



Действующий член саморегулируемой организации «Волжско-Камский союз архитекторов и проектировщиков имени В.П. Логинова»

## **Строительство МФНС - 5021 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех»**

Проектная документация

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

**Часть 2. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»**

4387.22-ГЛ-П-ПМ ГОЧС

Том 12.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Действующий член саморегулируемой организации «Волжско-Камский союз архитекторов и проектировщиков имени В.П. Логинова»

## **Строительство МФНС - 5021 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех»**

Проектная документация

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

**Часть 2. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»**

4387.22-ГЛ-П-ПМ ГОЧС

Том 12.2

Исполнительный директор

А.Г. Волков

Главный инженер проекта

С.В. Волкова

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**Строительство МФНС - 5021 Глазовского нефтяного  
месторождения АО «Геотех»**

Проектная документация

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

**Часть 3. «Перечень мероприятий по гражданской обороне,  
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного характера»**

4387.22-ГЛ-П-ПМ ГОЧС

Том 12.2

**Строительство МФНС - 5021 Глазовского нефтяного  
месторождения АО «Геотех»**

Проектная документация

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

**Часть 3. «Перечень мероприятий по гражданской обороне,  
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного характера»**

4387.22-ГЛ-П-ПМ ГОЧС

Том 12.2

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

**Директор**

**К.М. Кузнецов**

**Главный инженер проекта**

**Д.В. Смекалин**

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.С	Содержание тома	1
4387.22-ГЛ-П-СП	Состав проектной документации	1
4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.Р	Разработчики материалов тома	1
4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Текстовая часть	46
4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ	Графическая часть	15

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			
ГИП		Смекалин			

4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



ООО "НПФ "ГСК"



## Список разработчиков подраздела «ПМ ГОЧС»

Наименование раздела	Отдел, должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» Часть 3. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	ГИП	Смекалин Д.В.		
	Главный специалист	Кузнецова Э. Э.		

Соответствие проекта  
действующим нормам и правилам

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом документами об использовании земельного участка для строительства. Техническими регламентами, в т. ч. устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Д.В. Смекалин

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.Р

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			
ГИП		Смекалин			

Разработчики материалов тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



ООО "НПФ "ГСК"



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 .....	22
2.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты .....	22
2.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы .....	23
<b>РАЗДЕЛ № 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....</b>	<b>24</b>
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 .....	24
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.....	28
3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте .....	28
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 .....	30
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 .....	35
3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта .....	36
3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте .....	36
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, строительные конструкций зданий (сооружений ) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений .....	38
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.....	39
3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, разработанные в соответствии с требованиями СНиП 22-01, СНиП 23-01, СНиП 2.06.15, СНиП 22-02, СНиП II- 7, СНиП 2.01.09.....	40

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									5
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ

3.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий ..... 41

3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов) ..... 42

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 учетом требований ГОСТ Р 53111 ..... 43

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 ..... 43

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ ..... 45

Перечень федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и соответствующего субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, использованных при разработке мероприятий ГОЧС ..... 49

Графическая часть ..... 51

ПРИЛОЖЕНИЕ 1- Исходные данные, полученные для разработки ..... 52

мероприятий ГОЧС ..... 52

ПРИЛОЖЕНИЕ 2- Свидетельство ..... 55

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - Распоряжение «О создании резервов, материальных ресурсов для ликвидации ЧС» ..... 57

ПРИЛОЖЕНИЕ 4- Схема оповещения и донесения при ЧС ..... 60

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 - Структурная схема передачи данных ..... 61

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – Зоны действия поражающих факторов. Пожар пролива нефти при АС на проектируемом объекте ..... 62

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 - Зоны действия поражающих факторов. Взрыв облака ТВС при АС на проектируемом объекте ..... 63

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 - Распределение потенциального риска при АС на проектируемом объекте ..... 64

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

## РАЗДЕЛ № 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1 Данные об организации–разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Разработчиком раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера) является общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная фирма «ГСК» (ООО «НПФ «ГСК»).

Допуск к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) осуществляется на основании СРО-П-198-25042018 от 19 мая 2021 г. № 282/01 ДЕ, выданное Ассоциацией проектировщиков «Содружество профессиональных проектировщиков в строительстве», Ассоциация «СПрофПроект».

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций) разработаны во исполнении «Закона о гражданской обороне», «Закона о защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», в целях обеспечения защиты населения, территорий и снижение материального ущерба от воздействия ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

### 1.2 Краткая характеристика проектируемого объекта, его местоположения и основных технологических процессов.

Эксплуатирующая организация опасного объекта Акционерное общество «Геотех» (АО «Геотех»).

Генеральный директор ООО «УК «Шешмаойл» исполняющий функции по управлению АО «Геотех» – Тахутдинов Р.Ш.

Юридический адрес: 423452, Республика Татарстан, Альметьевский р-н, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.15.

Тел/факс.: + 8 (555) 152-08-36.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ						Лист
						7

В административном отношении Глазовское месторождение находится в южной части Лениногорского района Республики Татарстан в 10-17 км юго-западнее г. Лениногорск.

Участок изысканий находится в 1,7 км к юго-востоку от с. Юлтимирово, и в 3,3 км к западу от д. Урняк – Кумяк.

По физико-географическому районированию Глазовское месторождение входит в лесостепную провинцию высокого Закамья и вся его территория находится на участке северного склона Бугульминско-Белебеевской возвышенности, являющейся доминирующим геоморфологическим элементом региона Высокого Закамья.

По геоморфологическому районированию Республики Татарстан изучаемая территория приурочена к Юго-Восточному Закамью и расположена в пределах правобережного склона долины реки Лесная Шешма, правого притока р. Шешма. Рельеф района всхолмленный, возвышенный (до 300 м), с узкими речными долинами и высокими водоразделами с общим уклоном к долине р. Лесная Шешма. Абсолютные отметки поверхности рельефа варьируют от 140 до 340 м. Река Лесная Шешма протекает по территории месторождения с востока на запад.

Максимальные отметки поверхности рельефа от 160 до 300 м наблюдаются на водораздельных поверхностях, в долинах рек абсолютные отметки снижаются до 120-140 м.

Гидрографическую сеть района формируют р. Лесная Шешма и ее, в основном, правосторонние притоки различных порядков: ручьи Кислинка, Кузайка и Илькам. Левосторонний приток р. Лесная Шешма - руч. Студенец протекает по территории месторождения с юга на север.

Наиболее крупными из них являются ручьи Кислинка и его приток - Кузайка. Протяженность р. Лесная Шешма, в пределах месторождения составляет около 12 км. По своему характеру реки территории имеют узкие ассиметричные долины, с крутым правым и относительно пологим левым склонами, местами обрывистые берега, луговые, иногда заболоченные поймы.

Растительность территории месторождения степная и лесостепная. Лесные массивы приурочены к возвышенным поверхностям и прилегающих к ним верховьям рек и ручьев.

Лесистость на территории Глазовского месторождения составляет 14,3 %. В растительном покрове наблюдается чередование широколиственного и смешанного леса с массивами луговой степи. На северо-западе площади расположены лесные массивы со смешанным типом древесных пород.

Небольшие по площади лесные массивы расположены восточной и южной частях месторождения.

Среди древесных пород преобладают береза, осина, редко дуб. Поймы рек на отдельных участках заболочены, поросли кустарником, ольхой, черемухой. Луговая растительность представлена большей частью видами травостоя, характерных для ле-

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									8
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ			



Принятая технологическая схема производства «Строительства МФНС-5021 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех» обусловлена техническими решениями для учета добываемой продукции нефтяных месторождений.

В настоящее время добываемая промысловая жидкость с нефтяных месторождений по существующим нефтегазосборным трубопроводам поступает на УНиУН Глазовского месторождения нефти АО «Геотех» при ДНС-70 НГДУ «Лениногорск-нефть».

Технологическая схема производства, принятая проектной документацией, предусматривает строительство мультифазных насосов на существующей системе нефтесбора Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех».

В состав проектных сооружений и технологической площадки МФНС-5021 входят:

- технологическая площадка мультифазных насосов;
- дренажная емкость ЕД-1 V=5м<sup>3</sup>;
- емкость – сборник с гидрозатвором V=5м<sup>3</sup>;
- блок бокс НКУ;
- молниеотвод.

Описание проектной технологической схемы:

Нефтяная эмульсия по существующим трубопроводам поступает на площадку мультифазных насосов Н-1, Н-2.

Сбор утечек от фильтров Ф-1, Ф-2, депульсатора Д-1 и мультифазных насосов Н-1, Н-2 отводятся самотеком в дренажную емкость ЕД-1 V=5м<sup>3</sup>, расположенную на расстоянии не менее 10м от площадки. При достижении максимального уровня емкости ЕД-1 жидкость с помощью насоса НП-1 поступает на начало процесса, до фильтров Ф-1, Ф-2.

С поверхности технологической бетонной площадки сбор дождевых стоков осуществляется в емкость-сборник с гидрозатвором V=5м<sup>3</sup>.

Принципиально-технологическая схема проектной площадки МФНС-5021 представлена на чертеже 4387.22-ГЛ-П-ИОС7 лист 2.

### **1.3. Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта**

МФНС-5021 АО «Геотех» является объектом 3-го класса опасности со значением санитарно-защитной зоны равной 300 метров.

В пределах этой зоны нет отдельно стоящих строений, гражданских и промышленных объектов других ведомств. Запретные и особо охраняемые исторические и природные заповедные зоны отсутствуют.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## РАЗДЕЛ № 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

### 2.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

В зависимости от роли в экономике государства и влияния на безопасность населения, в соответствии с показателями, предусмотренными п. 2 «Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804, по сведениям изложенным в исходных данных эксплуатирующая организация АО «Геотех» к категории по гражданской обороне не относится. Проектируемый объект будет входить в состав АО «Геотех», согласно исходным данным, выданным МЧС Республики Татарстан, проектируемый объект является не категорированным по гражданской обороне (ГО) (Приложение 1).

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

Согласно исходным данным, выданным Министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан, проектируемый объект расположен на расстоянии в 45 км от г. Альметьевска, отнесенного ко II группе по гражданской обороне.

### 2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т.ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки

Согласно исходным данным, выданным Министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан, проектируемый объект не попадает в зоны возможного радиоактивного заражения, возможного химического заражения, возможных разрушений и возможного катастрофического затопления.

Согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 территория Республики Татарстан находится в зоне световой маскировки.

Мероприятия по световой маскировке представлены в п. 2.8 данного раздела.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ							11
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Таблица 1 - Характеристика объектов по категориям и классам взрывопожарной и пожарной опасности

Производства, сооружения	Категория производства по взрывопожарной опасности (СП 12.13130.2009)	Класс взрывопожароопасности (по ПУЭ)	Категория и группа взрывопожароопасной смеси ГОСТ 30852.5-2002 ГОСТ 30852.11-2002	Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс функциональной пожарной опасности	Класс взрывоопасной зоны
Площадка МФНС-5021	АН	В-1г	ПА-ТЗ	–	–	Зона 2
Дренажная емкость	АН	В-1г	ПА-ТЗ	–	–	Зона 2
Блок-бокс НКУ	В4	–	–	Степень огнестойкости – IV, класс конструктивной пожарной опасности – С0	Ф5.1	–
КТПНД 6/0,4кВ	ДН	–	–	–	–	–

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

Проектной документацией решения по системам оповещения не предусматриваются.

Для организации связи и оповещения персонала на объекте проектирования используется сотовая связь.

### *Существующее положение:*

Система оповещения ГО – это совокупность средств и способов доведения до органов управления, сил ГО и населения распоряжений и сигналов оповещения.

Оповещение является одним из важнейших мероприятий, направленных на приведение органов управления, сил ГО в готовность и доведение в минимально короткие сроки сигналов и распоряжений об угрозе нападения противника, о приведении в различные степени готовности системы гражданской обороны, о воздушной опасности, радиоактивном, химическом и бактериологическом заражении и о начале эвакуационных мероприятий.

