



ООО МПП "ЗЕМЛЕМЕР"

Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий № 080-01/И-038

Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации №102-01/П-176

*"Автомобильная дорога по ул.Ильичёвка с.Бунино Солнцевского
района Курской области"*

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

Заказчик: ООО "СТРОЙТРАНСПРОЕКТ"

Ген. директор ООО "ЗЕМЛЕМЕР"

А.П. Карпушин

Разработал

Д.В. Басов

г. Курск 2025г.

Справка

Разработка раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в составе градостроительной документации предусматривается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 22.2.01-2015».

Настоящий раздел разработан в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют исходным данным и требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

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

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1.	Данные об организации разработчике раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ПМ ГОЧС).....	7
1.2.	Сведения о наличии у организации-разработчика подраздела ПМ ГОЧС свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющее саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования и подтверждающего допуск к выполнению видов работ оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства.....	7
1.3.	Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС	7
1.4.	Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов	8
1.5.	Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта.	8
2.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	9
2.1	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне.....	9
2.2.	Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне	9
2.3.	Сведения о границах зон возможной опасности, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или в следствии этих действий, в т.ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного заражения (загрязнения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки.....	9
2.4.	Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращения или переноса деятельности объекта в другое место а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции.....	10
2.5	Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время а также о численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающих жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время	10

2.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемых к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне	10
2.7 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	10
2.8 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК4	11
2.9 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению).....	12
2.10 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения	12
2.11 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения.....	13
2.12 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта.....	13
2.13 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	13
2.14 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты.....	14
2.15 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы	14
3 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	14
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	15
3.1.1 Перечень особо опасных производств с указанием опасных веществ и их количества	15

3.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера как на территории проектируемого объекта так и за его пределами	18
3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте	18
3.3.1. Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства.....	18
3.3.2. Результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте	19
3.4 .Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами	21
3.4.1. Определение причин возникновения и зон действия основных поражающих факторов при аварии на проектируемом объекте.....	21
3.4.1.1. Анализ возможных аварийных ситуаций на объекте.....	21
3.4.1.2. Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте.....	22
3.4.1.3 Сведения о категории оборудования и по критерию взрывопожарной и пожарной опасности.....	22
3.4.1.4. Определение причин возникновения и зон действия основных поражающих факторов при авариях	23
3.4.1.5 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.....	23
3.4.2. Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях на рядом расположенных ПОО, а также объектах транспорта.....	24
3.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территории, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера	28
3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта	29

3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте	29
3.8 Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений	30
3.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах.....	31
3.10 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	31
3.11 Решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)	32
3.12 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	34
3.13 Решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта и мероприятия по предотвращению террористических актов	35
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	43

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Данные об организации разработчике раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ПМ ГОЧС).

Исполнитель раздела: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ОГРН 1134611000270 от 13 марта 2013 г.
ИНН/КПП 4611012350 463201001

“ЗЕМЛЕМЕР” Юридический адрес 305019, Курская область, г. Курск, ул. Малых, д. 4
Руководитель Генеральный директор Карпушин Анатолий Павлович с 13 марта 2013 г.

1.2. Сведения о наличии у организации-разработчика подраздела ПМ ГОЧС свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющее саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования и подтверждающего допуск к выполнению видов работ оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации 30 июня 2022 г.
ВРОП-4611012350/56 Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»).

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации – ОП-4611012350.

1.3. Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в составе проекта «Автомобильная дорога по ул.Ильичёвка с.Бунино Солнцевского района Курской области» разработан в соответствии с: заданием на проектирование, требованиями ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

При разработке раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» были учтены требования следующих нормативно-технических документов, содержащих нормы и правила проектирования мероприятий ГОЧС, а также требования к проведению экспертизы: Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;

Федерального закона № 184 от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

Национального стандарта РФ ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»;

СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90.

1.4. Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов

Проектируемый линейный объект соединяет жилую застройку с существующей автомобильной дорогой и проходит по существующей грунтовой дороге. При проектировании учитывалась необходимость максимального сохранения отметок существующей дороги, наименьший объем земляных работ и минимальное перемещение грунта.

Технико-экономические показатели			
№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Показатель
	Категория		VB (ГОСТ Р 58818-2020)
	Строительная длина	км	1.936
	Расчетная скорость	км/ч	40
	Число полос движения	пнт.	1
	Ширина полосы движения	м	4.50 (6.0 в местах разъезда)
	Ширина земляного полотна	м	6.00 (7.5 в местах разъезда)
	Тип дорожной одежды		облегченный
	Вид покрытия		асфальтобетон
	Расчетная нагрузка	кН	100
	Расчётная интенсивность движения	ед/сут	45
	Наибольший продольный уклон	‰	28
	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
	Ширина обочины, укрепленной засеваем трав	м	0.75

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

На основании Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ (ред. от 15.04.2022) "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" Для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

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

Проектируемый объект в соответствии с показателями постановления правительства Российской Федерации №1115 от 19.09.98 г. «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и исходными данными, выданными Главным Управлением МЧС России по Курской области не категорирован по гражданской обороне (ГО).

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

В соответствии с СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 обоснование удаления объекта строительства от организаций, отнесенных к категориям по ГО, и территориям, отнесенным к группам по ГО, выполняется для групп новых промышленных предприятий, аэропортов, радиоцентров и других объектов, перечисленных в п.п. 5.12 СП 165.1325800.2014.

Объект градостроительной деятельности расположен более чем в 25 км западнее г. Курчатова, отнесённого к группе по ГО, и Курской АЭС, отнесённой к категории по ГО.

Вблизи площадки строительства отсутствуют организации, отнесенные к категории по ГО.

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

В соответствии с СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 проектируемый объект находится в границе проектной застройки, в зоне возможных сильных разрушений, в зоне возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), в зоне светомаскировки, в зоне возможного опасного химического заражения при авариях на транспорте, вне зоны возможного катастрофического затопления, вне загородной зоны.

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

Решение о прекращении или перемещении в другое место деятельности объекта в военное время решается подразделением эксплуатирующей организации или органа местного самоуправления, специально уполномоченных решать задачи в области мобилизационной подготовки, в соответствии с п.5.2.5, МДС 11-16.2002.

Проектируемый объект не имеет мобилизационного предписания и в военное время прекращает работу по назначению.

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

Проектируемый объект не относится к объектам, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время, в связи с этим численность дежурного и линейного персонала не определяется.

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

В соответствии с СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 степень огнестойкости не приводится, так как сведения об огнестойкости зданий и сооружений приводятся для зданий и сооружений организаций, отнесенных к категориям по ГО и расположенных на территориях категорированных по ГО.

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

Так как проектной документацией постоянный рабочий персонал на проектируемом линейном объекте, входящими в состав проектируемого объекта не предусматривается, дополнительная система связи и управления ГО не создается. Связь с мобильными группами обслуживания предусматривается при помощи мобильных средств связи через диспетчерскую службу эксплуатирующей организации.

Организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с «Положением о системах оповещения населения» утвержденном совместным приказом МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25 июля 2006 №422/90/376, зарегистрированным Минюстом России. В указанной системе объединяются функции оповещения, как в интересах ГО, так и в целях предупреждения ЧС, Постановлением Губернатора Курской области.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное освещение В местах проведения неотложных производственных, аварийно-спасательных и восстановительных работ, следует предусматривать маскировочное стационарное или автономное освещение с помощью переносных осветительных фонарей.

Возможно использование переносных светильников для наружного и внутреннего освещения (типа УАС-1 по ТУ 16-535.380-70 или типа СПЛ-2 по ТУ 16-535.520-81), создающих освещенность, не превышающуюлк при размерах светового пятна на расстоянии 1 м от освещаемой поверхности не более 1 м.

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

Устойчивость функционирования и защита системы водоснабжения от радиоактивных и отравляющих веществ в масштабах проектируемого объекта достигается подземной и скрытой прокладкой трубопроводов. Основные мероприятия по повышению устойчивости функционирования и защиты системы водоснабжения от радиоактивных и отравляющих веществ проводятся на водозаборных узлах и очистных сооружениях.

