж/д технике;
- выдача дизельного топлива автозаправщикам;
- выдача масел ж/д технике;
- выдача дистиллированной воды ж/д технике;
- уровни дизельного топлива в емкостях хранения;
- уровни масел в резервуарах хранения;
- уровни дистиллированной воды в накопительной ёмкости;
- уровень в аварийной ёмкости;
- работа насосного оборудования;
- фиксация параметров рабочих сред (плотность, температура, масса, объём и т.д.);
- система пожарной сигнализации;
- система автоматического пожаротушения;
- система обнаружения до взрывных концентраций.

Системой АРМа предусматривается передача информации в локально-вычислительную сеть ПАО «СУМЗ» с возможностью просмотра через WEB-интерфейс.

Заправочная площадка ТЗП оснащена следующим оборудованием:

- высокопроизводительная топливозаправочная колонка УТЭД на 2 поста (1 рабочий, 1 резервный) с системой измерения массы и объёма. Производительность каждого поста ТРК УТЭД составляет 130л/мин. Оснащена двумя автоматизированными морозостойкими рукавами и пистолетами типа РП-40. Колонка работает в паре с полупогружным насосом, размещенным в шахте резервуара дизельного топлива (ёмкость №1,2,3,4). Трубопроводы линии выдачи стальные Ду50 прокладываются наземно. С какого КАЗС произвести выдачу, определяется с помощью АРМа операторной в зависимости от технологического состояния резервуара (недопустимый уровень топлива, происходит сливная операция с бензовоза, авария). Отпуск топлива с колонки осуществляется по смарт-картам. Связь с АРМом осуществляется по средству контроллера ПДУ «Весна-ТЭЦ».

- двухпродуктовая маслораздаточная колонка с системой подогрева гидравлической и проточной частей типа ТАНКЕР-МРК.18. Рассчитана на раздачу двух видов масел (2 поста) ТП-22 и М14В2. Каждый пост оснащён автоматизированными морозостойкими рукавами и пистолетами типа Elaflex (или аналог) с носиком Ду32. Колонка работает в паре с полупогружными насосами типа НЦСГ-Е установленных в шахтах резервуаров хранения масел. Производительность каждого поста колонки составляет 18л/мин. Отпуск масел осуществляется по смарт-картам. Связь с АРМом операторной осуществляется по протоколу

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

31

RS-485.

- установка заправки аккумуляторов и контура охлаждения дизелей ж/д техники дистиллированной водой. Представляет собой комплекс блочно-модульного исполнения, размещаемого вблизи ТЗП. Состоит из:

- системы водоподготовки (дистиллятор производительностью 250л/ч, накопительная ёмкость объёмом 200 литров);
- насосная станция с гидросистемой производительностью 100л/мин;
- колонка экипировки водораздаточная типа КЭВ1;
- рабочее место экипировщика с пультом для автоматизированного контроля технологического процесса водоподготовки и экипировки.

При срабатывании всех 4-х сигнализаторов нижнего предельного уровня емкостей №1,2,3,4 происходит блокировка работы всей системы выдачи (Эзд и насосы) система уходит в состояние «авария» на АРМе оператора.

Предусмотрена система противоаварийной защиты, которая обеспечивает автоматическое обнаружение потенциально опасных изменений состояния технологического объекта и системы автоматизации. Системой ПАЗ контролируются: работа системы автоматизации, показания предельных уровней продуктов в ёмкостях, система газоанализа, система пожарной сигнализации.

Система газоанализа предназначена для контроля за датчиками газоанализаторов, установленных на сливной ж/д эстакаде, ТЗП, площадке слива и наполнения АЦ и выдачи светозвуковой сигнализации в операторной и местно.

3.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций

Эвакуация людей - комплекс мероприятий по организованному выводу и (или) вывозу населения из зон чрезвычайной ситуации или вероятной чрезвычайной ситуаций, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения.

В соответствии с п.4.3.4, СП 1.13130.2009 высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету – не менее 2,0м, ширина – не менее 1,0м.

С целью обеспечения беспрепятственного ввода и передвижения сил и средств для ликвидации последствий ЧС на объекте проектирования предусмотрены подъездные пути с учетом создания безопасности движения транспорта и людей.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники – асфальтобетон,

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Лист

32

рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей в соответствии с требованиями п.8.9 СП 4.13130.2013.