Для передачи сигналов оповещения ГО персоналу проектируемого объекта, в соответствии с совместным приказом МЧС России и Минсвязи России от 31 июля 2020 года № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения» предусмотрено использовать региональные системы оповещения населения (РСОН) Республики Татарстан, а также местные системы оповещения населения (МСОН) Лениногорского муниципального района, организационно и технически со-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							13

пряженную с РСОН Республики Татарстан построенную на базе телефонных сетей, сети телеграфной связи, сети проводного и радиовещания.

Оповещение персонала планируется организовать согласно принятой схеме оповещения по сигналам ГО (рисунок 1).

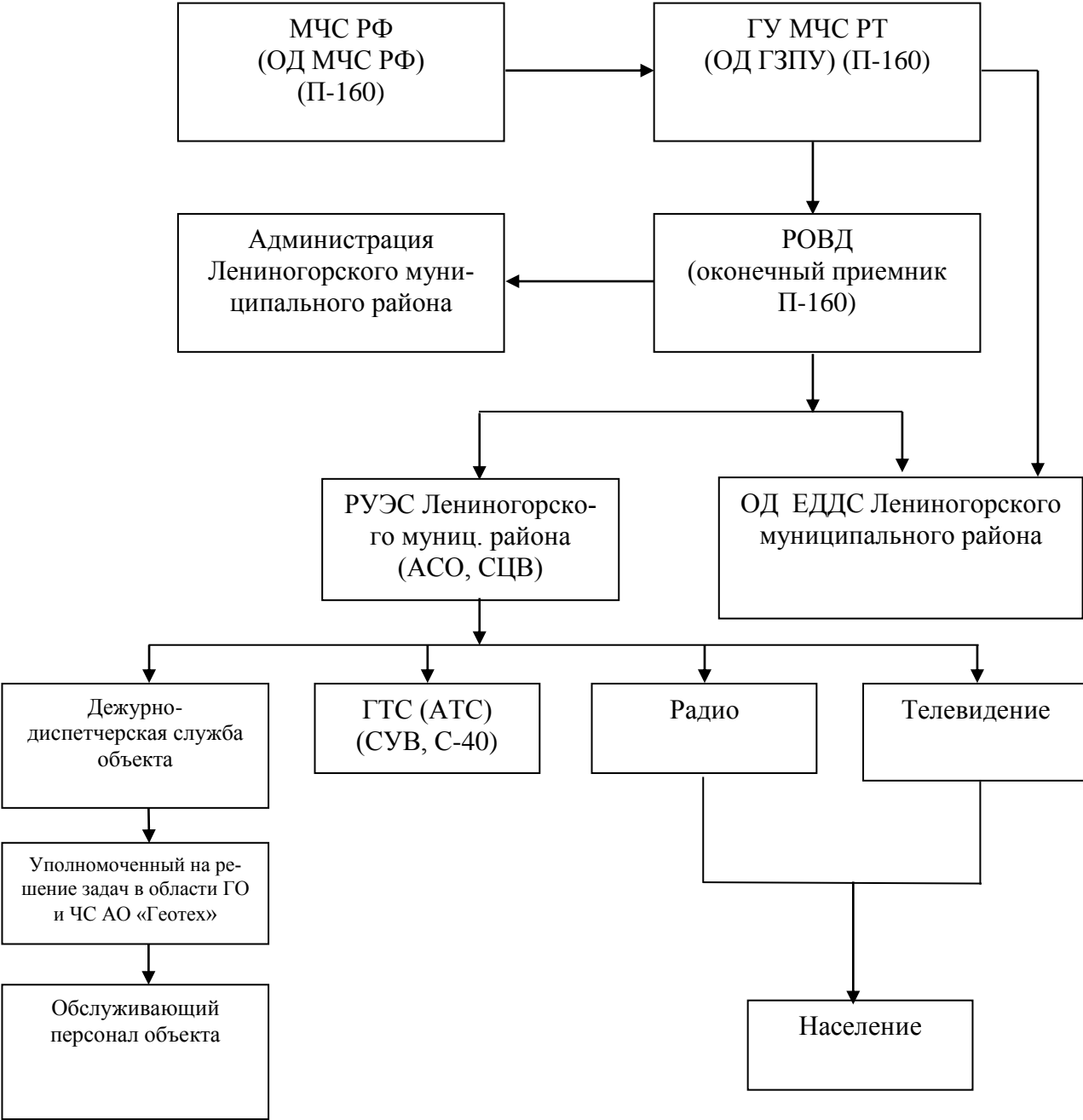


Рисунок 1 – Схема оповещения ГО

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

Основной задачей системы оповещения является прием сигналов и информации оповещения от территориальной системы оповещения ГО и доведение его до работающего и обслуживающего персонала объекта.

Получение сигналов (распоряжений) и информации оповещения ГО от Главного управления МЧС России по Республике Татарстан может осуществляться как в автоматизированном, так и неавтоматизированном режиме. Основной режим - автоматизированный.

В автоматизированном режиме получение сигналов (распоряжений) и информации оповещения осуществляется через аппаратуру, сопряженную с аппаратурой РСОН Республике Татарстан.

В неавтоматизированном режиме передача сигналов (распоряжений) и информации оповещения осуществляется с использованием средств и каналов общегосударственной сети связи, а также сетей вещания.

Для организации связи и оповещения персонала используется телефонная и со-товая связь.

Дополнительных мероприятий по модернизации систем оповещения ГО объек-та в данном проекте не предусматриваются.

**2.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта**

Согласно требованиям п. 10 СП165.1325800.2014 проектируемый объект попа-дает в зону световой маскировки.

Мероприятия по светомаскировке объекта направлены на повышение его устойчивости функционирования в военное время и позволят снизить возможные ма-териальные потери от воздействия современных средств поражения в военное время, повысив тем самым безопасность зданий и сооружений, в целях защиты имущества предприятия.

Проектирование световой маскировки организации осуществляется заблаго-временно в мирное время.

Проектируемый объект в военное время прекращает свою производственную деятельность.

После поступления сигнала ГО производится отключение внутреннего и наружного освещения территории проектируемого объекта.

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

						4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							15
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 2.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.0 1 и ВСН ВК4

Сети промводоснабжения и хозяйственно-питьевого водоснабжения в данной проектной документации не рассматриваются.

Хозяйственно-бытовое водоснабжение на период строительства и эксплуатации объекта предусмотрено привозной водой доставляемой автомобильным транспортом, согласно технических условий.

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В настоящем проекте не предусматривались решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и устройства, обеспечивающие защищенность водоисточников от РВ и ОВ.

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

Проектируемый объект не попадает в зону радиоактивного заражения. В связи с этим введение режимов радиоактивной защиты с дальнейшими мероприятиями по эвакуации СП 165.1325800.2014 не рассматриваются.

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

В особый период технологические процессы АО «Геотех» в том числе и на проектируемом объекте могут быть остановлены при получении соответствующих сигналов ГО от ГУ МЧС России по Республике Татарстан. Остановка объекта в целом или отдельных его составных частей, заключается в выводе из эксплуатации основных средств производства (за исключением оборудования, необходимого для обеспечения сохранности объекта, противопожарной и противоаварийной безопасности).

Действия эксплуатационного персонала и последовательность срабатывания технических систем после сигнала ГО, обеспечивающие прекращение производственной деятельности объекта в минимально возможные сроки без нарушения целостности технологического оборудования, а также исключение или уменьшение масштабов появления вторичных поражающих факторов выполняются согласно норм

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

технологического регламента (в соответствии с инструкциями по безаварийной остановке) без нарушения правил техники безопасности выполнением следующих основных мероприятий:

- оповещение руководства о начале остановки технологического процесса;
- выбор рациональной последовательности отключения насосов, отсекающей запорной арматуры (с целью плавного снижения производительности трубопроводов и избежание гидравлических ударов);
- прекращение подачи энергоносителей для обеспечения производственных процессов;
- время, необходимое для доставки обслуживающего персонала в безопасную зону, после проведения остановки оборудования;
- способы и средства докладов о проведении безаварийной остановки.
- Порядок действия оператора по безаварийной остановке технологического процесса по сигналам ГО:
  - оповестить руководство об остановке технологического процесса;
  - закрыть задвижки, отсекающие поступление нефти;
  - доложить руководству об остановке объекта.
- Порядок действия диспетчера по безаварийной остановке технологического процесса по сигналам ГО:
  - оповестить руководство об остановке технологического процесса;
  - закрыть задвижки, отсекающие поступление нефти;
  - в случае нахождения автоцистерны в районе проектируемого объекта дать команду о прекращении откачки жидкости, снятии заземления и выводе АЦ за территорию проектируемого объекта;
  - доложить руководству о безаварийной остановке технологического процесса по сигналам ГО.

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

Проектом не предусматривается мероприятий по повышению эффективной защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ								Лист
								17

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

Проектом не предусматривается мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники.

### **2.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта**

Производственный радиационный контроль осуществляется проведением дозиметрических, радиометрических и спектрометрических измерений. Радиационный контроль объектов АО «Геотех» осуществляется Федеральным Государственным учреждением здравоохранения «Центр Гигиены и Эпидемиологии в Республике Татарстан».

### **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**

Согласно исходным данным, выданным Министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан и так как АО «Геотех» прекращает работу в военное время, строительство защитных сооружений гражданской обороны на объекте не требуется.

Данной проектной документацией создание рабочих мест и увеличение численности рабочего персонала не предусматривается. Персонал для обслуживания проектной площадки из числа существующего. В случае чрезвычайной ситуации защита персонала предусматривается путем упреждающей эвакуации автотранспортом в безопасный район.

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

Согласно распоряжения №6 от 10.01.2022 г. по АО «Геотех» создан резерв материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Распоряжение №6 от 10.01.2022 г. по АО «Геотех» «О создании резервов, материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций» представлено в Прило-

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ							18
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

жении 3 настоящего раздела.

Финансирование расходов по созданию, хранению и восполнению резервов материальных ресурсов осуществляется за счет собственных средств предприятия.

Резерв материальных ресурсов создан, согласно прилагаемой номенклатуры, исходя из прогнозируемых видов и масштабов ЧС согласно «Планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий» объектов, а также максимально возможного использования имеющихся сил и средств для ликвидации ЧС.

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

В случае возникновения чрезвычайной ситуации на проектируемом объекте с опасными поражающими воздействиями проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация персонала. Вывоз (вывод) персонала из зоны возможной чрезвычайной ситуации осуществляется при малом времени упреждения и в условиях возможного воздействия на людей поражающих факторов чрезвычайной ситуации. В наиболее экстремальных ситуациях при необходимости проведения экстренной (безотлагательной) эвакуации персонал имеет возможность покинуть территорию объекта не менее чем в двух противоположенных направлениях.

Организация обеспечена необходимым транспортом для эвакуации персонала.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ							19
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Таблица 2 – Состав оборудования узла учета нефти

Поз.	Наименование	Кол-во	Характеристика	Примечание
Ф-1, 2	Фильтр сетчатый	2	СДЖ 150-40-1-2	
Д-1	Депульсатор	1	ДП 420/50-4-1-К	
Н-1, 2	Насос мультифазный	2	УВН-45/35	
ЕД-1	Емкость подземная дренажная	1	ЕП 5-1200-1800-2-Т	
НП-1	Насос полупогружной	1	НВ-Е-50/80	

Распределение опасного вещества, находящегося в технологическом оборудовании, представлено ниже (Таблица 3).