Качество питьевой воды, поступающей по существующей системе хозпитьевого водопровода соответствует ГОСТ Р 51232-98(2002) «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества», СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Защита от радиоактивных и отравляющих веществ: система водоснабжения герметична, питьевая вода поступает в здания в трубах. Для ликвидации возможного загрязнения систем хозпитьевого водоснабжения необходимо в кратчайшие сроки ликвидировать нарушенную целостность системы. Источником водоснабжения расширяемой блочно-модульной являются существующие кольцевые сети водопровода РИП.

Дополнительных решений по повышению устойчивости источников водоснабжения от радиоактивных и отравляющих веществ не предусмотрено.

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

Правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности осуществляется федеральным законом от 9 января 1996г. № 3 «О радиационной безопасности населения».

Территория Курской области не является территорией, подвергшейся радиоактивному заражению (загрязнению).

Рядом с проектируемыми внутриплощадочными сетями газоснабжения нет радиационно опасных объектов и радиационно-опасных производств.

Режимы радиационной защиты это порядок действия людей, а также применение средств и способов защиты в зонах радиоактивного заражения с целью максимального уменьшения доз облучения людей.

Режимы определяют целый ряд факторов, которые надо соблюдать:

- последовательность и продолжительность использования защитных сооружений (убежищ, ПРУ),*
- время пребывания в жилых и производственных зданиях,*
- на открытой местности,*
- порядок применения средств индивидуальной защиты, противорадиационных препаратов.*

Сами режимы зависят от времени выпадения радиоактивных веществ, мощности дозы на местности, защитных свойств убежищ, ПРУ, производственных и жилых зданий.

Режимы преследуют одну единственную цель – исключить радиационные поражения и переоблучение людей при нахождении на радиоактивно загрязненной местности.

Введение режимов радиационной защиты на территории объекта не предусматривается.

2.10 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Для безаварийной остановки оборудования после получения сигнала гражданской обороны необходимо выполнить следующие работы:

отключить подачу газа на входе, для отключения газа предусмотрена задвижка стальная клиновая, кран шаровой стальной на газопроводе среднего давления в надземном исполнении;

обесточить все электроприёмники;

в зимнее время слить воду из системы трубопроводов.

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

Повышение надежности проектируемого объекта заключается в повышении сопротивляемости зданий, сооружений и конструкций объекта к воздействию поражающих факторов производственных аварий, стихийных бедствий и современных средств поражения (ударная волна, световое и ионизирующее излучение и другие), а также в защите оборудования, в наличии средств связи и других средств, составляющих материальную основу производственного процесса.

К числу мероприятий, повышающих устойчивость и механическую прочность зданий, сооружений, оборудования и их конструкций, относятся:

повышение устойчивости оборудования путем создания ЗИП элементов, отдельных узлов и деталей, материалов и инструментов для ремонта и восстановления поврежденного оборудования.

2.12 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта

Проектом не предусматривается организация объектовой системы мониторинга состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта.

Мониторинг состояния радиационной и химической обстановки на территории Курской области осуществляет ФГБУ "Курский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды".

На территории городского округа город функционируют приборы радиационно-химического контроля, расположенных на терминальных комплексах всероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН).

Информация со всех метеостанций, на которых ведется мониторинг погоды и радиационной обстановки, является достаточной для охвата всей территории Курской области.

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

Для проектируемого объекта согласно требований СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90, строительство ЗС ГО и ЗПУ не требуется.

2.14 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала

Накопление, хранение и использование в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств осуществляется заблаговременно в мирное время. Запасы, накапливаются федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями хранятся в условиях, отвечающих установленным требованиям по обеспечению сохранности указанных средств в соответствии с Постановлением №379 от 27.04.2000г.

Согласно ГОСТ Р 22.3.03-94 в качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания используются общевойсковые, гражданские и промышленные противогазы, выпускаемые промышленностью респираторы, простейшие и подручные средства.

Для защиты персонала производящего строительство и обслуживание предлагается использовать фильтрующий противогаз ГП-7 в комплекте с дополнительными патронами ДПГ-1 или респиратор фильтрующий противогазовый РПГ-67 А.

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

Эвакуация населения – комплекс мероприятий по организованному выводу и (или) вывозу населения из зон чрезвычайной ситуации или вероятной чрезвычайной ситуаций, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения (ГОСТ Р 22.0.02-94 Безопасность в ЧС, п. 2.3.16).

*Для эвакуации людей из зданий, предусматриваются соответствующие мероприятия: ширина путей эвакуации принята не менее 1,05 м;
ширина дверей – не менее 0,8 м;
разработка плана эвакуации при пожаре.*

3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

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

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

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

«Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной ЧС на объекте нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу, людям, народному хозяйству и окружающей природной среде». (ГОСТ 22.0.02–94 Безопасность в ЧС,. 3.1.1).

3.1.1. Перечень особо опасных производств с указанием опасных веществ и их количества

Согласно ГОСТ 22.0.2.94 и в соответствии с Методическими рекомендациями Госготехнадзора России (РД 03–616–03) «Об идентификации и регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре» проектируемый объект (автомобильная дорога) не является опасным производственным объектом.*

На проектируемом объекте (автодорога) возможны следующие аварийные ситуации:

аварии на автомобильной дороге и пересечениях с другими дорогами, а также мостовом переходе;

нарушения мер пожарной безопасности;

аварии со взрывами и пожарами при нарушении мер пожарной и электробезопасности;

– диверсии или террористические акты.

Возникновение поражающих факторов, представляющих опасность для людей возможно при загорании автомобильного топлива.

Взрывоопасная концентрация паров бензина в смеси с воздухом составляет 0,76 – 6,0 %, ПДК паров бензина в воздухе – 100 мг/м³. Бензин раздражает слизистую оболочку и кожу человека.

Источниками зажигания могут являться:

- тепловые проявления механической энергии при статической электризации и неисправностях электрооборудования, высоко нагретые элементы двигателя и выхлопной системы;
- тепловые проявления механической энергии при трении, ударах искрообразующих материалов; - открытый огонь при нарушении правил пожарной безопасности и при проведении огневых ремонтных работ.

Наиболее сложная пожарная обстановка может создаваться при разрушении автомобильного топливного бака.

В соответствие со статьей 16 ФЗ-123 технологическая среда (в настоящем проекте на период строительства), участвующая в технологическом процессе относится к пожароопасной группе: это изготовление и доставка асфальтобетонной смеси, подогрев и розлив битума для грунтования. В данном случае производство асфальтобетонной смеси и горячего битума проходит на заводе, и доставляется готовым на площадку строительства.

При эксплуатации автодороги пожароопасных технологических процессов используемых на линейном объекте не имеется.

Для целей пожаротушения места стоянки дорожной техники необходимо обеспечить ящиками с сухим песком, емкостью 0,5 м³, огнетушителями и оборудованными пожарными щитами.

К особо опасным и технически сложным объектам относятся:

1) объекты использования атомной энергии (в том числе ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пункты хранения радиоактивных отходов);

(в ред. Федерального закона от 11.07.2011 N 190-ФЗ)

2) гидротехнические сооружения первого и второго классов, устанавливаемые в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений;

3) сооружения связи, являющиеся особо опасными, технически сложными в соответствии с законодательством Российской Федерации в области связи;

(п. 3 в ред. Федерального закона от 29.11.2010 N 314-ФЗ)

4) линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 киловольт и более;

5) объекты космической инфраструктуры;

6) объекты авиационной инфраструктуры;

(в ред. Федерального закона от 28.11.2011 N 337-ФЗ)

- 7) объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования;
- 8) метрополитены;
- 9) морские порты, за исключением морских специализированных портов, предназначенных для обслуживания спортивных и прогулочных судов;
- 10) утратил силу. – Федеральный закон от 08.11.2007 N 257-ФЗ;
- 1.1) тепловые электростанции мощностью 150 мегаватт и выше;
(п. 10.1 введен Федеральным законом от 04.12.2007 N 324-ФЗ)
- 11) опасные производственные объекты, на которых:
 - а) получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, превышающих предельные. Такие вещества и предельные количества опасных веществ соответственно указаны в приложениях 1 и 2 к Федеральному закону от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (далее – Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"). Не относятся к особо опасным и технически сложным объектам газораспределительные системы, на которых используется, хранится, транспортируется природный газ под давлением до 1,2 мегапаскаля включительно или сжиженный углеводородный газ под давлением до 1,6 мегапаскаля включительно;
(в ред. Федерального закона от 04.12.2007 N 324-ФЗ)
 - б) утратил силу с 1 января 2008 года. – Федеральный закон от 04.12.2007 N 324-ФЗ;
 - в) получают расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов;
 - г) ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях;
 - д) утратил силу. – Федеральный закон от 28.11.2011 N 337-ФЗ.
2. К уникальным объектам относятся объекты капитального строительства (за исключением указанных в части 1 настоящей статьи), в проектной документации которых предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик:
(в ред. Федерального закона от 28.11.2011 N 337-ФЗ)
 - 1) высота более чем 100 метров;
 - 2) пролеты более чем 100 метров;
 - 3) наличие консоли более чем 20 метров;

3.2. Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению

Перечни и места расположения существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию ЧС на территории муниципального образования, с указанием количественных характеристик поражающих факторов.