Выводы

Соблюдение и реализация проектных решений и мероприятий, заложенных в разделе ПМ ГОЧС проектной документации позволит:

- обеспечить защиту населения и территорий от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также диверсиях;

- в большинстве случаев избежать состояния, при котором вероятно угроза возникновения поражающих факторов и воздействий источника чрезвычайной ситуации на население, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду в зоне ЧС;

- значительно снизить ущерб, наносимый народному хозяйству, окружающей природной среде, жизни и здоровью населения, в случае возникновения ЧС.

Раздел ПМ ГОЧС разработан в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и требованиями заинтересованных организаций, в том числе по санитарно – гигиенической, экологической безопасности.

Проектные решения по безопасности разработаны с учетом технических и экономических возможностей заказчика строительства.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами.

Проектом предусмотрены минимальные мероприятия, обеспечивающие безопасность людей и мероприятия, принятые для повышения уровня пожарной безопасности, обеспечения безопасности имущества, проектные решения по безопасности разработаны с учетом технических и экономических возможностей заказчика строительства, в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании», Федеральным законом от 30.12.2009 №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

Перечень используемых документов

1. Федеральный закон РФ от 12.02.1998г. «28-ФЗ «О гражданской обороне».
2. Федеральный закон №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94г.
3. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности производственных объектов» с изменениями.
4. Федеральный закон РФ от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
5. Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления, утвержденные Приказом №531 от 15 декабря 2020г.
6. ГОСТ Р 22.0.03-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
7. ГОСТ Р 22.0.05-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
8. ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура поражающих воздействий».
9. ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных ЧС. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров».
10. ГОСТ Р 12.1.004-91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования».
11. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
12. СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования».
13. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».
14. ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», М. 2013г.
15. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

Изм. № подл.	16651
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ГОЧС.ТЧ

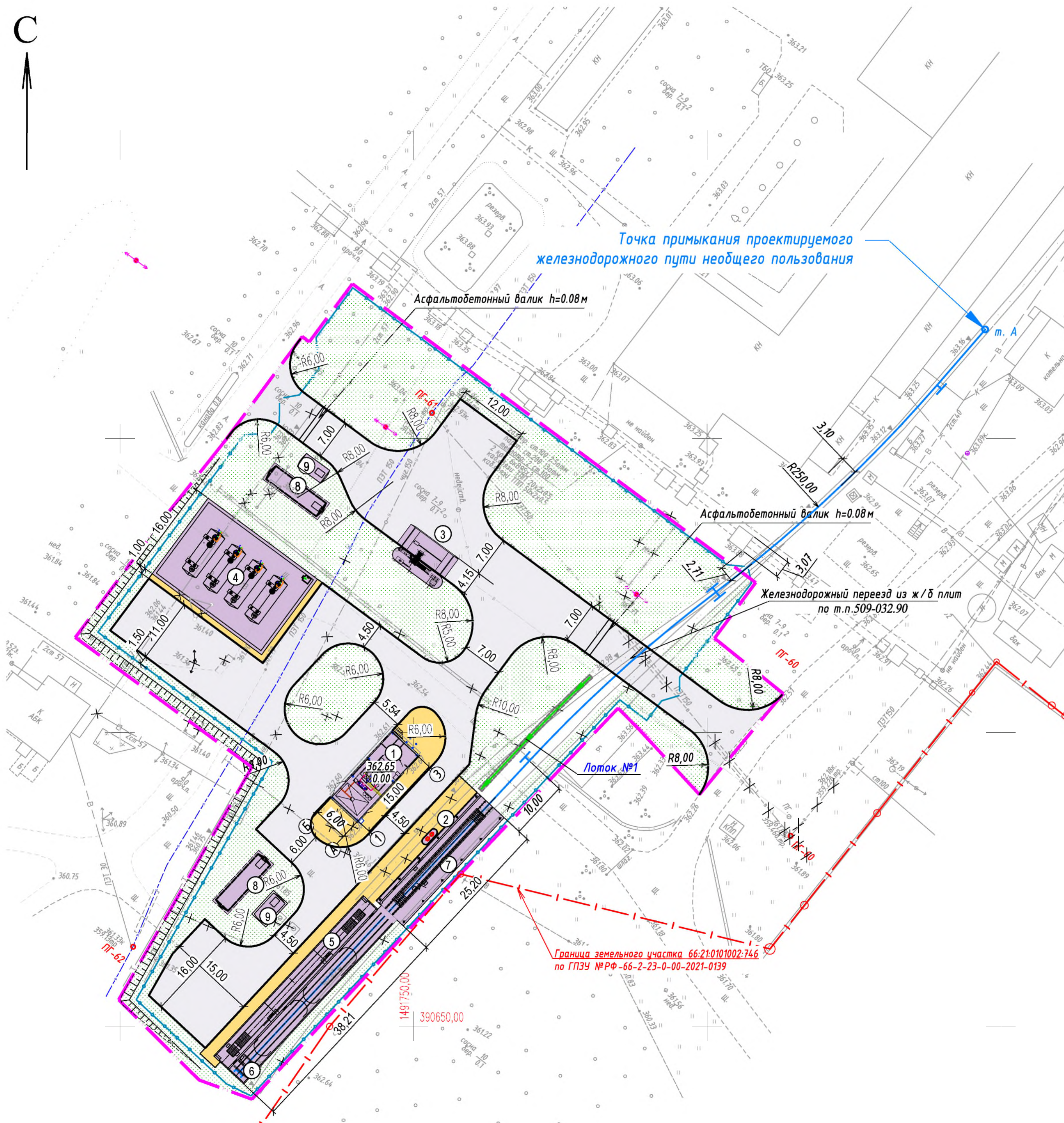
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание операторской пункта экипировки тепловозов маслами и дистиллированной водой	Существующее
2	Топливозаправочный пункт (ТЗП)	Проектируемый
3	Площадка слива-налива АЦ дизельного топлива	Проектируемая
4	Резервуарный парк объемом 240м.куб для хранения дизельного топлива	Проектируемый
5	Сливная ж/д эстакада на 2 поста слива	Проектируемая
6	Железнодорожный тупик	Проектируемый
7	Смотровая яма	Проектируемая
8	Резервуар сбора аварийных проливов объемом 60м.куб - 2шт.	Проектируемый
9	Резервуар сбора поверхностных стоков объемом 25м.куб - 2шт.	Проектируемый