Таблица 3 – Данные о распределении опасных веществ по оборудованию

Технологический блок, оборудование			Количество опасного вещества, т		Физические условия содержания опасного вещества		
Наименование составляющей	Наименование оборудования, № по схеме, (опасное вещество)	Кол-во единиц	В единице оборудования	В блоке	Агрегатное состояние	Давление, МПа	Температура, °С
МФНС-5021	Н-1.2, нефть	1	1.32	1.32	Ж.ф.+п.г.ф	0.8	10.0

Компонентный состав нефтяного газа приведен в таблице ниже.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ						21
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Таблица 4 – Компонентный состав нефтяного газа (мольное содержание в %)

Наименование	При однократном разгазировании пластовой нефти в стандартных условиях
	Выделившийся газ
Сероводород	0,17
Углекислый газ	3,04
Азот + редкие	53,37
в том числе:	
Метан	18,31
Этан	9,01
Пропан	9,3
i-Бутан	4,2
n-Бутан	-
i-Пентан	-
n-Пентан	2,02
Гексаны	0,66
Остаток C9+	-
Молекулярная масса, г/моль	-
Плотность:	-
- газа, кг/м <sup>3</sup>	1,276
- газа относительная (по воздуху), доли ед.	-
- нефти, кг/м <sup>3</sup>	-

В соответствии с «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны ГН 2.2.5.1313-03», пары нефти относятся к веществам 3 класса опасности. Ниже представлены основные характеристики опасного вещества:

Нефть – жидкость от светло-коричневого до темно-бурого цвета с ярко выраженным характерным запахом, представляет собой смесь углеводородов широкого физико-химического состава:

предельные углеводороды  $C_nH_{2n+2}$ ;

циклопарафины  $C_nH_{2n}$  (в основном это циклопентан, циклогексан и их гомологи);

ароматические углеводороды  $C_nH_{2n-6}$  (в основном гомологи бензола);

многоядерные полинафтеновые и ароматические углеводороды, содержащие различные боковые цепи.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

Основными химическими элементами, входящими в состав нефти, являются углерод и водород. Содержание углерода в нефти колеблется в пределах 82-87 %, водорода 11-14 %. Сера в нефти содержится частично в свободном виде (до 0,03 %), частично в виде  $H_2S$ , но главным образом в виде органических соединений – меркаптидов, сульфидов, сульфоксидов, дисульфидов, тиофенов. Содержание азота и кислорода в большинстве нефтей не превышает десятых долей процента.

Нефть относится к легковоспламеняющимся жидкостям, воспламеняется от искр и пламени, пары образуют с воздухом взрывоопасную смесь.

По степени воздействия на организм человека нефть относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-88. Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны составляет 300 мг/м<sup>3</sup>.

Раздражает кожу и слизистые оболочки. При длительном воздействии паров может наступить отравление, сопровождающееся головной болью, головокружением, кашлем, тошнотой, слабостью, сердцебиением; возможно отравление содержащимся в нефти сероводородом. Острые отравления парами нефти вызывают повышение возбудимости центральной нервной системы, снижение кровяного давления и обоняния. Наркотическое действие углеводородов, составляющих основную массу летучих веществ нефти (метана и его ближайших гомологов) сравнительно слабое.

Значительно сильнее действуют пары жидких составляющих нефти, которые определяют характер воздействия на людей – заболеваемость органов дыхания, изменения со стороны центральной нервной системы.

Основными мерами предосторожности является строгое соблюдение мер безопасности при чистке и ремонте емкостей, при замере уровней. Обязательным является наблюдение за состоянием трубопроводов, за оборудованием насосных, за исправностью и режимами работы системы вентиляции производственных помещений

В помещениях для хранения и эксплуатации нефти запрещается обращение с открытым огнем, использование инструментов, дающих при ударе искру.

В качестве средств защиты при работе с высокими концентрациями углеводородов (зачистка емкостей, участков трубопроводов и пр.) применяются шланговые противогазы, самовсасывающие или с принудительной подачей воздуха. При меньших концентрациях – фильтрующий промышленный противогаз марки А. Для предупреждения кожных поражений – предохранительные мази и смеси ланолина с растительным маслом с добавлением хинина, салицилатов. Для смывания нефти – сульфированное касторовое или прованское масло.

При легких отравлениях лечение обычно не требуется (при возбуждении – валериановые капли, покой). В тяжелых случаях, при резком ослаблении или полной остановке дыхания – искусственное дыхание сразу же после извлечения пострадавшего из зоны поражения. При случайном попадании в желудок – растительное масло

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

(задерживает всасывание из желудочно-кишечного тракта), затем – промывание желудка. При попадании на кожу – промыть большим количеством воды.

### **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**

Вблизи проектируемого объекта, существующих промышленных предприятий нет.

### **3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте**

В административном отношении Глазовское месторождение находится в южной части Лениногорского района Республики Татарстан в 10-17 км юго-западнее г. Лениногорск.

Участок изысканий находится в 1,7 км к юго-востоку от с. Юлтимирово, и в 3,3 км к западу от д. Урняк – Кумяк.

По физико-географическому районированию Глазовское месторождение входит в лесостепную провинцию высокого Закамья и вся его территория находится на участке северного склона Бугульминско-Белебеевской возвышенности, являющейся доминирующим геоморфологическим элементом региона Высокого Закамья.

По геоморфологическому районированию Республики Татарстан изучаемая территория приурочена к Юго-Восточному Закамью и расположена в пределах правобережного склона долины реки Лесная Шешма, правого притока р. Шешма. Рельеф района всхолмленный, возвышенный (до 300 м), с узкими речными долинами и высокими водоразделами с общим уклоном к долине р. Лесная Шешма. Абсолютные отметки поверхности рельефа варьируют от 140 до 340 м. Река Лесная Шешма протекает по территории месторождения с востока на запад.

Максимальные отметки поверхности рельефа от 160 до 300 м наблюдаются на водораздельных поверхностях, в долинах рек абсолютные отметки снижаются до 120-140 м.

Гидрографическую сеть района формируют р. Лесная Шешма и ее, в основном, правосторонние притоки различных порядков: ручьи Кислинка, Кузайка и Илькам. Левосторонний приток р. Лесная Шешма - руч. Студенец протекает по территории месторождения с юга на север.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							24

Наиболее крупными из них являются ручьи Кислинка и его приток - Кузайка. Протяженность р. Лесная Шешма, в пределах месторождения составляет около 12 км. По своему характеру реки территории имеют узкие ассиметричные долины, с крутым правым и относительно пологим левым склонами, местами обрывистые берега, луговые, иногда заболоченные поймы.

Растительность территории месторождения степная и лесостепная. Лесные массивы приурочены к возвышенным поверхностям и прилегающих к ним верховьям рек и ручьев.

Лесистость на территории Глазовского месторождения составляет 14,3 %. В растительном покрове наблюдается чередование широколиственного и смешанного леса с массивами луговой степи. На северо-западе площади расположены лесные массивы со смешанным типом древесных пород.

Небольшие по площади лесные массивы расположены восточной и южной частях месторождения.

Среди древесных пород преобладают береза, осина, редко дуб. Поймы рек на отдельных участках заболочены, поросли кустарником, ольхой, черемухой. Луговая растительность представлена большей частью видами травостоя, характерных для лесостепной зоны, с преобладанием на отдельных участках степных видов растительности. Значительная часть площади месторождения занята под пахотные земли.

Климат местности – умеренно-континентальный. Район работ относится к Бугульминскому климатическому району, с тёплым и недостаточно влажным летом и умеренно холодной и относительно снежной зимой. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 2,0°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле 18,1°C и минимумом в январе - минус 14,3°C.

Согласно СП-131.13330.2012:

средняя годовая температура воздуха - плюс 2.0 °С;

абсолютный минимум - минус 47 °С;

абсолютный максимум - плюс 38 °С;

Средняя многолетняя температура воздуха положительна и составляет 2,1°. Теплый период с положительной среднемесячной температурой длится 7 месяцев – с апреля по октябрь. Самым теплым месяцем является июль (средняя температура плюс 18,7-19,4°C), самым холодным – январь (минус 14,0 – 14,7°C). Абсолютные минимум января и максимум июля по данным Бугульминской станции составляет минус 44°C и плюс 38°C. Средняя продолжительность безморозного периода 125 дней. Переход к отрицательным температурам и установление снегового покрова наблюдается в конце ноября. Средняя продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 162 дня. Высота его в марте достигает 40-60 см. Почва в среднем промерзает на глубину до 81 см, иногда до 133 см. Во второй половине зимнего сезона часты метели, образующие снежные заносы на дорогах. Весенний переход среднесуточных

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									25
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

температур через 0° отмечается в конце марта. Снежный покров сходит в середине апреля, к концу месяца просыхают грунты.

Преобладающими ветрами являются западные и юго-западные, преобладающая скорость 2-5 м/сек. Сильные ветра до 15-22 м/сек наблюдаются 20-30 дней в году. Среднегодовое количество осадков изменяется от 443 мм до 573 мм. Испарение составляет 350-364 мм, испаряемость (испарение с водной поверхности) 555 мм. Наибольшее количество осадков приходится на теплый период – май-октябрь. Максимум осадков (56-65 мм) выпадает в июле в виде ливневых дождей. В июне нередки засухи.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП 23-01-99 и СП 22.13330.2011 составляет: для глинистых грунтов – 1.68 м, для песчаных грунтов – 2.05 м.

Сейсмичность района работ – 6 баллов (СП 14.13330.2011 и ОСР-97).

**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**

Обоснование сценариев, выбранных для рассмотрения

При оценке событий, способных привести к аварийной разгерметизации технологического оборудования, разработчики руководствовались следующими соображениями:

во-первых, реализация такого события должна приводить к аварийной (чрезвычайной) ситуации (разрушению технологического оборудования);

во-вторых, это событие должно быть реальным (не противоречить законам природы), возможно, уже имевшим место в практике на аналогичных объектах.

Возникновение и развитие аварий на объекте в общем виде можно представить следующим образом:

- 1) происходит нарушение герметичности системы или неконтролируемый выход опасного вещества и ПГФ (первичное облако);
- 2) нефть (нефтепродукт) выходит наружу, растекаясь по подстилающей поверхности;
- 3) в результате испарения образуется вторичное паровоздушное взрывопожароопасное облако;
- 4) случайный источник (открытый огонь, искрение электрооборудования, разряды статического электричества, разряды атмосферного электричества, искры механического происхождения и др.) приводит к воспламенению (взрыву) паров топливно-воздушной смеси (ТВС) с последующим развитием пожара разлития;

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

						4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							26
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5) воздействие на людей, здания и сооружения поражающих факторов (избыточное давление, повышенная температура, токсичные продукты горения).

Интоксикация людей парами нефти (нефтепродуктов) и продуктами её горения, со смертельным исходом, является маловероятным, в связи с высокими пределами по летальной концентрации, поэтому ввиду незначительного риска этих факторов подобные сценарии в дальнейшем не рассматриваются

На распространение нефти по поверхности земли влияет рельеф местности и нефтеемкость грунта. Распространение паров нефти в атмосферном воздухе (дрейф взрывоопасного облака) в основном связано с метеоусловиями и рельефом местности в зоне аварии.

Возможность воспламенения паров нефти определяется возможностью (вероятностью) нахождения в опасной зоне источника зажигания. Такими источниками на объекте могут быть: искры при проведении ремонтных работ; неисправность защиты электрооборудования; автотранспорт; разряды молнии и открытый огонь (при разведении костров, курении, пожар на соседней территории составляющих декларируемого объекта) и т.п.