Вблизи территории площадки застройки, потенциально-опасные объекты, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, отсутствуют.

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

3.3.1 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства

«Природная ЧС – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной ЧС, который может повлечь или повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Источником природной ЧС является опасное природное явление или процесс, причиной возникновения которого может быть: землетрясение, оползень, наводнение, подтопление, сильный ветер, сильные осадки, заморозки, гроза ...» (ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в ЧС», п. 3.1.1).

Участок строительства относится к "В" климатическому подрайону II климатического района.

В соответствии со СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», приведены климатические параметры холодного и теплого времени года, средняя месячная и годовая температура воздуха (табл.3), суммарная солнечная радиация, характерные данному району строительства (табл.4-5).

3.3.2 Результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте

Наиболее опасными явлениями погоды для района строительства могут являться: грозы; ливни с интенсивностью 30 мм/час и более; град с диаметром частиц более 20 мм; сильные мо- розы; снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа; гололед с диаметром отложений более 2 м, сильные ветры со скоростью 20 м/с, которые повторяются с различной периодичностью.

Сильные морозы (температура воздуха минус 35оС и ниже продолжительностью двое суток и более) могут вызвать резкое увеличение потребления тепла, возможные аварии в тепло- сетях и системах водоснабжения.

Ураганы (скорость ветра более 30 м/с) могут вызвать аварии на коммунально- энергетических сетях, инженерных сооружениях, что может привести к длительным перерывам в подаче электроэнергии, воды, газа, тепла, нарушению связи.

Снежные бури (скорость ветра более 15 м/с) и обильные снегопады, сопровождающиеся резкими перепадами температур, вызовут снежные заносы, сильное обледенение воздушных линий электропередач, связи, что приведет к нарушению ритма работы объекта.

Характеристики поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Характеристики поражающих факторов указанных чрезвычайных ситуаций природного характера

Источник ЧС	Характер воздействия поражающего фактора
Экстремальные атмосферные осадки ливень, метель	Затопление территории, подтопление фундаментов, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, снежные заносы
Град	Ударная динамическая нагрузка
Гроза	Электрические разряды
Сильный ветер	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции
Морозы	Температурные деформации ограждающих конструкций, замораживание и разрыв коммуникаций

Поскольку проектируемый объект не находится в зоне опасных сейсмических воздействий, выполнение норм проектирования, установленных СНиП 11-7-81* «Строительство в сейсмических районах» не требуется.

Опасные природные процессы, вызывающие необходимость инженерной защиты сооружений и территории, отсутствуют. Поэтому при реконструкции не требуется выполнение мероприятий, предусмотренных СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов» и СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления».

Климатические воздействия, перечисленные в таблице, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья населения на проектируемом объекте, однако, они могут нанести ущерб зданиям, поэтому при их проектировании должны быть предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений:

ливневые дожди – затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории с уклонами в сторону ливневой канализации.

грозовые разряды – согласно требованиям РД 34.21.122–87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» должна предусматриваться защита объектов от прямых ударов молнии и вторичных ее проявлений.

ветровые нагрузки – в соответствии с требованиями СНиП 2.01.87 «Нагрузки и воздействия» элементы зданий рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок для данного района. Нормативное значение ветрового давления принято в соответствии с п. 6.3 СНиП 2.01.87., представлены в таблице 7.

Таблица 7- Характеристика влияния ветрового давления на строительные сооружения

№№п/п	Тип зданий и сооружений	Скорость ветра, м/с, приводящая к разрушениям различной степени			
		слабая	средняя	сильная	полная
1	Кирпичные малоэтажные здания	20-25	25-40	40-60	>60
2	Кирпичные многоэтажные здания	20-25	25-35	35-50	>50

выпадение снега – конструкция рассчитана на восприятие снеговых нагрузок, установленных СНиП 2.01.07–85 «Нагрузки и воздействия» для данного района строительства. Объект располагается в районе, не подверженном природным лесоторфяным пожарам.

Частота проявлений опасных природных процессов в соответствии с п.6.3.2. МДС 11– 16.2002.

Среднее число дней с температурой на 20 оС выше средней июльской составляет более 1 в год (очень высокий риск). При этом максимальная температура в летний период зафиксирована равной +41оС. Максимальная непрерывная продолжительность периода высоких значений температуры воздуха (30 оС и выше) составляет 12 часов.

Среднее число дней с температурой на 20оС ниже средней январской составляет более 1 в год (очень высокий риск).

Число дней с резкими перепадами давления воздуха составляет более 1 раза в год, с резкими перепадами температуры воздуха составляет более 1,0 раз в год с резкими перепадами температуры воздуха составляет более 1,0 раз в год.

Оценка опасности природных процессов по категориям опасности в районе расположения объекта в соответствии с Приложением Б СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных процессов» приведена в табл. 8

Таблица 8 - Оценка опасности природных процессов по категориям опасности.

Наименование основных опасных природных процессов	Показатели оценки степени опасности природного процесса (ОПП)	Значение показателей	Категории опасности природных процессов
Землетрясения	Интенсивность, баллы	6	Умеренно-опасная
Ураганы, смерчи	Скорость перемещения, м/с	25-29,5	Умеренно-опасная

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

3.4.1. Определение причин возникновения и зон действия основных поражающих факторов при аварии на проектируемом объекте

3.4.1.1. Анализ возможных аварийных ситуаций на объекте

Анализ риска чрезвычайных ситуаций следует осуществлять в проектной документации:

- ядерных установок;*
- гидротехнических сооружений первого и второго классов, устанавливаемых в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений;*
- опасных производственных объектов, на которых получают, используют, перерабатывают, образуют, хранят, транспортируют, уничтожают опасные вещества, указанные в приложении 1 к Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" 116-ФЗ от 21.07.1997 г., в количествах, превышающих указанные в приложении 2 к Федеральному закону № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. Исключением являются газораспределительные системы, на которых используют, хранят, транспортируют природный газ под давлением до 1,2 МПа включительно или сжиженный углеводородный газ под давлением до 1,6 МПа включительно.*

Проектируемый объект не отнесен к вышеуказанным объектам. Анализ риска чрезвычайных ситуаций не рассчитывается.

Строительные вагончики 3х6 м., располагаются рядом с площадкой под стоянку техники.

Расстояние между ними и краем площадки составит 3м., по периметру обеспечена ширина проезда 3 м, здания вагончиков оборудованы огнетушителями пенными в количестве 9 шт. и шестью ведрами.

На объекте резервуары с нефтью и нефтепродуктами отсутствуют. Подъезд пожарных машин обеспечивается по подъездной дороге с гравийным покрытием шириной 4,5м.

В зданиях, где не требуются технические средства оповещения людей о пожаре, руководитель объекта должен определить порядок оповещения людей о пожаре и назначить ответственных за это лиц.

Помещения для обогрева рабочих в бытовках могут устраиваться только в отдельных зданиях с соблюдением противопожарных расстояний по согласованию с органами государственного пожарного надзора.

Территории временных строительных площадок должны иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения пожарного инвентаря. Места размещения (нахождения) средств пожарной безопасности и специально оборудованные места для курения должны быть обозначены знаками пожарной безопасности, в том числе знаком пожарной безопасности «Не загромождать».

3.4.1.3 Сведения о категории оборудования и по критерию взрывопожарной и пожарной опасности

Согласно ФЗ №123 классификация наружных установок по пожарной опасности используется для установления требований пожарной безопасности, направленных на предотвращение возможности возникновения пожара и обеспечение противопожарной защиты людей и имущества в случае возникновения пожара на наружных установках.