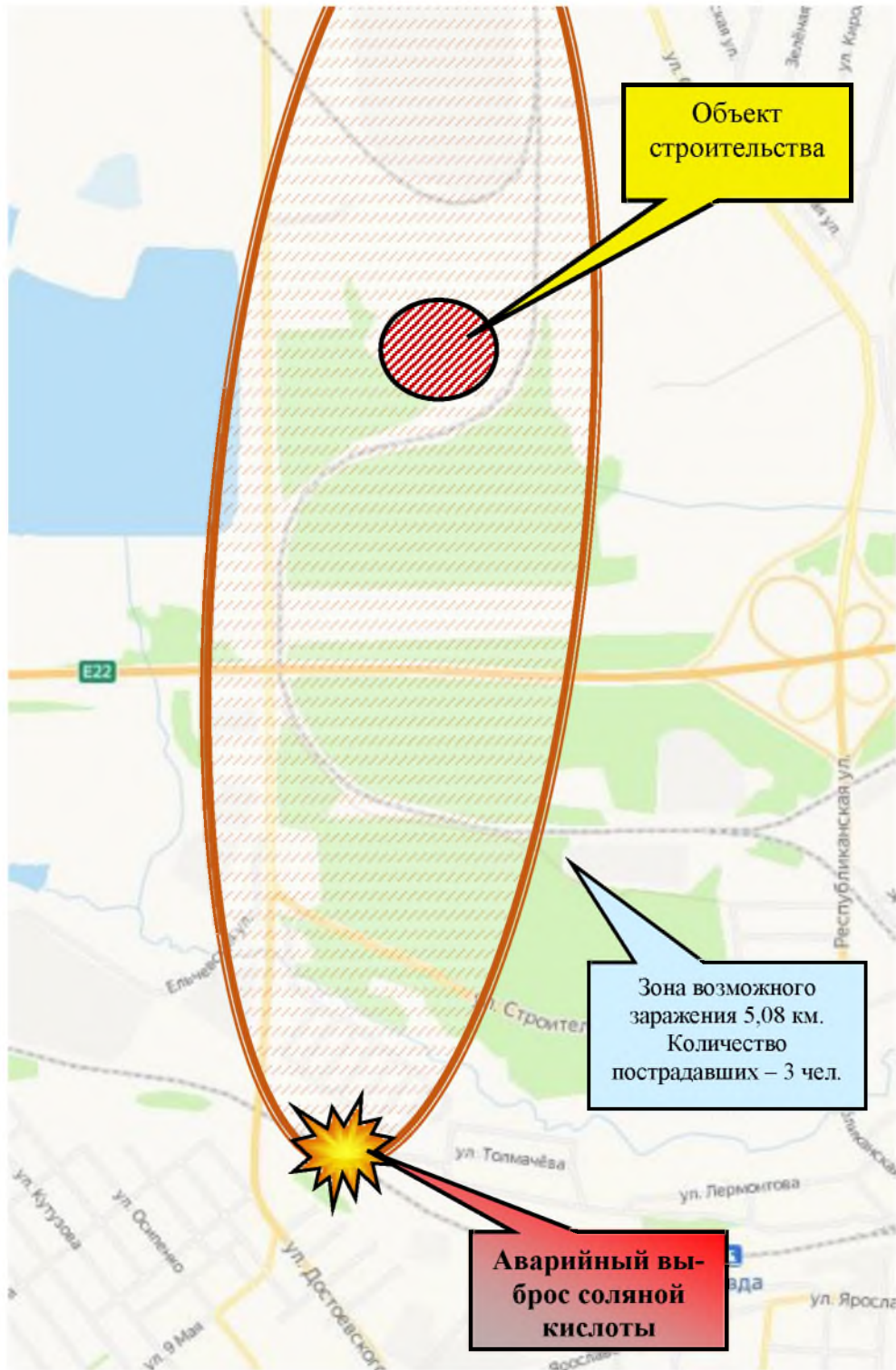
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначение	
	Проектируемые	Существующие
Граница земельного участка 66:21:0101002:746		
Граница благоустройства		
Ограждение		
Здания и сооружения		
Демонтируемые сооружения		
Автопроезды и площадки с твердым покрытием		
Железнодорожные пути		
Покрытие тротуаров		
Озеленение		
Откос		