Исходя из этих предпосылок и принимая во внимание результаты анализа, представленного в предыдущем разделе, а также рекомендаций Руководство по безопасности «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и магистральных нефтепродуктопроводов» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 июня 2016 г. N 228) для последующего рассмотрения весь объект разбивается на ряд составляющих, для каждого из которых выделяются следующие типовые группы сценариев возможных аварий:

### Разрушение оборудования

Разрушение или частичная разгерметизация оборудования → истечение опасного вещества → распространение опасного вещества → загрязнение опасным веществом компонентов окружающей среды → возможное воспламенение опасного вещества → горение/взрыв облака и/или пролива → попадание в зону возможных поражающих факторов людей, оборудования, зданий, сооружений, коммуникаций, транспортных средств и/или объектов окружающей среды → эскалация аварии на соседние объекты → локализация и ликвидация аварии.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



Рисунок 2 – «Дерево событий» при разрушении / частичной разгерметизации оборудования

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 5 – Коэффициенты к «дереву событий» (Рисунок 2)

Массовый расход истечения, кг/с		Условная вероятность мгновенного воспламенения (а)	Условная вероятность последующего воспламенения при отсутствии мгновенного воспламенения (b)	Условная вероятность сгорания с образованием избыточного давления при образовании горючего газопаровоздушного облака и его последующем воспламенении (с)
Диапазон	Номинальное среднее значение			
Малый (<1)	0,5	0,005	0,005	0,080
Средний (1 - 50)	10	0,035	0,036	0,240
Большой (>50)	100	0,150	0,176	0,600
Полный разрыв	Не определено	0,200	0,240	0,600

Для целей дальнейшей идентификации сценариев возможных аварий примем следующие обозначения:

*Группы сценариев:*

- Группа сценариев С1 – разгерметизация/разрушение оборудования с последующим пожаром пролива;
- Группа сценариев С2 – разгерметизация/разрушение оборудования с последующим взрывом газовой смеси;
- Группа сценариев С3 – разгерметизация/разрушение оборудования с последующим сгоранием газовой смеси без образования избыточного давления;
- Группа сценариев С4 – разгерметизация/разрушение оборудования без возникновения поражающих факторов с последующей локализацией и ликвидацией.

Прим.: для частичной разгерметизации оборудования добавляется "\_1".

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									29
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ

Количество опасных веществ, участвующих в аварии на проектируемом объекте, приведено ниже (Таблица 6).

Таблица 6 – Количество опасного вещества, участвующего в аварии

Сценарий аварии	Оборудование	Частота сценария, 1/год	Основной поражающий фактор, последствия	Количество опасного вещества, кг	
				участвующего в аварии	участвующего в создании поражающих факторов
C1	H-1.2	2.00e-06	Термический ожог	1318.5	1318.5
C2	H-1.2	1.15e-06	Избыточное давление	1318.5	273.89
C3	H-1.2	7.68e-07	Термический ожог	1318.5	1318.5
C4	H-1.2	6.08e-06	Загрязнение окружающей среды	1318.5	-
C1_1	H-1.2	1.00e-05	Термический ожог	791.1	791.1
C2_1	H-1.2	5.76e-06	Избыточное давление	791.1	246.5
C3_1	H-1.2	3.84e-06	Термический ожог	791.1	791.1
C4_1	H-1.2	3.04e-05	Загрязнение окружающей среды	791.1	-

Основные результаты расчёта вероятных зон поражающих факторов приведены ниже.

Таблица 7 – Результаты расчетов для сценариев аварий на объекте (группа сценариев C2)

№ сценария	Оборудование	M	Q <sub>сг</sub>	ΔP1	ΔP2	ΔP3	ΔP4	ΔP5	ΔP6	D
C2	H-1.2	273.89	45320	0	0	0	0	12.5	28.8	1/1
C2_1	H-1.2	246.5	45320	0	0	0	0	10.6	26.6	0/1

M - количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов, кг

Q<sub>сг</sub> - теплота сгорания, кДж/кг

ΔP1 – избыточное давление во фронте ударной волны 100 кПа

ΔP2 – избыточное давление во фронте ударной волны 53 кПа

ΔP3 – избыточное давление во фронте ударной волны 28 кПа

ΔP4 – избыточное давление во фронте ударной волны 12 кПа

ΔP5 – избыточное давление во фронте ударной волны 5 кПа

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							30



ной проектной документацией создание рабочих мест и увеличение численности рабочего персонала не предусматривается. Персонал для обслуживания проектной площадки из числа существующего.

### 3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

С целью сравнения и полноты оценки опасности, к рассмотрению приняты сценарии, среди всего разнообразия которых:

- наиболее вероятный – сценарий С4\_1 (частичная разгерметизация с ликвидацией пролива пролива) для оборудования: Н-1.2, с частотой  $3.04e-05$  1/год.
- наиболее опасный (масштабный) – сценарий С1 (пожар пролива) для оборудования: Н-1.2, с частотой  $2.00e-06$  1/год.

При этом в качестве поражающих факторов могут выступать:

- тепловое излучение пожара;
- избыточное давление взрыва и импульс фазы сжатия.

Результаты проведенного анализа риска для проектируемого объекта, представлены в таблице ниже (Таблица 10).

Таблица 10 – Результаты проведенного анализа риска для проектируемого объекта

Составляющая проектируемого объекта	Индивидуальный риск, 1/год	Коллективный риск, чел/год
Н-1.2	$4.31e-07$	$3.92e-06$

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

Для снижения взрывопожарной опасности проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- все аварийные разливы нефти с технологических площадок собираются в канализационную емкость;
- на разбивочных планах сооружения размещаются со строгим соблюдением норм противопожарных разрывов;
- для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящегося под напряжением;
- для обслуживания запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов, расположенных на высоте, предусмотрены лестницы и площадки обслуживания с ограждением;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

На объекте предусмотрены следующие мероприятия по недопущению вредного воздействия химических факторов:

- максимальная герметизация системы подготовки нефти и газа;

Технологические площадки оборудуются стационарными газоанализаторами.

Для повышения уровня промышленной безопасности рекомендуется включить в «План мероприятий по повышению уровня промышленной безопасности в зоне ответственности АО «Геотех» следующие пункты:

- провести корректировку плана ликвидации разливов нефти (план ЛРН).

В соответствии с № 35-ФЗ «О борьбе с терроризмом» от 06.03.2006 г. под террористической акцией понимается непосредственное совершение преступления террористического характера в форме взрыва, поджога, применения или угрозы применения ядерных взрывных устройств, радиоактивных, химических, биологических, взрывчатых, токсических, отравляющих, сильнодействующих, ядовитых веществ; уничтожения, повреждения или захвата транспортных средств или других объектов; посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, представителя национальных, этнических, религиозных или иных групп населения; захвата заложников, похищения человека; создания опасности причинения вреда жизни, здоровью или имуществу неопределенного круга лиц; пути создания условий для аварий и катастроф техногенного характера либо реальной угрозы создания такой опасности; распространения угроз в любой форме и любыми средствами; иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий.

Целью защиты проектируемого объекта от террористических акций является создание условий, при которых само проведение террористической акции теряет смысл и результат данной акции не эффективен (на объект не проникнуть, последствия аварии от террористической акции не принесут ожидаемого эффекта и т.д.).

Методами защиты объекта от террористических акций является: администрирование; зонирование территории объекта; ограничение доступа к технологическим системам; сочетание активной и пассивной защиты; применение комплекса инженерно-технических мероприятий для защиты от проникновения на объект; создание условий максимального снижения последствий аварий от проявления терроризма; четкое управление; управление информацией и т.д.

Согласно требований п.6. СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования» для объекта по качественным и количественным критериям последствий реализации террористических угроз класс значимости проектируемого объекта 3 (низкая значимость).

В соответствии с требованиями ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» от 21.07.2011 г. №256-ФЗ, Постановления Правительства РФ от 05.05.2021 г. №458 объект не категорирован.

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

В соответствии с п. 8.1 (таблица 2) СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования» территория проектируемого объекта оборудована системой контроля и управления доступом и средствами визуального досмотра.

Для защиты технических средств от несанкционированного доступа к ним полевое оборудование (контроллеры) размещается в антивандальных, герметичных шкафах, имеющих замки со специальными ключами.

Обход (объезд) объектов нефтедобычи 2 раза в сутки ( 1раз ночью).

Съезды с дорог общего пользования на промысловые дороги оборудованы информационными щитами о ведомственной принадлежности дорог и ограничении свободного перемещения.

Охрана объекта предусмотрена собственными силами и средствами предприятия, а также ЧОП по договору.

**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, строительные конструкций зданий (сооружений ) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений**

Проектируемый объект не относится к радиационно-опасным объектам или химически-опасным объектам. Мероприятия по контролю за радиационной, химической обстановкой проектируемого объекта в данном проекте не предусматриваются.

Контроль воздушной среды осуществляется посредством переносного газоанализатора типа АНКАТ.

Радиационный контроль объектов АО «Геотех» осуществляется Федеральным Государственным учреждением здравоохранения «Центр Гигиены и Эпидемиологии в РТ».

Для обеспечения безопасного производства работ на объектах с содержанием сероводорода предусмотреть дополнительные мероприятия:

- к работе допускаются лица, прошедшие обучение по безопасности работ на объекте, проверку знаний и навыков работы с СИЗОД;
- при обнаружении сероводорода выше ПДК немедленно надеть противогаз, оповестить руководителя работ (диспетчера) и находящихся поблизости людей, принять меры по устранению загазованности в соответствии с ПЛА, покинуть опасную зону;
- в месте хранения противогазов должна быть инструкция по проверке,

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

эксплуатации и хранению СИЗОД;

- в программу обучения персонала необходимо включить вопросы о свойствах и действии сероводорода на организм человека, устройство, применение и обслуживание СИЗОД, знаки безопасности, цвета сигнальные, сигналы аварийного оповещения, порядок контроля воздушной среды, меры безопасности и порядок действий при аварии, методы и средства оказания доврачебной помощи.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается защитное зануление и защитное заземление. Защитное зануление выполняется с помощью нулевой жилы питающего кабеля, а защитное заземление – присоединением металлических нетоковедущих частей электрооборудования к контуру заземления.

Молниезащите (защите от прямых ударов молнии, от электростатической и электромагнитной индукции, от заноса высоких потенциалов по подземным и надземным коммуникациям), согласно РД 34.21.122-87, подлежат все здания и сооружения взрывоопасных установок (подраздел 4387.22-ГЛ-П-ИОС1).

В проектной документации предусмотрено проведение мониторинга систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации проектируемого объекта, согласно ФЗ №384 от 30.12.2009, п.4, ст.15.

Безопасность сооружения в процессе эксплуатации обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок – мониторинга, согласно ФЗ №384 от 30.12.2009, п.1, ст.36.

К основным целям мониторинга относятся:

- оценка технического состояния (существующие методы диагностики с получением информации об условиях дальнейшей безопасной эксплуатации);
- быстрое обнаружение возникновения неполадки или утечки с фиксацией факта в спец. журнале;
- оповещение обслуживающего персонала о проблеме и ее характере;
- извещение о каждом случае возникновения аварийных ситуаций органов государственного контроля (надзора);
- разработка, согласование планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛРН), предусматривающих прогнозирование возможных инцидентов по разливу нефти и нефтепродуктов.

### **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**

Инженерно-технические мероприятия, направленные на защиту проектируемого объекта и персонала от поражающих факторов ЧС на соседних потенциально

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

						4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							35
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

опасных объектах, аналогичны проектным решениям по предупреждению ЧС, возникающим в результате возможных аварий на проектируемом объекте, а именно;

- проектом предусмотрены мероприятия по взрывопожаробезопасности;
- для решения задач обеспечения безопасности персонала проектируемого объекта предусматривается создание технических систем безопасности и оповещения;
- проектом предусмотрены мероприятия по инженерной защите производственного персонала;
- проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей, вводу и передвижению сил ликвидации ЧС.