Классификация наружных установок по пожарной опасности основывается определении их принадлежности к соответствующей категории.

При приготовлении мастики для заполнения швов с помощью специальной машины должны соблюдаться следующие меры пожарной безопасности:

- котел должен заполняться битумной мастикой не более чем на 3/4 емкости;
- температура мастики не должна превышать 170°С;
- места работы с мастикой должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения.

Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения произведен согласно приложению 3 «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ 01-03.

Кроме того территория городка строителей оборудуется пожарными щитами типа ЩП-А при классе пожара А с предельно защищаемой площадью одним пожарным щитом 200 м².

Количество пожарных щитов на городок строителей $N=2 \times 2=4$ шт.

Разогрева битума при классе пожара В оборудуется пожарным щитом ЩП-В.

3.4.1.4. Определение причин возникновения и зон действия основных поражающих факторов при авариях

Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества не требуется, так как на данном объекте выполнены обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, и выполнены требования нормативных документов по пожарной безопасности.

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

Комплекс работ по выполнению строительных работ должен быть выполнен в соответствии с требованиями пожарной безопасности, регламентируемые следующими нормативными документами:

СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве ч.1. Общие требования;

СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве ч.2. Строительное производство;

Лицо, назначенное приказом ответственным за обеспечение пожарной безопасности, при производстве комплекса работ по устройству основания, должно:

- обеспечивать своевременное выполнение требований пожарной безопасности, предписаний, постановлений и иных законных требований государственных инспекторов по пожарному надзору;*
- использование личного состава и пожарной техники строго по назначению;*
- знать порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;*
- установить порядок действия работников при обнаружении пожара.*

Дороги, проезды и подъезды к сооружениям и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть свободными для проезда пожарной техники и содержаться в исправном состоянии.

Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов.

По прибытии пожарного подразделения производитель работ обязан проинформировать руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара, а также организовывать привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

3.4.2. Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях на рядом расположенных ПОО, а также объектах транспорта

Направление развития возможных аварий (реализация того или иного аварийного сценария), ход, масштабы и последствия будут определяться рядом факторов:

Физико-химическими и взрывопожароопасными свойствами опасных веществ.

Характером разгерметизации оборудования – частичной или полной.

Количеством вещества, участвующего в аварии.

Температурой, давлением и агрегатным состоянием опасного вещества в аварийном оборудовании (ГФ или ЖФ).

Временем, прошедшим от начала аварийного истечения вещества из оборудования до момента обнаружения аварии и принятия мер по ее локализации.

Временем, прошедшим от начала аварийного истечения вещества до момента возникновения источника возгорания (с мгновенным воспламенением или без).

Таблица 21 – Исходные данные.

Наименование	Обозначение	Исх. данные	
Наименование вещества: Бензин АИ-93 (летний) (ЛВЖ)			
Объект разрушения: Цистерна		ж/д	а/д
Объём цистерны, м ³	V _{ЦИСТ}	88,6	8
Степень заполнения цистерны	V _{ЗАП}	85	85
Вид разрушения: - полное разрушение			
Уклон поверхности: Ровная поверхность (0 - 1 %)	K _{УКЛ}	5	5
Исходная масса вещества, т	M _{ВЕЩ}	60,248	5,44
Плотность жидкой фазы вещества, т/м ³	P _Л	0,8	0,8
Молярный объём, м ³ / кмоль	V _О	22,413	22,41 3
Молярная масса, кг / кмоль	M _М	98,2	98,2
Нижний концентрац. предел распростр. пламени, % (об)	C _{НКПР}	1,06	1,06
Удельная теплота сгорания, кДж / кг	Q _{СГ}	43641	4364 1
Температура окружающей среды, град. С	t°	20	20
Время с начала аварии, сек	T _{ав}	14400	1440 0
Коэффициент, учитывающий скорость ветра и температуру	N _К	1	1
A - константа уравнения Антуана	A	4,99831	4,998

Таблица 22 – Расчёт зон аварийного разлива.

Расчёт исходной массы вещества в цистерне, т: $M_{\text{ВЕЩ}} = (V_{\text{ЦИСТ}} * V_{\text{ЗАП}} / 100) * P_L$	60,248	5,44
Площадь разлития всего объёма жидкости, м ² : $S_P = 5 * (V_{\text{ЦИСТ}} * V_{\text{ЗАП}} / 100)$ Форма разлива жидкости – Окружность	376,55	34
Радиус окружности разлива, м: $R_P = (S_P / 3,14)^{1/2}$	10,95	3,29

Таблица 23 – Расчёт размеров взрывоопасных зон и избыточного давления взрыва ТВС при аварии.

Интенсивность испарения кг / сек * м ² : $I_P = 10^{-6} * N_K * M_M^{1/2} * P_H$	0,000232	0,000232
Расчётная продолжительность времени полного испарения ЛВЖ, сек: $T_I = M_{\text{ВЕЩ}} * 1000 / (I_P * S_P)$ (T _г не может превышать 14400 сек)	14400	14400
Масса паров, испарившихся с поверхности разлива, кг: $M_P = I_P * T_{\text{ав}} * S_P$	1257,98	113,961
Плотность паров ЛВЖ, кг/м ³ : $P_{\Pi} = M_M / [V_O * (1 + 0,00367 * t_o)]$	4,081	4,081
Давление насыщенных паров ЛВЖ при расчётной температуре, кПа: $P_H = 0,133 * 10^{A - B / (Ca + t)}$	23,488	23,488
Приведённая масса паров ЛВЖ, кг: $M_{\text{ГР}} = 0,1 * (Q_{\text{СГ}} / Q_O) * M_P$	1214,59	110,030
Радиус зоны загазованности, м: $R_{\text{НКПР}} = 3,2 * (T_{\text{ав}} / 14400)^{1/2} * (P_H / C_{\text{НКПР}})^{0,8} * [M_P / (P_{\Pi} * P_H)]^{0,33}$	282,38	40,397
Радиус зоны тяжёлых поражений людей, м: $R_{\text{ГП}} = 3,8 * (0,45 * M_P)^{0,33} / [1 + (7066 / M_P)^2]^{1/6}$	17,30	3,52
Радиус зоны порога поражений людей, м: $R_{\text{ПП}} = 56 * (0,45 * M_P)^{0,33} / [1 + (7066 / M_P)^2]^{1/6}$	254,83	51,88

Таблица 24 – Расчёт плотности теплового излучения от факела

Диаметр факела от пожара, м: $D_P = (4 * S_P / 3,14)^{0,5}$	21,9	6,581
Кэффиц. облученности между факелом пламени и облучаемым объектом: $FOBL = [(DP/2)^2 * L\Phi / ((DP/2)^2 + L\Phi^2)1,5] * [1 - 0,058 * Ln(L\Phi)]$	0,1652	0,02147
Плотность теплового излучения факела на расстоянии L_Φ , кВт / м ² : $Q_{OBL} = E_\Phi * F_{OBL}$	21,48	2,791

Исходные данные и результаты расчетов представлены в табл. 25-28.

Таблица 25 – Исходные данные.