						07-21-ГОЧС.ГЧ			
						Экипировочный комплекс железнодорожного цеха ПАО «СУМЗ»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПАО «СУМЗ»	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Симаков				03.22		П	1	1
Проверил	Зарецкий				03.22				
Н. контр.	Переславцева				03.22	Ситуационный план М1:500		ООО «Институт «ПромПроект» формат А2	



Имя, И. подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 16651

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Филиппов		<i>Филиппов</i>	03.22
Н. контр.		Зарецкий		<i>Зарецкий</i>	03.22
ГИП		Селезнев		<i>Селезнев</i>	03.22

21-749-ГОЧС.ГЧ

Ситуационный план
Авария на железной дороге
М 1: 20000

Стадия	Лист	Листов
П	3	
ООО «Институт «ПромПроект»		



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(Главное управление МЧС России
по Свердловской области)**

Шейнкмана 84, г. Екатеринбург, 620014
тел.8(343)346-12-60, 346-12-70, факс 8(343)346-12-54

21.03.2022 № ИВ-226-973

На № 31 от 15.03.2022

Директору
ООО «Институт «ПромПроект»

А.В. Феофановой

В соответствии с запросом сообщаем исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства: «Экипировочный комплекс железнодорожного цеха ПАО «СУМЗ», по адресу: г. Ревда, Свердловская обл., Россия, 623280, ПАО «СУМЗ», промплощадка:

1. Краткая характеристика объекта капитального строительства (реконструкции):

Высота	-
Этажность:	
- наземная	2
- подземная	-
Заглубление подземной части ниже планировочной отметки земли	-
Протяженность	-
Размеры в плане	-
Расчетная длина:	
- пролетов	-
- консолей	-
Общая численность (штат) работников, обслуживающего персонала	3 чел.
Максимальное расчетное количество людей, одновременно находящихся в помещениях (залах) объекта	3 чел.
Общая численность работников наибольшей работающей смены, продолжающих свою деятельность в период мобилизации	3 чел.