**3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, разработанные в соответствии с требованиями СНиП 22-01, СНиП 23-01, СНиП 2.06.15, СНиП 22-02, СНиП II- 7, СНиП 2.01.09**

Несмотря на отсутствие карстовых проявлений на участке строительства, поскольку согласно СП 116.13330.2012, объект расположен на территории VI категории устойчивости территории к карсту, здания и сооружения II уровня ответственности надо проектировать с применением профилактических и минимально необходимых конструктивных и противокарстовых мероприятий (согласно п.8.1.1 СП 116.13330.2012), при вскрышных работах в случае утечек из водонесущих коммуникаций (например, при аварийных ситуациях) возможно увеличение мощности муки и щебня в кровле известняков, поэтому в период строительства и эксплуатации сооружений необходимы противокарстовые мероприятия, а именно:

- предусмотреть противодиффузионные завесы или водонепроницаемые покрытия;
- предусмотреть организацию стока поверхностных вод от сооружений.

Рекомендуемые противокарстовые мероприятия в период строительства и эксплуатации сооружения:

- предусмотреть противодиффузионные завесы или водонепроницаемые покрытия;
- организацию стока поверхностных вод от сооружения;
- уменьшить влияние хозяйственной деятельности на развитие карстового процесса (устройство закрытых водонесущих коммуникаций, предотвращение утечек хозяйственно-бытовых стоков).

По условиям развития процесса подтопления, район строительства согласно приложению И к СП 11-105-97 (часть II) относится к потенциально подтопляемым.

Подтопление в пределах всей территории изысканий, исключая участок перехода трассой безымянного ручья, может развиваться по схеме 2, т.е. в результате

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

						4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							36
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

увлажнения грунтов зоны аэрации и образования и формирования нового техногенного водоносного горизонта.

Критерий типизации территории II-Б2. На участке пересечения трассой нефтепроводом русла ручья подтопление может развиваться по схеме 1 (в результате подъема уровня первого от поверхности водоносного горизонта), тип подтопления II-А2.

В целях защиты проектируемых объектов от опасного воздействия подземных и поверхностных вод предусматриваются следующие защитные мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных конструкций и сооружений;
- использование труб повышенной коррозионной стойкости с толщиной стенки, соответствующей или превышающей расчетную (стальных труб с внутренним и наружным полимерным антикоррозионным покрытием. Покрытие выполнено по ТУ1390-02143826012-01 в заводских условиях. Конструкция наружного покрытия должна отвечать требованиям ГОСТ Р 51164-98.

Замачивание и промораживание грунтов основания в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации недопустимо.

Защита от атмосферных перенапряжений и прямых ударов молний выполняется на основании требований РД 34.21.122-87 устройством молниеотводов и заземления по периметру сооружений.

С целью снижения опасности инфильтрации утечек из проектируемых сетей нефтепроводов и канализации предусматриваются следующие мероприятия:

- полная герметизация систем трубопроводов;
- соединение трубопроводов предусмотрено на сварке с контролем сварных стыков по нормам;
- проектируемые системы трубопроводов должны обслуживаться квалифицированным персоналом.

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

Резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и включают продовольствие, пищевое сырье, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы.

В соответствии с федеральными законами №68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» и №116-ФЗ от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»,

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

распоряжением по АО «Геотех» создан резерв финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий.

Распоряжение №6 от 10.01.2022 г. по АО «Геотех» «О создании резервов, материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций» представлено в Приложении 3 настоящего раздела.

Для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий возможных аварий и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера согласно закону РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. в АО «Геотех» создано штатное аварийно-спасательное формирование, укомплектованное специальной техникой, оборудованием и приспособлениями.

Также будут привлекаться силы и средства специализированных профессиональных аварийно-спасательных служб.

АО «Геотех» заключен договор с ООО «РегионСпас» на обслуживание опасного производственного объекта – поддержание в постоянной готовности сил и средств ПАСФ к реагированию на ЧС в том числе обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов и осуществлению аварийно-спасательных работ по локализации ЧС, требующих применения специального оборудования.

Для оказания услуг по пожарно-профилактическому обслуживанию объектов АО «Геотех» заключен договор с РОО РТ «Пожарная безопасность».

Для осуществления аварийно-спасательных работ по локализации чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливом нефти, несения круглосуточного дежурства спасателями и поддержанию в постоянной готовности сил и средств к реагированию на ЧС привлекается Альметьевский военизированный отряд ФГАУ «АСФ «СВПФВЧ».

Финансирование расходов по созданию, хранению и восполнению резервов материальных ресурсов предусмотрено осуществлять за счет собственных средств предприятия.

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

Основной задачей системы оповещения является предупреждение работающих с целью своевременного проведения комплекса мероприятий по их защите и доведение сигналов и информации о ЧС до руководителей и персонала объекта, а также до объектовых сил и служб ТСЧС Республики Татарстан современными средствами связи для их четких и слаженных действий по локализации и ликвидации аварийной ситуации.

При возникновении на объекте аварийных и чрезвычайных ситуаций, для опо-

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							38
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

вещения сотрудник использует все имеющиеся средства связи: прямая диспетчерская связь, телефон, радиотелефон, посыльных.

При возникновении аварийной ситуации, обслуживающему персоналу предписывается действовать по следующей схеме: обслуживающий персонал, обнаруживший аварию, сообщает оператору пульта управления АО «Геотех», который в свою очередь, выяснив Ф.И.О. сообщившего, уточняет место и характер аварии и информирует руководство и заинтересованные организации, согласно утвержденной схеме оповещения и одновременно по согласованию с руководством принимает меры, направленные на локализацию и уменьшение последствий аварий.

Схема оповещения при аварийных ситуациях, авариях и инцидентах на объектах АО «Геотех» приведена в Приложении 4 к настоящему разделу проектной документации.

### **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 учетом требований ГОСТ Р 53111**

Сбор информации с мультифазной насосной станции МФНС-5021 Глазовского нефтяного месторождения осуществляется в существующий диспетчерский пункт УНиУН АО «Геотех». Оборудование для сбора и обработки информации, организации канала связи на ДП УНиУН АО «Геотех» существующее.

Данные с контрольно-измерительных приборов мультифазных насосов поступают в станцию управления, работающую в режиме реального времени. Далее информация передается на диспетчерский пункт УНиУН АО «Геотех».

Система обеспечивает передачу информации следующим способом:

- со станции управления мультифазными насосами на АРМ диспетчерского пункта – посредством GSM канала.

### **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 персонала осуществляется по плану эвакуации людей и техники с территории, который должен быть разработан на предприятии.

В зависимости от пространственно-временных характеристик воздействия поражающих факторов ЧС, времени и срочности проведения эвакуации выделяются

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									39
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ			

следующие варианты эвакуации - упреждающая (заблаговременная) и экстренная (безотлагательная).

Упреждающая (заблаговременная) эвакуация проводится при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения запроектной аварии. В случае упреждающей (заблаговременной) эвакуации персонал, не участвующий в ликвидации аварии, организовано вывозится в безопасный район.

В наиболее экстремальных ситуациях при необходимости проведения экстренной (безотлагательной) эвакуации персонал имеет возможность покинуть территорию объекта не менее чем в двух противоположенных направлениях.

Для обеспечения эвакуации персонала предусмотрено использование автомобильного транспорта.

Внутриплощадочные проезды обеспечивают беспрепятственный подъезд к производственным сооружениям, к объектам вспомогательного назначения при аварийных ситуациях.

Дорожная сеть территории объекта, пешеходные тропы, система оповещения позволяют быстро собрать людей в исходных пунктах маршрутов эвакуации, проверить их наличие, организовать перемещение их в районы размещения по приказу начальника.

Пути эвакуации персонала и пути ввода аварийно-спасательных сил приведены в графической части настоящего Раздела проектной документации.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Зона возможного радиоактивного загрязнения (заражения):** Территория или акватория, на которой возможно загрязнение объектов защиты радиоактивными веществами, приводящее к превышению установленных законодательством Российской Федерацией радиационной безопасности пределов доз облучения населения.

**Зона возможных разрушений:** Территория, на которой возможно возникновение избыточного давления во фронте воздушной ударной волны, равного не менее 10 кПа (0,1 кгс/см<sup>2</sup>), превышающего разрушение зданий, строений, сооружений и коммуникаций.

**Зона возможных сильных разрушений:** Часть территории зоны возможных разрушений, на которой возможно возникновение избыточного давления во фронте воздушной ударной волны, равного не менее 30 кПа (0,3 кгс/см<sup>2</sup>).

**Зона возможных слабых разрушений:** Территория, заключенная между границами зоны возможных сильных разрушений и зоны возможных разрушений.

**Зона возможного химического заражения:** Территория, в пределах которой в результате повреждения или разрушения емкостей (технологического оборудования) с аварийно химически опасными веществами возможно распространение этих веществ в концентрациях или количествах, создающих угрозу для жизни и здоровья людей.

**Зона световой маскировки:** Территория между государственной границей и рубежом, расположенным на удалении до 600 км от государственной границы.

**Источник чрезвычайной ситуации:** Опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

**Мероприятия по гражданской обороне, по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:** Совокупность проектных решений и организационных мероприятий, реализуемых при строительстве и направленных на подготовку к защите и защиту населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации или опасностей возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**Наибольшая работающая смена:** Максимальная по численности работающая смена организации, продолжающая свою деятельность в военное время.

**Опасные техногенные происшествия:** Аварии в здании, сооружениях как производственного, так и непромышленного назначения или на транспорте, пожары, взрывы, высвобождение различных видов энергии или выбросов в окружающую среду радиоактивных веществ, материалов или опасных химических веществ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

**Опасное химическое вещество:** Химическое вещество, прямое или опосредованное, воздействие которого на человека может вызывать острые и хронические заболевания людей или их гибель.

**Организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне:** Организации, имеющие мобилизационное задание (заказ) и/или представляющие высокую степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время, и/или представляющие уникальную культурную ценность, а также иные организации, отнесенные в установленном порядке к категориям по гражданской обороне.

**Оценка риска чрезвычайной ситуации:** Общий процесс идентификации (выявления), анализа и оценивания риска чрезвычайной ситуации.

**Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации техногенного характера (поражающий фактор чрезвычайной ситуации техногенного характера):** Составляющая опасного техногенного происшествия, характеризуемая физическими и химическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

**Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации природного характера (поражающий фактор чрезвычайной ситуации природного характера):** Составляющая опасного природного явления или процесса, вызванная источником природной чрезвычайной ситуации и характеризуемая физическими, химическими, биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

**Поражающие факторы современных средств поражения:** Явления и процессы, возникающие при ведении военных действий или в следствие этих действий и оказывающие негативное влияние на жизнь и здоровье граждан, имущество физических и юридических лиц, государственное и муниципальное имущество.

**Потенциально опасные объекты:** Совокупность зданий, строений, сооружений, машин, оборудования и технических средств, расположенных на определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации объектах использования атомной энергии (в том числе ядерных установках, пунктах хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов), опасных производственных, особо опасных, технически сложных, уникальных объектах и гидротехнических сооружениях, аварии на которых могут привести к чрезвычайным ситуациям.

**Риск чрезвычайной ситуации:** Сочетание вероятности возникновения чрезвычайной ситуации и ее последствий.

**Система оповещения:** Организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования, обеспечивающих доведение информации и сигнала оповещения до органов управления, сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и населения.

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

						4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							43
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений СМИС:** Построенная на базе программно-технических средств система, предназначенная для осуществления на потенциально опасных объектах мониторинга систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий и сооружений, технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, передачи информации об угрозе возникновения и возникновении чрезвычайных ситуаций по каналам связи в дежурно-диспетчерские службы потенциально опасных объектов, а также в единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований.

**Средство индивидуальной защиты:** Средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации на одного человека.

**Ущерб от чрезвычайной ситуации:** Абсолютный размер вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

**Эвакуация населения (персонала проектируемого объекта):** Комплекс мероприятий по организованному выводу (вывозу) населения (персонала проектируемого объекта) из зон чрезвычайных ситуаций или возможных зон чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и размещению его в безопасных районах (местах).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

**Перечень федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и соответствующего субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, использованных при разработке мероприятий ГОЧС**

Законодательными и нормативными основами разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в проектах строительства являются:

**Федеральные законы (Законы Российской Федерации)**

1. «О гражданской обороне» от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
4. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. №116-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
5. Федеральный закон от 22.07.08 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

**Постановления Правительства Российской Федерации**

6. «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30.12.2003 г. № 794 (с изменениями и дополнениями).
7. «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» от 16.08.2016 г. № 804
8. «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» от 3.10.1998г. № 1149.