Наименование	Обозначение	Исх. данные	
Наименование вещества: (СУГ)			
Объект разрушения: Цистерна		ж/д	а/д
Объём цистерны, м ³	$V_{ЦИСТ}$	75,5	8
Степень заполнения цистерны	$V_{ЗАП}$	85	85
Вид разрушения: - полное разрушение			
Уклон поверхности: Ровная поверхность (0 - 1 %)	$K_{УКЛ}$	5	5
Исходная масса вещества, т	$M_{ВЕЩ}$	33,371	3,536
Плотность жидкой фазы вещества, т/м ³	P_l	0,52	0,52
Молярный объём, м ³ / кмоль	V_o	22,413	22,413
Молярная масса, кг / кмоль	M_M	44,09	44,09
Нижний concentraц. предел распротр. пламени, % (об)	$C_{НКПР}$	2	2
Удельная теплота сгорания, кДж / кг	$Q_{СГ}$	46300	46300
Температура окружающей среды, град. С	t°	20	20
Время с начала аварии, сек	$T_{ав}$	0	0
Расстояние от огненного шара, м	$L_{ш}$	20	20
Расстояние от очага пожара, м	L_Φ	700	700
Среднепов. плотность теплового излучен., кВт/м ²	E_Φ	200	200

Таблица 26 – Расчёт зон аварийного разлива

Расчёт исходной массы вещества в цистерне, т: $M_{ВЕЩ} = (V_{ЦИСТ} * V_{ЗАП} / 100) * P_l$	33,371	3,536
Площадь разлития всего объёма жидкости, м ² : $S_P = 5 * (V_{ЦИСТ} * V_{ЗАП} / 100)$ Форма разлива жидкости – Окружность	20,875	34
Радиус окружности разлива, м: $R_P = (S_P / 3,14)^{1/2}$	10,10	3,290

Таблица 27 – Расчёт размеров взрывоопасных зон и избыточного давления взрыва ТВС при аварии

$M_{\text{ВЕС}}$ * 1000		
Приведённая масса паров, кг: $M_{\text{ПР}} = 0,1 * (Q_{\text{СТ}} / Q_0) * M_{\text{Р}}$	21193,54	2245,672
Радиус зоны загазованности, м: $X_{\text{НКПР}} = 14,6 * [M_{\text{Р}} / (P_{\text{П}} * C_{\text{НКПР}})]^{0,33}$	252,7	120,41
Радиус зоны тяжёлых поражений людей, м: $R_{\text{ТП}} = 3,2 * M_{\text{Р}}^{0,33}$	84,99	41,46
Радиус зоны порога поражений людей, м: $R_{\text{ПП}} = 36,0 * M_{\text{Р}}^{0,33}$	956,16	466,45
Радиус зоны полных разрушений при взрыве облака ТВС, м: $R_1 = 3,2 * M_{\text{Р}}^{0,33}$	84,99	41,46
Избыточное давление при взрыве облака ТВС на расстоянии R1, кПа: $dP_1 = P_A * [0,8 * M_{\text{ПР}}^{0,33} / R_1 + 3 * M_{\text{ПР}}^{0,66} / R_1^2 + 5 * M_{\text{ПР}} / R_1^3]$	66,38	69,582
Радиус зоны сильных разрушений при взрыве облака ТВС, м: $R_2 = 4,5 * M_{\text{Р}}^{0,33}$	119,52	58,31
Избыточное давление при взрыве облака ТВС на расстоянии R2, кПа: $dP_2 = P_A * [0,8 * M_{\text{ПР}}^{0,33} / R_2 + 3 * M_{\text{ПР}}^{0,66} / R_2^2 + 5 * M_{\text{ПР}} / R_2^3]$	34,8	37,974
Радиус зоны средних разрушений при взрыве облака ТВС, м: $R_3 = 6,4 * M_{\text{Р}}^{0,33}$	169,98	82,92
Избыточное давление при взрыве облака ТВС на расстоянии R3, кПа: $dP_3 = P_A * [0,8 * M_{\text{ПР}}^{0,33} / R_3 + 3 * M_{\text{ПР}}^{0,66} / R_3^2 + 5 * M_{\text{ПР}} / R_3^3]$	19,08	21,630
Радиус зоны умеренных разрушений при взрыве облака ТВС, м: $R_4 = 12,0 * M_{\text{Р}}^{0,33}$	318,72	155,48
Избыточное давление при взрыве облака ТВС на расстоянии R4, кПа: $dP_4 = P_A * [0,8 * M_{\text{ПР}}^{0,33} / R_4 + 3 * M_{\text{ПР}}^{0,66} / R_4^2 + 5 * M_{\text{ПР}} / R_4^3]$	7,48	8,987
Радиус зоны слабых разрушений при взрыве облака ТВС, м: $R_5 = 36,0 * M_{\text{Р}}^{0,33}$	956,16	466,45
Избыточное давление при взрыве облака ТВС на расстоянии R5, кПа: $dP_5 = P_A * [0,8 * M_{\text{ПР}}^{0,33} / R_5 + 3 * M_{\text{ПР}}^{0,66} / R_5^2 + 5 * M_{\text{ПР}} / R_5^3]$	1,92	2,451

Таблица 28 – Расчёт плотности теплового излучения от факела

Диаметр факела от пожара, м: $D_{\text{Р}} = (4 * S_{\text{Р}} / 3,14)^{0,5}$	20,21
Коэффи. облученности между факелом пламени и облучаемым объектом: $F_{\text{ОБЛ}} = [(D_{\text{Р}}/2)^2 * L_{\Phi} / ((D_{\text{Р}}/2)^2 + L_{\Phi}^2)1,5] * [1 - 0,058 * \ln(L_{\Phi})]$	0,1499
Плотность теплового излучения факела на расстоянии L_{Φ} , кВт / м ² : $Q_{\text{ОБЛ}} = E_{\Phi} * F_{\text{ОБЛ}}$	29,98

3.5. Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территории, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера

Авария на проектируемом объекте.

На основании полученных результатов расчетов зон действия поражающих факторов, и на основании приближенной оценки плотности населения, согласно табл. 2.4.1 Методических рекомендаций по определению количества пострадавших при ЧС техногенного характера от 1 сентября 2007 г. №1-4-60-9-9 МЧС России», произведен расчёт количества людей, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в результате аварии на проектируемом объекте.

Максимальная площадь поражения на прилегающей территории к объекту

$$S = 3,14 \times (270,5)^2 = 22,9 \text{ га}$$

Плотность населения на прилегающей территории в соответствии с таблицей 2.4.1 методики «Методические рекомендации по определению количества пострадавших при чрезвычайных ситуациях техногенного характера» от 1 сентября 2007 г. №1-4-60-9-9 МЧС России» равна 40 чел/га (жилые районы низкоэтажной застройки).

Следовательно в зоне действия поражающих факторов в результате аварии на проектируемом объекте, могут оказаться $N = 22,9 \times 40 = 916$ человек.

В соответствии с п. Г.4, Приложения Г, СП 12.13130 вероятность гибели человека в зоне возможного действия факельного горения (при длине факела 21,7 м) равна – 0%.

Аварии на прилегающих объектах.

При аварии на проезжей части автодороги, сопровождающейся взрывом ТВС (бензин, СУГ) персонал производящий строительство, периодическое обслуживание в зону действия поражающих факторов не попадают.

При авариях с выбросом АХОВ на проезжей части автодороги с автомобилями, перевозящими аммиак, персонал производящий строительство, периодическое обслуживание в зону действия поражающих факторов не попадает.

При авариях с выбросом АХОВ на проезжей части автодороги с автомобилями, перевозящими хлор, персонал производящий строительство, периодическое обслуживание может получить токсические поражения. Количество пораженных будет зависеть от конкретных метеоусловий, условий аварий и может достигать до 80% находящихся в здании, но при условии использования средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и выполнения выше- указанных мероприятий вероятность смертельных поражений крайне низка.

При авариях на железной дороге, сопровождающихся взрывом ТВС (бензин, СУГ) объект строительства, персонал производящий строительство, периодическое обслуживание в зону действия поражающих факторов не попадают.

При авариях сопровождающихся выбросом АХОВ (аммиак) на железной дороге персонал производящий строительство, периодическое обслуживание в зону действия поражающих факторов не попадают.

При авариях сопровождающихся выбросом АХОВ (хлор) на железной дороге персонал производящий строительство, периодическое обслуживание окажется в зоне возможного химического поражения, токсические поражения могут получить 100 % персонала. Среди пораженных возможны смертельные исходы. Количество пораженных будет зависеть от конкретных метеоусловий, условий аварий, но при условии использования средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и выполнения вышеуказанных мероприятий вероятность смертельных поражений крайне низка.

При наихудшем варианте развития максимальных гипотетических аварий в зону действия поражающих факторов возможно до 4 человек из числа ремонтной бригады.

3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

Согласно Примечания к п.6.2.3. ГОСТ Р 55201-2012 для газораспределительных систем, на которых используют, хранят, транспортируют природный газ под давлением до 1,2 МПа включительно анализ риска не производится.

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

Мероприятия, направленные на уменьшение риска не требуются и данным проектом не предусматривались.

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

Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами, мониторингу строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, опасных природных процессов настоящим проектом не предусмотрены.