Дополнительные показатели:	-
2. Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта капитального строительства (реконструкции)	потенциальной опасности объекта капитального строительства (реконструкции)
- сведения о состоянии потенциальной опасности объекта капитального строительства (реконструкции)	Объект строительства не относится к потенциально опасным объектам.
3. Исходные данные о потенциальной опасности территории на которой намечается строительство (реконструкция)	Исходные данные о потенциальной опасности территории на которой намечается строительство (реконструкция)
- сведения о потенциальной опасности территории на которой намечается строительство (реконструкция)	<p>ПАО «СУМЗ» эксплуатирует потенциально опасные объекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цех производства серной кислоты – ХОО. 2. Цех медеплавильный – ВПОО. 3. Цех литейный черных и цветных металлов – ВПОО. 4. Участок установки воздухоразделительной – ВОО. 5. ГТС малосернистого хвостохранилища обогатительной фабрики – ГДОО. 6. Площадка шлакоотвала – ХОО. 7. Склад ВМ – ВОО. 8. Фабрика обогатительная цветных металлов – ХОО.
4. Исходные данные для разработки инженерно - технических мероприятий гражданской обороны	Исходные данные для разработки инженерно - технических мероприятий гражданской обороны
- уточненные данные о категории проектируемого объекта по ГО	Объект относится к 1 категории по ГО.
- данные о группе и категории по ГО рядом расположенных объектов	ПАО «Ревдинский завод по обработке цветных металлов» – 2 категория.
- наименование зон, в пределах которых предполагается строительство объекта	<p>Объект строительства расположен в границах зон:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения, а также оружия массового поражения. 2. Возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий. 3. Возможного химического заражения. <p>Границы зон определить согласно СП 165.1325800.2014.</p>
- сведения о наличии ЗС ГО и их характеристиках на территории проектируемого объекта и рядом расположенных объектов	7 ЗС ГО, общей вместимостью 2425 человек.
5. Исходные данные для разработки инженерно - технических мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.	Исходные данные для разработки инженерно - технических мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.
- сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер	Уточнить данные в Департаменте Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Уральскому федеральному округу.
- дополнительные сведения об источниках ЧС, которые необходимо учесть при проектировании	Адрес: г. Екатеринбург, ул. Народной воли, д.64, тел.: 8-(343) -261-76-26.

- требования по защите населения и территории от ЧС	<p>1. Предусмотреть проектные решения по обеспечению норм пожарной безопасности в соответствии с требованиями</p> <p>2. Привести проектные решения по беспрепятственной эвакуации и обеспечению защиты людей при ее проведении (противопожарные мероприятия).</p> <p>3. Предусмотреть в проекте мероприятия по беспрепятственному подъезду к объекту спецавтомобилей и транспорта аварийно-технических служб города, в том числе и при максимальной занятости индивидуальным и служебным автотранспортом прилегающей к территории.</p> <p>4. Предусмотреть проектные решения по молниезащите объекта строительства в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений». РД 34.21.122-87. Изд. Москва. Энергоатомиздат. 1989 г.</p>
- перечни и места расположения существующих потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, с указанием количественных характеристик поражающих факторов	Уточнить в администрации городского округа Ревда.
- требования по созданию систем оповещения, в том числе локальных систем оповещения	Для оповещения населения о возникновении чрезвычайных ситуаций использовать имеющуюся локальную систему оповещения.
- требования при описании мероприятий по инженерной защите территории от опасных природных процессов:	<p>1. Указать сейсмичность участка строительства, уточненную по данным микросейсмического районирования в Институте геофизики Уральское отделение РАН г. Екатеринбург, ул. Амундсена, д.100, тел. (343) 267-88-68, 267-88-88 факс (343) 267-88-72.</p> <p>2. Перечислить мероприятия инженерной защиты территории объекта строительства от экстремальных ветровых и снеговых нагрузок, наледей, природных пожаров.</p>

6. Дополнительные требования.

- порядок согласования исходных данных и требований для учета инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Подраздел ПМ ГОЧС исполнить отдельным томом. Проектирование раздела ПМ ГОЧС может осуществлять только проектная организация, имеющая свидетельство-допуск СРО на право разработки ПМ ГОЧС.
- наименование экспертного органа, в который должен быть направлен проект на экспертизу	Подраздел «ПМ ГОЧС» подлежит экспертизе в порядке, установленном законодательством градостроительной деятельности и технического регулирования
- требования по созданию в целях	Предусмотреть создание в целях гражданской

гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств	обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, в том числе запасов материально-технических средств, необходимых для проведения мероприятий по маскировке на проектируемом объекте в соответствии со ст. 9 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ, с п. 11 Положения о гражданской обороне в Российской Федерации (Постановление Правительства Российской Федерации от 26.11.2007 № 804).
- требования по созданию финансовых и материальных ресурсов на ликвидацию ЧС природного и техногенного характера	Предусмотреть создание финансовых и материальных ресурсов для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ.