**Нормативно-технические документы**

9. ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».
10. ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»
11. ГОСТ Р 22.0.01-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ						45
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

12. ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

13. ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий».

14. ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций».

15. ГОСТ 12.1.033-81 «ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения».

16. ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;

17. СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

18. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

19. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

20. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

21. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

22. ПУЭ «Правила устройства электроустановок», 6,7 издание.

23. Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей», утв. приказом Ростехнадзора от 31 марта 2016г. №137.

24. РД 03-496-02 «Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах»;

25. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений».

26. Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» утв. приказом Ростехнадзора от 11.04.2016г. № 144

27. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 12 ноября 2014 г. №705/пр.

28. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

29. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. Постановлением РФ от 16 февраля 2008г №87.

30. Справочные материалы (для разработчика раздела ИТМ ГОЧС) М.ЗАО «НПЦ ИРЭБ», 2006

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

						4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ТЧ	Лист
							46
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1- Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ  
ЭШЛӘРЕ ҺӘМ ГАДӘТТӘН ТЫШ  
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫГЫ  
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

02.09.2022 № 5215/ТЗ-3-5  
На № 470/10-04 от 05.08.2022

Директору  
ООО «Векторстрой»

А.Г. Волкову

ул. Ленина, д. 15,  
г. Альметьевск, РТ, 423452

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО  
ХАРАКТЕРА**  
в составе проекта  
**«Строительство МФНС - 5021 Глазовского нефтяного месторождения АО  
«Геотех»**

г. Казань

№ 390 от 08 августа 2022

В соответствии с запросом ООО «Векторстрой» от 05.08.2022 № 470/10-04 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 «Строительство МФНС - 5021 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех».

1. Исходные данные для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне:  
проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне;  
проектируемый объект расположен приблизительно в 45 км от г.Альметьевска, отнесенном к II группе по гражданской обороне;  
проектируемый объект не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления;  
строительство защитных сооружений гражданской обороны на объекте не требуется.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ	Лист
									2	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

**2. Исходные данные для разработки перечня мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:**

предусмотреть требования в соответствии с пунктом 4 статьи 2 Федерального закона от 28.12.2013г. № 404-ФЗ «О внесении изменений в статью 14 Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и Федеральный закон «О гражданской обороне» организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты I и II классов опасности, особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты, гидротехнические сооружения чрезвычайно высокой опасности и гидротехнические сооружения высокой опасности, создают и поддерживают в состоянии готовности локальные системы оповещения»;

опасные природные процессы и явления учесть по результатам инженерно-геологических изысканий, предусмотреть возможные проявления комплекса неблагоприятных и опасных метеоусловий. Выполнение инженерно-геологических изысканий на объекте проектируемого строительства обязательно;

при прогнозировании чрезвычайных ситуаций техногенного характера рассмотреть сценарии аварий, включающие аварии с максимальными последствиями (наиболее масштабную) и наиболее вероятную;

в качестве расчетной температуры принять максимально возможную температуру воздуха в районе расположения объекта ( $t_{\text{абс}}^{\circ}\text{C}$ ) или максимально возможную температуру по технологическому регламенту с учетом возможного повышения температуры в аварийной ситуации;

для каждого сценария аварии определить зоны действия поражающих факторов, количество пострадавших;

зоны действия поражающих факторов нанести на ситуационный план;

анализ риска для нефтепроводов рассчитать в соответствии с требованиями Методического руководства по оценке степени риска аварий на магистральных нефтепроводах;

предусмотреть решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению выбросов опасных веществ в количествах, создающих угрозу персоналу предприятия, населению и территории;

предусмотреть устройство систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций, а также безаварийной остановки технологического процесса;

предусмотреть решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации чрезвычайной ситуации.

**3. Основные нормативные и методические документы, рекомендуемые для использования при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:**

перечень основных нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования при проектировании перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

природного и техногенного характера, приведен в ГОСТ Р 55201-2012 (Библиография, в том числе «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»»).

**Дополнительные требования:**

выполненный раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в составе проекта «Строительство МФНС - 5021 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех» представить на экспертизу согласно постановлению Правительства РФ от 05 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

настоящие исходные данные действительны в течение 1 года с момента выдачи.

Заместитель министра




Н.В. Суржко

Р.А. Файзрахманова  
8(843)221-61-32

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2- Свидетельство



### ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«19» мая 2021 г. № 282/01 ДЕ

**Ассоциация проектировщиков "Содружество профессиональных проектировщиков в строительстве",  
Ассоциация "СПрофПроект"**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

119049, г. Москва, ул. Коровий Вал, дом 9, <https://sprofproekt.ru>, [info@sprofproekt.ru](mailto:info@sprofproekt.ru)

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-П-198-25042018

(регистрационный номер заявки в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-проектная фирма «ГСК»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения	
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>		
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная фирма «ГСК», ООО «НПФ «ГСК»	
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1658226168	
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1201600041873	
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	420039, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Декабристов, дом 184, офис 1	
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)		
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	282	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	04 августа 2020 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	04 августа 2020 г. № 0282-01	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	04 августа 2020 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)		
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять		
подготовку проектной документации,		
строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,		
подготовку проектной документации,		
по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
<small>в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)</small>	<small>в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</small>	<small>в отношении объектов использования атомной энергии</small>
04.08.2020	04.08.2020	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ

Лист

5

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,

**подготовку проектной документации,**

по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить).

а) первый

стоимость работ по одному договору не превышает 25 000 000 рублей

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,

**подготовку проектной документации,**

по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

отсутствуют

**4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:**

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)

-

4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ

-

Исполнительный директор



Переверзев А.Ф.



Срок действия настоящей выписки из реестра членов саморегулируемой организации составляет один месяц с даты ее выдачи (ч.4 ст.55.17 Градостроительного Кодекса Российской Федерации).

ООО «НТ-ГРЭС», г. Москва, 2019 г.

НДС1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - Распоряжение «О создании резервов, материальных ресурсов для ликвидации ЧС»



Почтовый адрес: 423458, РФ, П.г. Альметьевск, отделение почтовой связи №8, а/я 192  
 Тел.: (8553) 39 39 81 Тел.: (8553) 39 39 80 E-mail: sheshmaoil@tatneft.ru

**ШЕШМАОЙЛ**  
УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ

№ 6

от 10 января 2022 г.

### РАСПОРЯЖЕНИЕ.

#### «О создании резервов, материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций»

В соответствии со ст.10 Федерального закона Российской Федерации от 21.07.1997 г. №116-ФЗ (с изм. на 11.06.2021 г) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и ст.14 Федерального закона Российской Федерации от 21 декабря 1994 года №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изм. на 11.06.2021 г), в целях ускорения ликвидации чрезвычайных ситуаций и оперативного решения задач.

#### распоряжаюсь:

1. Утвердить объем и перечень резервов материальных ресурсов:

по Глазовскому месторождению нефти (местонахождение в операторной УН и УН):

- 1 . Сетка шпеленая 45\*45\*1,6-1 шт.
- 2 . Противогаз фильтрующий ПФМГ-96-4 шт
- 3 . Коробка запасная к противогазам ДОТ-460-4 шт.
- 4 . Противогаз ПШ-1 (ПШ-2)- ПШ-1-2 шт.
- 5 . Костюм защитный Л-1-3 компл.
- 6 . Костюм х/б-2 шт.
- 7 . Костюм зимний-2 компл.
- 8 . Каска защитная оранжевая-6 шт.
- 9 . Сапоги рыбацкие-3 пары
- 10 . Сапоги резиновые-3 пары
- 11 . Валенки-5 пар
- 12 . Рукавицы КР-10 пар
- 13 . Стремянка-1 шт.
- 14 . Лопата снеговая-2 шт.
- 15 . Лопата совковая-4 шт.
- 16 . Лопата штыковая-4 шт.
- 17 . Вилы 4-х рогие-2 шт.
- 18 . Лом-2 шт.
- 19 . Пила поперечная- 1 шт.
- 20 . Ножовка по дереву-2 шт.
- 21 . Ножовка по металлу-2 шт.
- 22 . Зубила слесарные-2 шт.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ	Лист
							7	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- 23 . Щетка по металлу-2 шт.
- 24 . Топор-2 шт.
- 25 . Набор торцевых ключей-2 шт.
- 26 . Кувалда -2 шт.
- 27 . Молоток-2 шт.
- 28 . Канат капроновый-10 кг.
- 29 . Канат 6,3 мм-50 м
- 30 . Ковры резинов. Рулонные-15 кг.
- 31 . Бак для воды-1 шт.
- 32 . Ведро для воды-1 шт.
- 33 . Лента оградительная-2 шт.
- 34 . Огнетушитель ОП-35-2 шт.
- 35 . Войлок 15 мм. техн. -35 кг.
- 36 . Ткань асбестовая АТ-2-14 кг.
- 37 . Рукав пожарный-1 шт.
- 38 . Газоанализатор GasAlertMicroClip XT с зарядным устройством-1 шт.
- 39 . Фонарь взрывобезопасный-2 шт.
- 40 . Щиток сварщика-1 шт.
- 41 . Электроды-2 пачки
- 42 . Ключ трубный рычажный КТР-4-2 шт.
- 43 . Труба различного типоразмера-20 м.
- 44 . Задвижка ЗКЛ ДУ-50 РУ-40-2 шт.
- 45 . Аптечка-4 шт.

по Заречному месторождению нефти:

- 1 . Аптечка-4 шт. – АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 2 . Костюм защитный Л-1-2 комплекта – АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 3 . Противогаз ПШ-2 -2 шт. – АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 4 . Каска защитная оранжевая-4 шт –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 5 . Костюм х/б-2 комплекта –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 6 . Костюм зимний-2 комплекта –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 7 . Сапоги рыбацкие-3 пары –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 8 . Сапоги резиновые-3 пары –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 9 . Валенки-3 пары –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 10 . Рукавицы КР-10 пар –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 11 . Газоанализатор GasAlertMicroClip XT с зарядным устройством-1 шт. –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 12 . Фонарь взрывобезопасный-2 шт –АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 13 . Ключ трубный рычажной КТР-4-2 шт – АБК, кабинет инженера по ОТ и ПБ
- 14 . Труба различного типоразмера-20 м – стеллаж на базе ЦДНГ№1
- 15 . Пила поперечная-1 шт – Бокс №6, Аварийный склад
- 16 . Лом-1 шт – Бокс №6, Аварийный склад
- 17 . Ножовка по дереву-2 шт – Бокс №6, Аварийный склад
- 18 . Ножовка по металлу-2 шт – Бокс №6, Аварийный склад
- 19 . Зубила слесарные-2 шт. – Бокс №6, Аварийный склад
- 20 . Топор-2 шт – Бокс №6, Аварийный склад
- 21 . Щетка по металлу-2 шт. – Бокс №6, Аварийный склад
- 22 . Набор гаечных ключей-2 комплекта – Бокс №6, Аварийный склад
- 23 . Кувалда-2 шт – Бокс №6, Аварийный склад
- 24 . Молоток-2 шт. – Бокс №6, Аварийный склад
- 25 . Канат капроновый-10 кг – Бокс №6, Аварийный склад
- 26 . Канат 6,3 мм-50 м – Бокс №6, Аварийный склад