Проектом предусмотрены мероприятия направленные на уменьшение риска ЧС:

Автоматизированная блочная, оборудована заводом изготовителем системами автоматизации работы котлов, вспомогательного оборудования; системами управления, регулирования и технологической защиты; системами контроля и сигнализации, в том числе пожарной и охранной.

По вспомогательному оборудованию предусмотрено:

контроль температуры и давления в прямом и обратном трубопроводах сети;

контроль температуры и давления исходной воды;

контроль давления до и после фильтров сетевой и холодной воды;

контроль давления на всасывающих и напорных патрубках насосов;

Котлоагрегаты оснащены системой автоматики, поставляемой комплектно с горелкой и котлом и предусматривают контроль параметров и обеспечение прекращения подачи газа при:

негерметичности газовых клапанов;

понижении/повышении давления газа перед горелками;

понижении давления воздуха перед горелками;

погасании факела горелки;

неисправности цепей защиты;

исчезновении напряжения питания.

Сигналы аварии заводятся на пульт диспетчера установленный в помещении с постоянным присутствием обслуживающего персонала. Сигналы о превышении предельно-допустимой концентрации в воздухе CH_4 и CO , а также сигналы о поломках оборудования, пожаре и несанкционированном доступе выводятся на пульт диспетчера.

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

Для защиты персонала от возможного воздействия поражающих факторов, связанных с выбросами АХОВ и РВ на ПОО и транспорте должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

проведение эвакуации людей в безопасные районы, указанные в речевом сообщении Главного управления МЧС России по Курской области и местной администрации;

обеспечение людей средствами индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи (СИЗ) в системе защитных мероприятий в зонах ЧС должны предотвращать сверхнормативные воздействия на людей опасных и вредных аэрозолей, газов и паров, попавших в окружающую среду при разрушении оборудования и коммуникаций соответствующих объектов, а также снижать нежелательные эффекты действия на человека светового, теплового и ионизирующего излучений.

В качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания следует использовать общевойсковые, гражданские и промышленные противогазы, выпускаемые промышленностью респираторы (в том числе выпускаемые для производственных целей), простейшие и подручные средства (противопыльные тканевые маски и повязки).

В качестве средств индивидуальной защиты кожи надлежит использовать общевойсковые защитные комплекты, различные защитные костюмы промышленного изготовления и простейшие средства защиты кожи (производственная и повседневная одежда, при необходимости пропитанная специальными растворами).

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

Поскольку участок объекта не находится в зоне опасных сейсмических воздействий, выполнение норм проектирования, установленных СНиП 11-7-81 «Строительство в сейсмических районах» не требуется.*

Согласно СП 14.13330.2011, по сейсмическим свойствам исследуемые грунты относятся ко II категории.

Так как планируемая территория попадает в зону затопления паводком 1% обеспеченности, использование земельных участков и объектов капитального строительства осуществляется при условии проведения инженерной защиты территории от затопления паводковыми водами. Выбор наиболее рационального инженерного решения определяется архитектурно-планировочными требованиями и технико-экономическим обоснованием. Выбор методов инженерной защиты и подготовки пойменных территорий, подверженных временному затоплению, зависит от гидрологических характеристик водотока, особенностей использования территории, характера застройки определяется на стадии разработки проекта инженерной защиты территории:

- для вновь застраиваемых и реконструируемых территорий – в проекте генерального плана с учетом вариантности планировочных и технических решений;
- для застроенных территорий – в проектах строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений с учетом существующих планировочных решений и требований заказчика.

При необходимости инженерной защиты от подтопления следует предусматривать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления территорий и отдельных объектов

В зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации, охраны окружающей среды и/или устранения отрицательных воздействий подтопления в соответствии с требованиями СП 104.13330.2016.

- Защита от подтопления должна включать:
 - локальную защиту зданий, сооружений, грунтов оснований и защиту застроенной территории в целом;
 - водоотведение (в том числе переспуск шахтных вод из затопливаемых шахт, вызывающих подтопление территорий, в горные выработки соседних шахт);
 - утилизацию (при необходимости очистки) дренажных вод;
 - систему мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.
- Локальная система инженерной защиты должна быть направлена на защиту отдельных зданий и сооружений. Она включает дренажи, противофильтрационные завесы и экраны.

Территориальная система должна обеспечивать общую защиту застроенной территории (участка). Она включает перехватывающие дренажи, противофильтрационные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию и регулирование режима водных объектов.

- Система инженерной защиты от подтопления является территориально единой, объединяющей все локальные системы отдельных участков и объектов. При этом она должна быть увязана с генеральными планами, территориальными комплексными схемами градостроительного планирования развития территорий Ростовской области.*
- В качестве основных средств инженерной защиты от затопления следует предусматривать:*
 - обвалование территорий со стороны реки, водохранилища или другого водного объекта;*
 - искусственное повышение рельефа территории до незатопляемых планировочных отметок;*
 - аккумуляцию, регулирование, отвод поверхностных сбросных и дренажных вод с затопленных, временно затопляемых, орошаемых территорий и низинных нарушенных земель.*
 - сооружения инженерной защиты, в том числе: дамбы обвалования, дренажи, дренажные и водосбросные сети, нагорные водосбросные каналы, быстроток и перепады, трубопроводы и насосные станции.*

В состав проекта инженерной защиты территории следует включать организационно-технические мероприятия, предусматривающие пропуск весенних половодий и дождевых паводков.

Инженерная защита осваиваемых территорий должна предусматривать образование единой системы территориальных и локальных сооружений и мероприятий.

При устройстве инженерной защиты от затопления следует определять целесообразность и возможность одновременного использования сооружений и систем инженерной защиты в целях улучшения водообеспечения и водоснабжения, эксплуатации промышленных и коммунальных объектов, а также в интересах энергетики, транспорта, добычи полезных ископаемых, сельского, лесного, рыбного и охотничьего хозяйств, мелиорации, рекреации и охраны природы, предусматривая в

проектах возможность для вновь застраиваемых и реконструируемых территорий – в проекте генерального плана с учетом вариантности планировочных и технических решений; для застроенных территорий – в проектах строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений с учетом существующих планировочных решений и требований заказчика.

Создание и использование резервов материальных средств для ликвидации ЧС природного и техногенного характера на территории объекта осуществляется в соответствии с Порядком создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС природного и техногенного характера, утвержденным постановлением Правительства РФ от 10.11.1996 г. №1340.

Резервы материальных средств для ликвидации ЧС создаются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения ЧС и включает медицинское имущество, медикаменты, средства связи, средства индивидуальной защиты и другие материальные средства.

Номенклатура и объемы резервов материальных средств, а также контроль за созданием, хранением, использованием и восполнением указанных резервов устанавливаются администрацией.

Слесарный инструмент и необходимое оборудование находится на базе обслуживающей организации.

3.11 Решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов) Оповещение персонала, осуществляющего строительство и обслуживание, о чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени осуществляется по автоматизированной системе централизованного оповещения населения Курской области.

С получением сигнала «Внимание всем!» (звук сирен) персонал объекта включает радио и телевизионные приемники для приема речевой информации оповещения от органов управления по делам ГО ЧС и в дальнейшем действуют в соответствии с указаниями, передаваемыми органами управления по делам ГОЧС по сетям радио и телевизионного вещания.

О чрезвычайной ситуации (пожаре) дежурный диспетчер ЕДС по телефону АТС оповещает персонал организации, обслуживающий газопровод, информирует единую службу спасения «01» и орган управления ГОЧС.

Единая служба спасения «01» оповещает и направляет к месту пожара пожарную технику согласно расчета.

Дежурный органа управления ГОЧС оповещает службы экстренного реагирования (скорую, коммунальные службы, аварийно-спасательную и др.) и направляет к месту чрезвычайной ситуации их и оперативную группу органа управления ГОЧС.

Передача речевой информации от Главного управления МЧС России по Курской области, органа, специально уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при администрации района, обеспечивается по радиосети проводного вещания и телевизионным каналам.

Схема оповещения о ЧС представлена на рисунке 2.