7. Перечень основных руководящих документов, нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования

Федеральный закон РФ от 29 декабря 2004г. №190-ФЗ	Градостроительный кодекс РФ
Федеральный закон РФ от 12 февраля 1998г. №28-ФЗ	О гражданской обороне
Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994г. №68-ФЗ	О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
Федеральный закон РФ от 22 июля 2008г. №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009г. №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
Федеральный закон РФ от 21 июля 1997г. №116-ФЗ	О промышленной безопасности опасных производственных объектов
Постановление Правительства Российской Федерации от 26.11.2007 № 804	Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации
ГОСТ Р 55201-2012	Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства
СП 165.1325800.2014	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90
СП 88.13330.2014	Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализация редакции СНиП II-11-77*
СП 264.1325800.2016	Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84
СП 131.13330.2020	СНиП 23-01-99* Строительная климатология
СП 115.13330.2016	Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95
СП 116.13330.2012	Инженерная защита территорий, зданий

	и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003
--	---

Заместитель начальника Главного управления
(по антикризисному управлению)
полковник

С.А. Щербаков



Никифоров М.А.
346-10-14



ПАО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД»

ул. Среднеуральская, д.1, г. Ревада,
Свердловская обл., Россия, 623280
Телефон (34397) 2-40-00
Факс (34397) 2-40-40, 2-43-60
E-mail sumz@sumz.umn.ru
Сайт: http://www.sumz.umn.ru
ОКПО 00194441 ОГРН 1026601641791
ИНН 6627001318 КПП 668401001



Исх. № 23-12/180 от 21.03.2022
На № 32 от 15.03.2021

Касается объекта: Экипировочный комплекс железнодорожного цеха ПАО «СУМЗ»

Директору
ООО «Институт «ПромПроект»
А.В.Феофановой
620137, г. Екатеринбург,
ул. Студенческая, 16, оф.301

Уважаемая Анастасия Вячеславовна,

В ответ на Ваше письмо №32 от 15.03.2022г сообщая следующее:

1. ПАО «СУМЗ» отнесен к первой категории по гражданской обороне, но в связи с отсутствием мобилизационного задания не относится к организациям, продолжающим работу в военное время.
 2. В связи с информацией, изложенной в п. 1 численность наибольшей работающей смены для проектируемого объекта на военное время – не определена.
 3. Для укрытия работников ЖДЦ в районе ст. Комбинатская имеется отдельно стоящее защитное сооружение ГО, типа убежище на 300 чел., которое позволяет укрыть наибольшую работающую смену ЖДЦ в настоящей численности.
 4. Для оповещения работников ЖДЦ имеется следующее оборудование, входящее в состав ЛСО ПАО «СУМЗ»:
 - район ст. Комбинатская: электросирена С-28 – 1 шт., громкоговорители ГР-100 – 5 шт.;
 - локомотивное депо: электросирена С-40 – 1 шт., громкоговорители ГР-100 – 4 шт.
 5. На электронную почту in.promproekt@mail.ru были направлены 03.03.2022г технические условия №63-04/47 от 03.03.2022 на подключение к системе видеонаблюдения, контроля доступа и охранной сигнализации всего экипировочного комплекса, в том числе и для здания операторского пункта. Кроме того, необходимо обратить внимание на информацию, изложенную в п. 40 задания на проектирование №6-03-21.
- Прошу уточнить необходимость дополнительной информации о мероприятиях по предотвращению доступа посторонних лиц в помещения.
6. Для ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на пункте экипировки локомотивов создан резерв сорбентов, хранящихся в здании локомотивного депо:
 - сорбент ОДМ-1Ф – 0,77 т;
 - материал сорбционный «Верма - Сорб» - 4 м³.

С уважением,
Главный инженер

М.М.Сладков

Иен. Т.В.Смирнова
Тел. (34397)-2-49-42