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27 .	Ковры резиновые рулонные-15 кг.	– Бокс №6, Аварийный склад
28 .	Бак для воды-1 шт	– Бокс №6, Аварийный склад
29 .	Ведро для воды-2 шт	– Бокс №6, Аварийный склад
30 .	Лента ограждающая-2 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
31 .	Огнетушитель ОП-35-2 шт	– Бокс №6, Аварийный склад
32 .	Войлок 15 мм. техн.-35 кг	– Бокс №6, Аварийный склад
33 .	Ткань асбестовая АТ-2-14 кг	– Бокс №6, Аварийный склад
34 .	Рукав пожарный-1 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
35 .	Лопата штыковая -4 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
36 .	Лопата совковая-4 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
37 .	Лопата снеговая-2 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
38 .	Вилы 4-х рогис-2 шт	– Бокс №6, Аварийный склад
39 .	Лопата штыковая -4 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
40 .	Щиток сварщика-1 шт	– Бокс №6, Аварийный склад
41 .	Электроды-2 пачки	– Бокс №6, Аварийный склад
42 .	Задвижка ЗКЛ ДУ-80 РУ-40-1шт	– Бокс №6, Аварийный склад
43 .	Задвижка ЗКЛ ДУ-100 РУ-40-1шт	– Бокс №6, Аварийный склад
44 .	Сетка плетеная 45*45*1,6-4 шт	– Бокс №6, Аварийный склад
45 .	Хомут с крепежом и резиновым уплотнителем Ø89 – 2 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
46 .	Хомут с крепежом и резиновым уплотнителем Ø114 – 2 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
47 .	Хомут с крепежом и резиновым уплотнителем Ø159 – 2 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
48 .	Хомут с крепежом и резиновым уплотнителем Ø219 – 1 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
49 .	Заглушка Ø89 – 2 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
50 .	Заглушка Ø114 – 2 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
51 .	Заглушка Ø159 – 2 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад
52 .	Отвод 90° Ø89 – 1 шт.	– Бокс №6, Аварийный склад

2. Ответственным лицам:

Мастеру по ДНиГ Гиниятуллину А. Т.  
 Мастеру по ДНиГ Гиниятуллину Н. Д.  
 Мастеру КИПиА Малешину В. О.  
 Мастеру по ЭНПУ Рахимову Р. З.  
 Мастеру ПиСН Шарафутдинов Р. М.  
 Мастеру по РЭО Стародубову А. С.

приобрести материалы, инструменты и другое имущество согласно утвержденного перечня и объема резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

3. Контроль за исполнением данного распоряжения оставляю за собой.

ИО технического директора

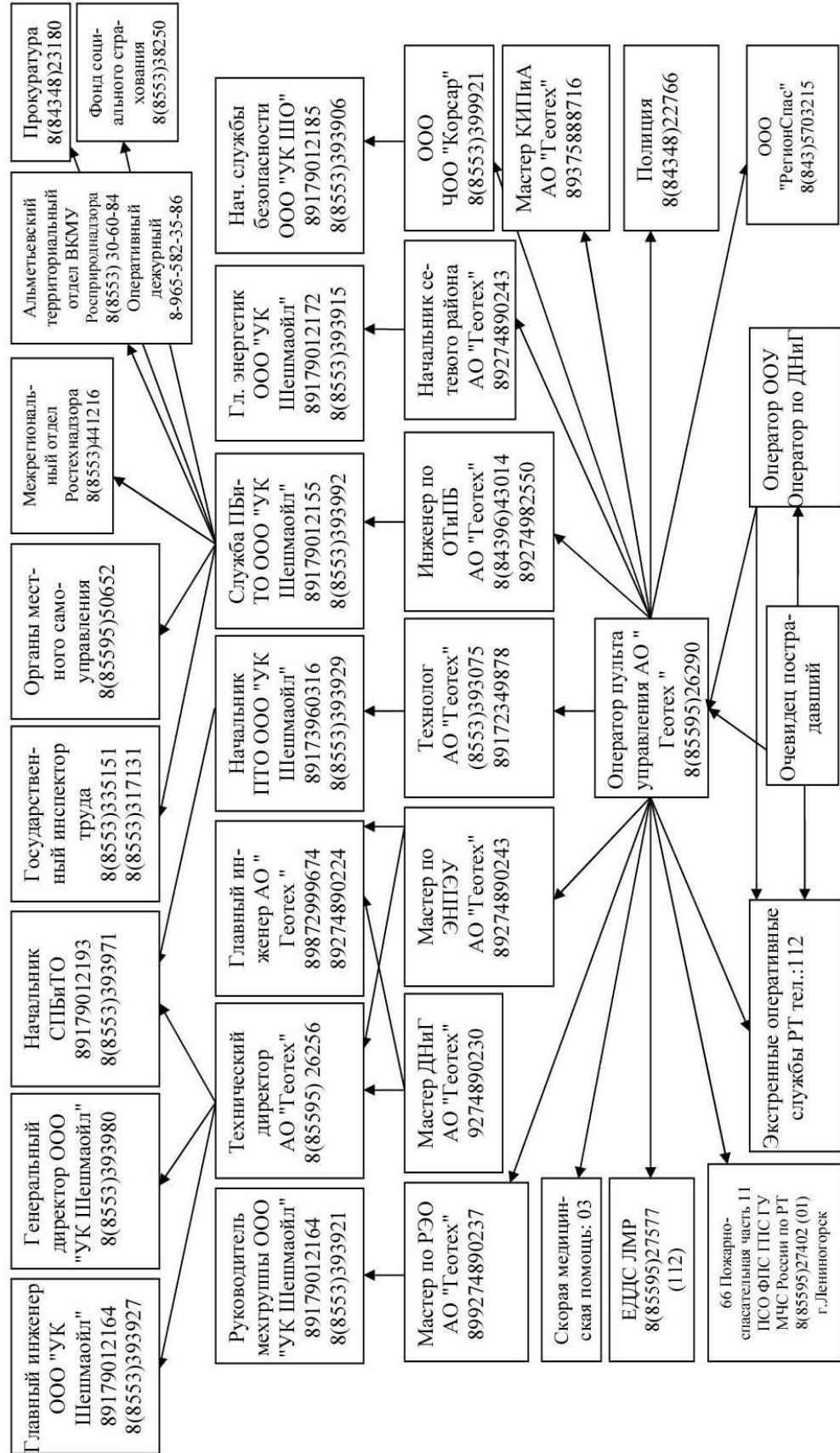
Гарифуллин М. Ф.

Исп. Рыжук Л. И.

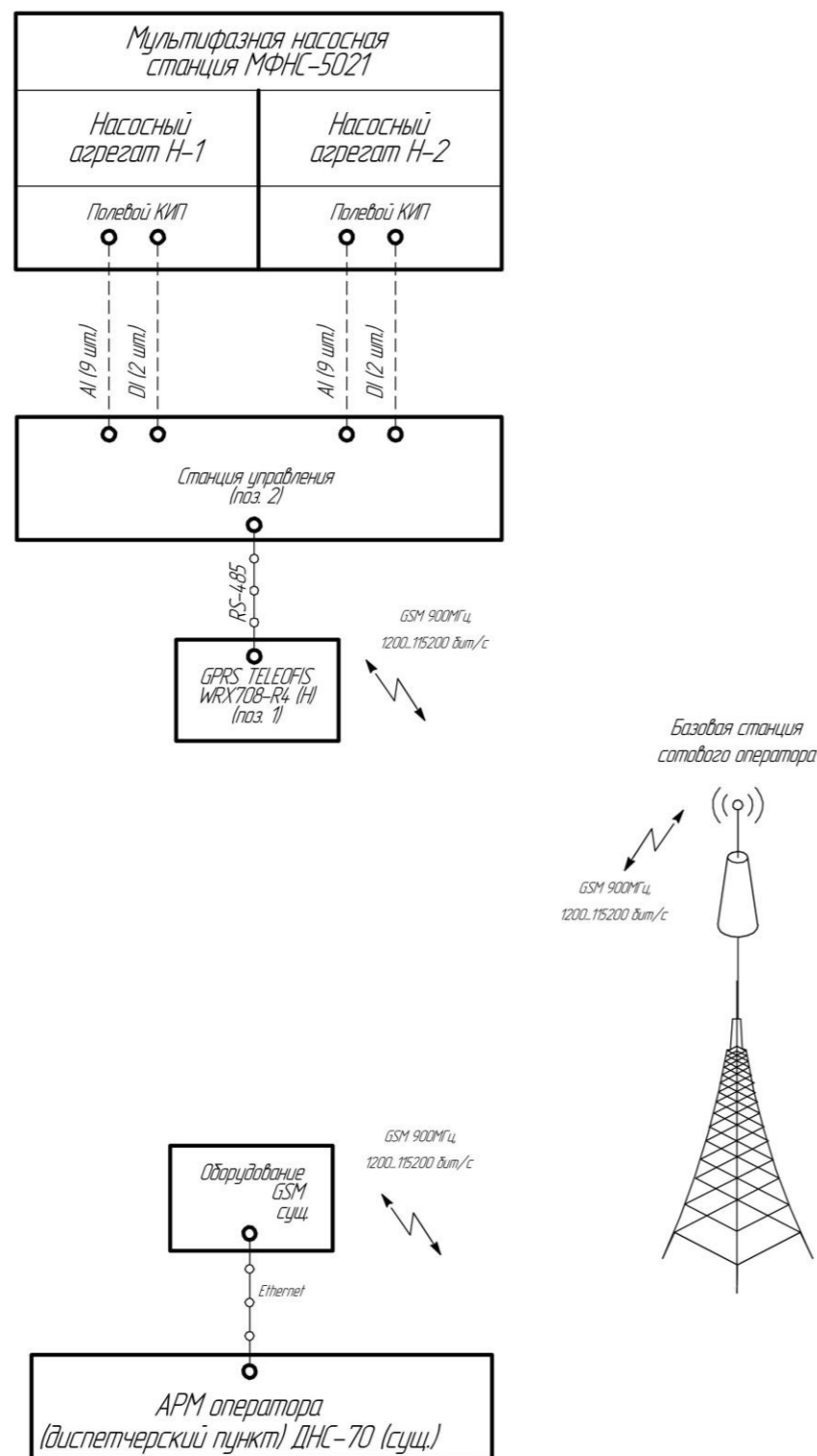
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ		9	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4- Схема оповещения и донесения при ЧС

**Схема оповещения при аварийных ситуациях, авариях и инцидентах на ОПО "Система промышленных трубопроводов" Глазовское мрн АО "Геотех" ЦДНГ-2.**