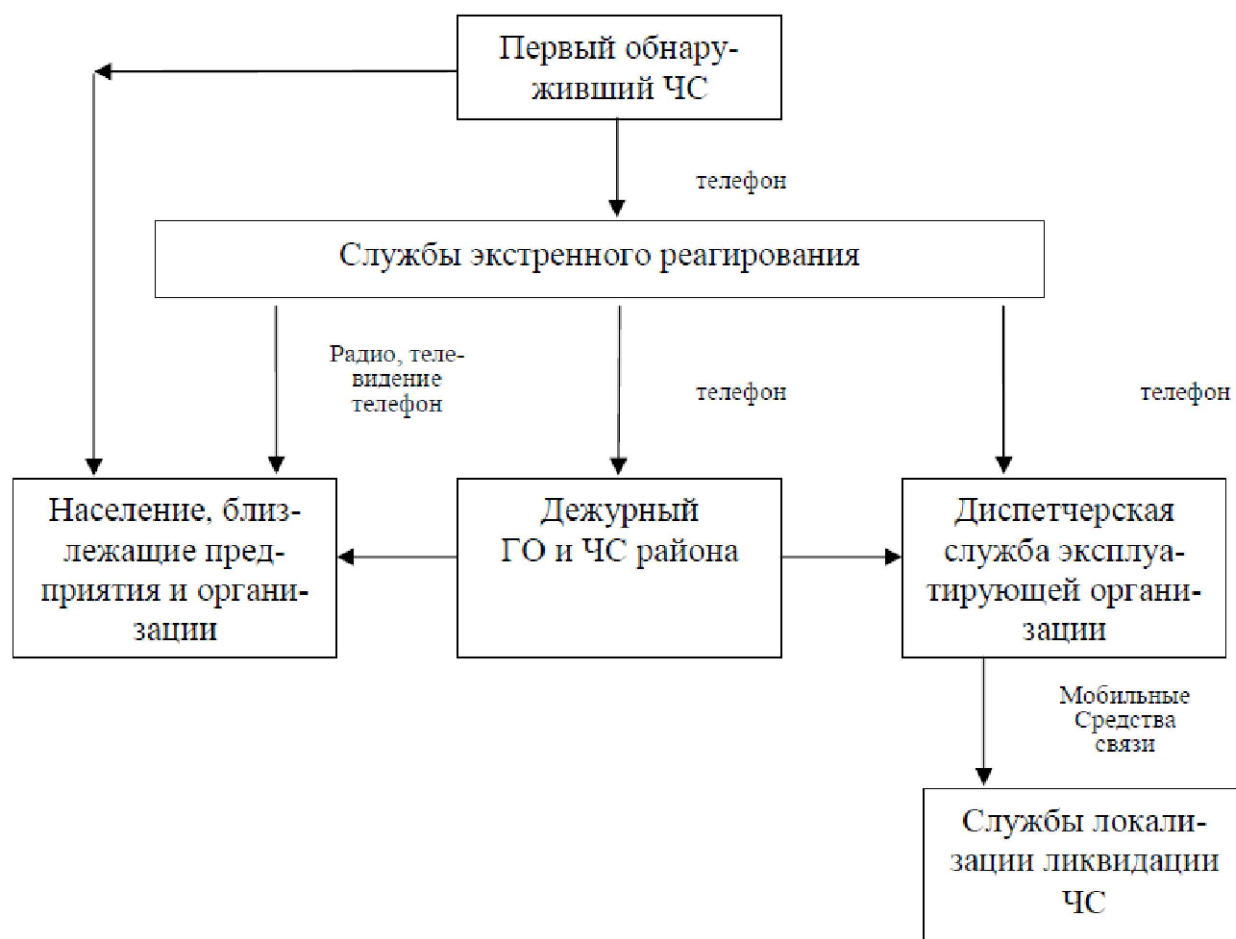


Рисунок 2. Принципиальная схема оповещения о ЧС.

3.12 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

На территории объекта строительства предусмотрена существующая и проектируемая транспортная сеть с целью обеспечения беспрепятственного ввода и передвижения сил и средств ликвидации последствий ЧС с учетом безопасности движения, четкой транспортной развязки и максимальной пропускной способности.

Объемы аварийно-спасательных работ и привлекаемые для проведения данных работ силы определяются отделом ГО и ЧС района, в случае необходимости – совместно с Главным управлением МЧС России по Курскоц области.

“Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС следует проводить с целью срочного оказания помощи населению, которое подверглось непосредственному или косвенному воздействию разрушительных и вредоносных сил природы, техногенных аварий и катастроф, а также ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом ЧС” (ГОСТ Р 22.3.03–94 Безопасность в ЧС, п. 3.6.1).

Комплексом аварийно-спасательных работ необходимо обеспечить поиск и удаление людей за пределы зон действия опасных вредных для их жизни и здоровья факторов, оказание неотложной медицинской помощи пострадавшим, создание для спасенных необходимых условий физиологически нормального существования человеческого организма (ГОСТ Р 22.3.03–94 Безопасность в ЧС, п. 3.6.2).

Схема ввода и расстановки сил и средств ликвидации ЧС приведена в графической части.

3.13 Решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта и мероприятия по предотвращению террористических актов

В качестве профилактических мер по предупреждению террористических актов необходимо предусматривать периодическое проведение соответствующих инструктажей с персоналом на предмет обнаружения бесхозных вещей, наблюдения за подозрительными лицами и транспортом.

*При обнаружении подозрительных предметов, транспорта и людей необходимо:
немедленно сообщить об этом в органы ВД, ФСБ;
прекратить доступ посторонних лиц на территорию объекта.*

Если угроза поступает по телефону, то желательно иметь автоматический определитель номера (АОН) и звукозаписывающее устройство для фиксации номера телефонного аппарата, с которого поступила угроза, и записи разговора.

При отсутствии звукозаписывающей аппаратуры и АОН необходимы следующие действия:

- дословно запомнить разговор и зафиксировать его на бумаге;*
- отметить пол и возраст звонившего, особенности его речи (голос, темп речи, произношение, манера речи);*
- отметить звуковой фон разговора (шумы автомашин или железнодорожного транспорта, звук теле или радиоаппаратуры, голоса и т.п.);*
- отметить характер звонка (местный или междугородный);*
- зафиксировать точное время начала разговора и его продолжительность.*

По окончании разговора немедленно сообщить (передать) полученную информацию в правоохранительные органы.

ВЫВОД

В настоящем разделе произведен системный анализ предложенных в проекте комплексных инженерных, технических и организационных мероприятий, определены потенциальные факторы риска, учтены характеристики поражающих воздействий, определена эффективность предупредительных мероприятий.

Выполнение заложенных в проекте решений позволит в большинстве случаев предотвратить возникновение аварий, связанных с чрезвычайными ситуациями, значительно снизить ущерб, наносимый ЧС народному хозяйству, окружающей природной среде, жизни и здоровью персонала и населения.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

«О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 232-ФЗ от 18.12.2006 г.

«Градостроительный Кодекс Российской Федерации» № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. (с изменениями).

«О гражданской обороне» № 28-ФЗ от 12.02.1998г. (с изменениями).

«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 68-ФЗ от 21.12.1994г. (с изменениями).

«О безопасности» № 2446-І от 5.03.1992г., (с изменениями).

«О пожарной безопасности» № 69-ФЗ от 21.12.1994г. (с изменениями).

«О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 9.01.1996г. (с изменениями).

«О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997г. (с изменениями).

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22 июля 2008 г.;

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий» от 11.07.2004г. № 868.

ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА (СОВЕТА МИНИСТРОВ) РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» от 05.03.2007г. №145.

«О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30.12.2003 г. № 794.

«О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29.11.1999г. № 309.

«О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» от 19.9.1998г. 1115.

«О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» от 03.10.98 №1149.

«О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 24.03.1997г. № 334.

«О силах и средствах Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 03.08.1996г. № 924 в ред. Постановления Правительства РФ от 05.04.99 № 374.

«О Единой государственной автоматизированной системе контроля радиационной обстановки на территории Российской Федерации» от 20.08.1992г. № 600.

«Об утверждении Положения о порядке использования объектов и имущества гражданской обороны приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями» от 23.04.1994г. № 359.

«О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 13.09.1996г. № 1094.

«О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 10.11.1996г. № 1340.

«Об утверждении Положения о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах» от 23.11.1996г. № 1404.

«Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 11.05.1999г. № 526 (с изменениями от 1.02.2005 г.).

«О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 10 ноября 1996 г. № 1340.

«О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» от 27 апреля 2000 г. 379.

РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ

«Об утверждении Положения о системах оповещения населения» (введено в действие совместным приказом МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25 июля 2006г. № 422/90/376).

«Положение о разграничении функций по государственной экспертизе и утверждению градостроительной, предпроектной и проектной документации между Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС

России) и Государственным комитетом Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России). № МЧС России 1-4-29/1 от 22.06.2001г., № Госстроя России АШ-3440/24 от 26.06.2001г.

«Порядок проведения государственной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации в системе МЧС России». Приказ МЧС России от 31.7.01 № 340.

«Положение о государственной экспертизе проектов МЧС России». Приказ МЧС России от 10.07.2001г. № 309.

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 22.0.01-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения».

ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий» (с Изменением № 1, введенным в действие 01.01.2001г. постановлением Госстандарта России от 31.05.2000г. № 148-ст).

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

ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы».

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

ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения».

ГОСТ Р 22.3.05-96 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения».

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

СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

СНиП II-11-77 «Защитные сооружения гражданской обороны».*

ВСН ВК 4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях».

СНиП 2.01.57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта».

СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

СНиП 2.06.15–85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления».

СНиП 2.01.15–90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования».

СНиП 11–04–2003 г. «Инструкция о порядке разработки, согласовании, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

СНиП 23–01–99* «Строительная климатология».

СНиП 2.01.09–91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах».

СНиП 11–02–96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

СП 11–107–98 ««Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства».

СНиП 42–01–2002 «Газораспределительные системы»;

ПБ 12–529–03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления». ОНД–86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

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

НПБ 105–03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

ПУЭ «Правила устройства электроустановок», издание 7, 1999г.

РД 52.04.253–90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими и ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и на транспорте».

ПБ 09–594–03 «Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора».

РД 03–418–01 «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов».

МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

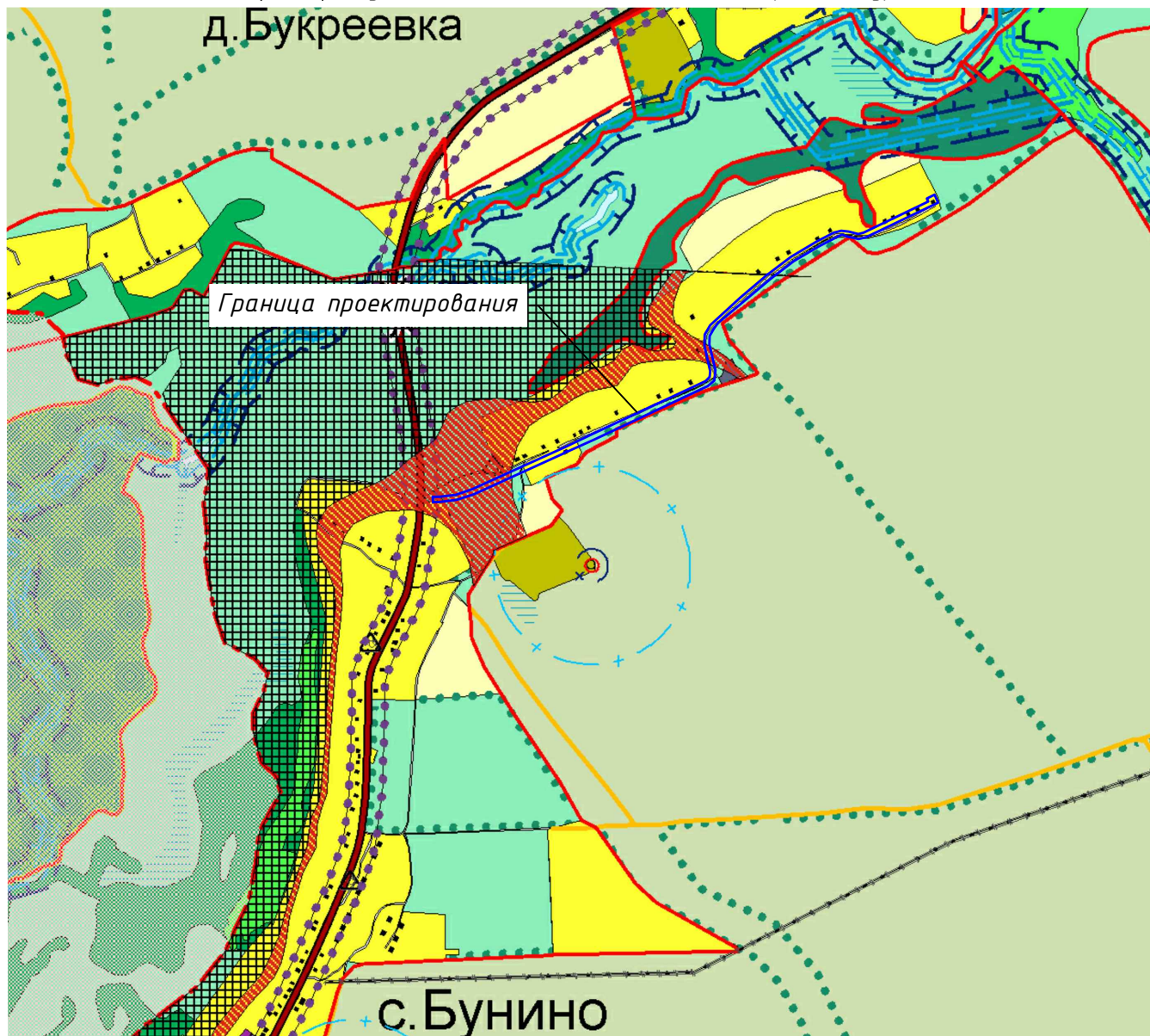
МДС 30–1.99 «Методические рекомендации по разработке схем зонирования территории городов». Госстрой России, 1999.

Методическое пособие по прогнозированию и оценке химической обстановки в чрезвычайных ситуациях. – М: ВНИИ ГОЧС, 1993.

Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС (книги 1 и 2). – М: МЧС России, 1994.

Государственный доклад о состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2005 году.

Кроме указанных выше документов, использовались также другие федеральные и ведомственные нормы, правила и рекомендации, содержащие требования по повышению безопасности объектов экономики и эффективности защиты персонала, населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера.



Условные обозначения

Зоны с особыми условиями использования территорий

Зоны затопления

1- процентная обеспеченность реки Сейм

Зоны подтопления

Зона умеренного подтопления

Зона слабого подтопления

ЧС техногенного характера

Границы зоны возможного сильного РЧА заражения при аварии на Курской АЭС

Границы зоны возможного поражения при авариях с СУГи ГСМ на автотранспорте

Территория, подверженная авариям на магистральном нефтепроводе

Границы зоны заражения АХОВ при авариях на автотранспорте

Объекты ГО

планир.

сущ-ие



Противорадиационное укрытие
Устройства оповещения (ЗС-40)



Пункт управления муниципального образования



Приемный эвакуационный пункт населения при доставке автомобильным транспортом



Граница зоны действия ПЧ п. Солнцево

Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
Границы зоны планируемого размещения линейного объекта

16216-01-ППТ 2

Проект планировки территории

Объект: "Автомобильная дорога по ул.Ильичёвка с.Бунино Солнцевского района Курской области"

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Директор Карпушин 03.25

Заказчик:
ООО "СТРОЙТРАНСПРОЕКТ"

масштаб Лист Листов
- 1 1

Проверил Косарев А. 03.25

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера

ООО МПП "ЗЕМЛЕМЕР"

Исполнитель Басов Д. 03.25

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

30 июня 2022 г.

ВРОП-4611012350/56

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение
Проектировщиков «ОсноваПроект» (Ассоциация СРО «ОсноваПроект»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46,
www.osnovaпроект.рф, osnova_p@mail.ru

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

СРО-П-176-19102012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ЗЕМЛЕМЕР»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
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 «ЗЕМЛЕМЕР»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4611012350
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1134611000270
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	305019, Курская обл., г. Курск, ул. Малых, д.4
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ОП-4611012350

Наименование		Сведения
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации		15.04.2013
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		15.04.2013, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации		15.04.2013
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации		—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
15.04.2013	—	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, 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:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять подготовку проектной документации:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		—

Директор
Ассоциации СРО «ОсноваПроект»



С.В. Левицкий