## ПРИЛОЖЕНИЕ 5 - Структурная схема передачи данных

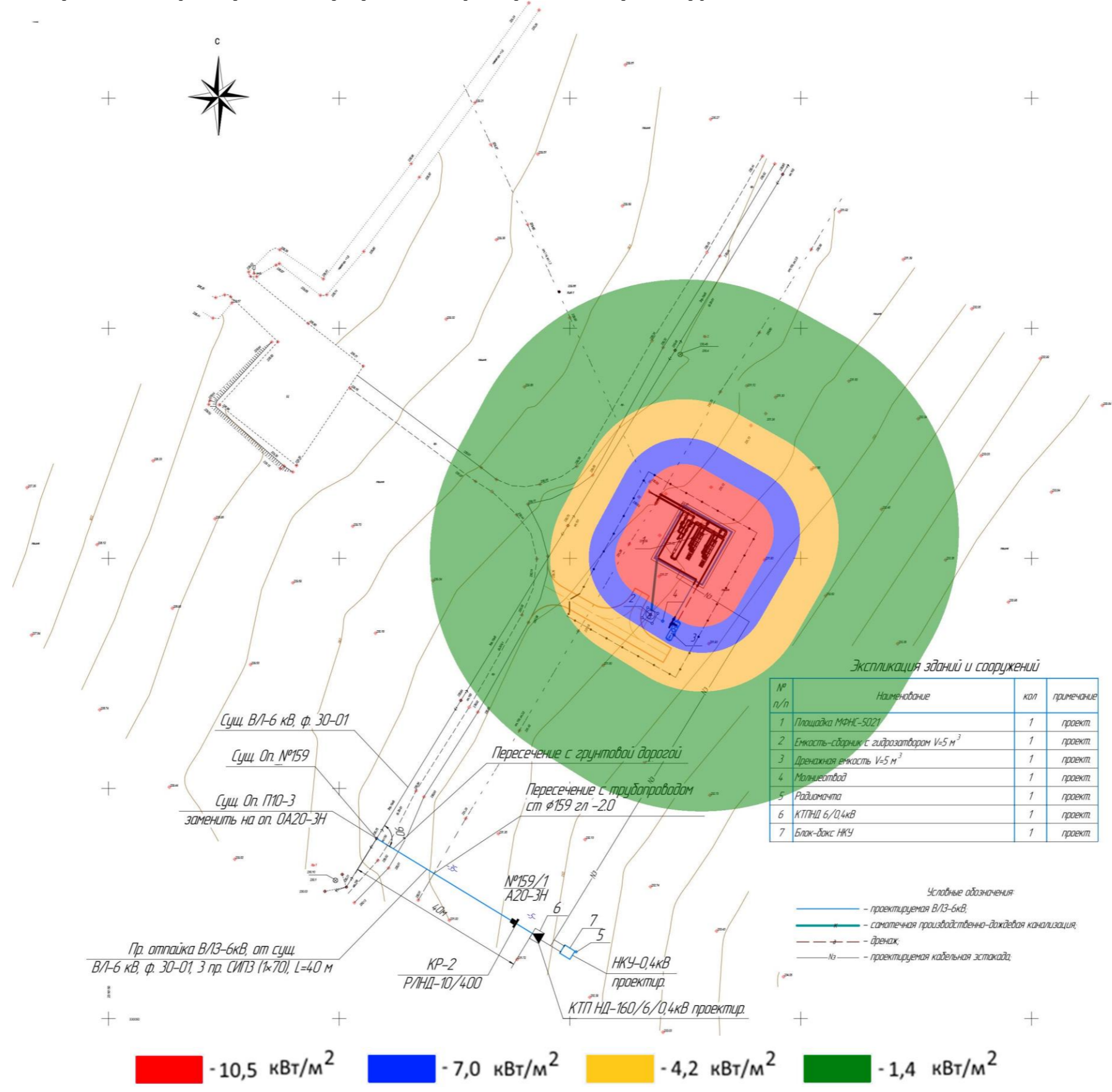


### Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Терминал GPRS TELEOFIS WRX708-R4 (H) с 3G-антенной TELEOFIS RC42 SMA, 6 dB, в комплекте с кабелем	1		шт.
2		Станция управления	1		компл.

- 1 Передача информации с МФНС-5021 осуществляется на АРМ оператора (диспетчерский пункт) ДНС-70 по каналу передачи данных GSM/GPRS.
- 2 В существующей системе сбора и передачи информации есть возможность приема дополнительного объема данных.
- 3 Внутрипроизводственная связь предусматривается по каналам оператора сотовой связи.
4. Границей проектирования является станция управления с контроллером автоматизации и оборудованием связи.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – Зоны действия поражающих факторов. Пожар пролива нефти при АС на проектируемом объекте**

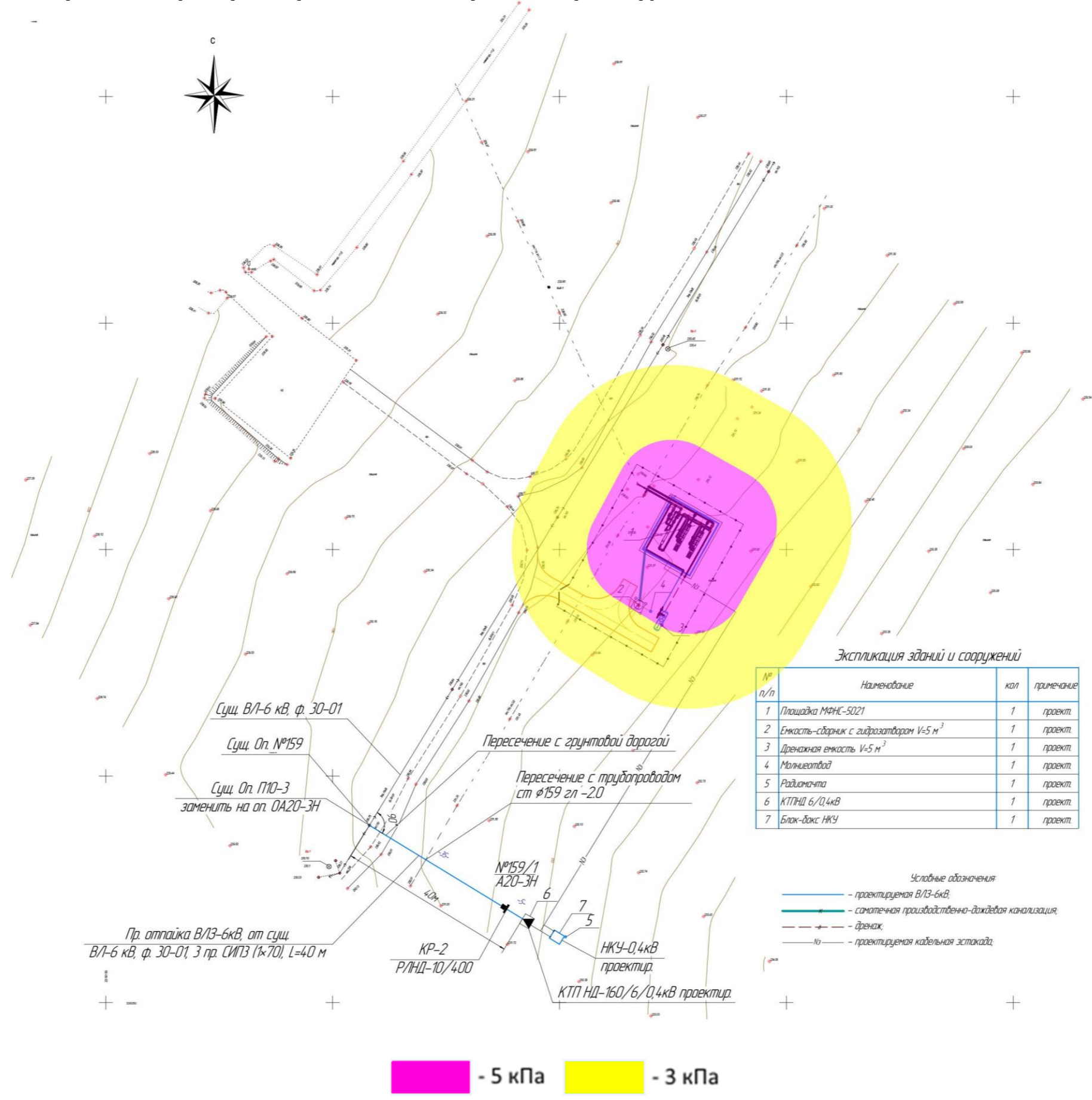


Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7 - Зоны действия поражающих факторов. Взрыв облака ГВС при АС на проектируемом объекте**

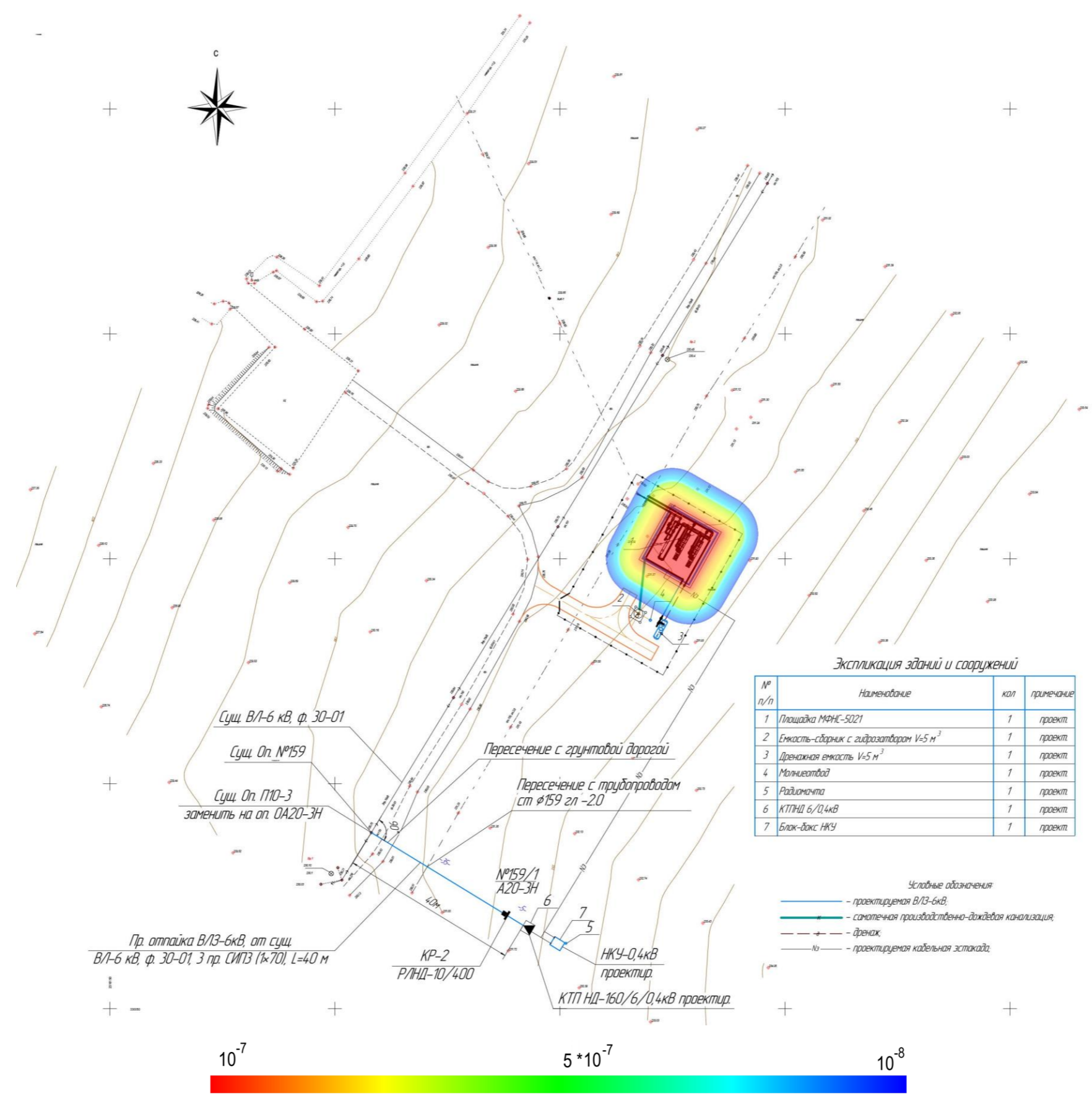


Изм. № подл.    Подп. и дата    Взам. Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 - Распределение потенциального риска при АС на проектируемом объекте



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	кол	примечание
1	Площадка МФНС-5021	1	проект.
2	Емкость-сборник с гидрозащитам V=5 м <sup>3</sup>	1	проект.
3	Дренажная емкость V=5 м <sup>3</sup>	1	проект.
4	Молниезащит	1	проект.
5	Радианочта	1	проект.
6	КТПНД 6/0,4кВ	1	проект.
7	Блок-бокс НКУ	1	проект.

Условные обозначения

- проектируемая В/Л-6кВ;
- самонесущая производственно-дождевая канализация;
- дренаж;
- проектируемая кабельная эстакада;

Инд.№ подл. Подп. и дата. Взам. Инв.№

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4387.22-ГЛ-П-ПМГОЧС.ГЧ

