

*г. Сыктывкар, пр. Бумажников, 40  
тел. 8(8212)577472*

*АССОЦИАЦИЯ-САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
"ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
"МОСОБЛПРОФПРОЕКТ"СРО-П-140-27022010*

*Разработка проектно-сметной документации по привязке  
автоматизированной блочно-модульной газовой котельной (полного  
заводского изготовления) без постоянного присутствия обслуживающего  
персонала в микрорайоне «Сельхозтехника» города Вятские Поляны  
Кировской области с подводщими инженерными коммуникациями и  
получением положительного заключения государственной экспертизы.*

## *ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

### *Том 12*

*Раздел 12 Мероприятия по гражданской обороне, мероприятий по  
предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного  
характера.*

*г. Сыктывкар.  
2019г.*

Проектное бюро  
ООО «4-8»

# ДЕМО

г. Сыктывкар, пр. Бумажников, 40  
тел. 8(8212)577472

АССОЦИАЦИЯ-САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
"ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
"МОСОБЛПРОФПРОЕКТ"СРО-П-140-27022010

*Разработка проектно-сметной документации по привязке автоматизированной блочно-модульной газовой котельной (полного заводского изготовления) без постоянного присутствия обслуживающего персонала в микрорайоне «Сельхозтехника» города Вятские Поляны Кировской области с подводщими инженерными коммуникациями и получением положительного заключения государственной экспертизы.*

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ Том 12

*Раздел 12 Мероприятия по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.*

Заказ: № 0104-19  
Заказчик: Муниципальное образование  
городской округ город Вятские Поляны  
Кировской области администрация  
города Вятские Поляны.

Директор ООО «4 - 8» \_\_\_\_\_ Кияшко С.А.  
Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Кияшко С.А.

г. Сыктывкар.  
2019г.

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
0104-19-ГОиЧС -С	Содержание тома	2
0104-19-ГОиЧС -ТЧ	Текстовая часть	3
	Графическая часть	
0104-19-ГОиЧС -ГЧ (Лист 1)	Ситуационный план С1- Струйное горение газопровода среднего давления от точки врезки до ГРПШ М 1:1000	
0104-19-ГОиЧС-ГЧ (Лист 2)	Схема эвакуации из котельной	

Согласовано	

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

### Состав проектной документации

*по объекту: Разработка проектно-сметной документации по привязке автоматизированной блочно-модульной газовой котельной (полного заводского изготовления) без постоянного присутствия обслуживающего персонала в микрорайоне «Сельхозтехника» города Вятские Поляны Кировской области с подводными инженерными коммуникациями и получением положительного заключения государственной экспертизы.*

Марка	№ раздела	№ подраздела, тома	№ книги	№ комплект или тома	Наименование раздела	Примечание	
0104-19- ПЗ	1				Пояснительная записка.		
0104-19- ПЗУ	2				Схема планировочной организации земельного участка.		
0104-19- АР	3				Архитектурные решения.		
0104-19- КР	4				Конструктивные и объемно-планировочные решения.		
	5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.					
0104-19– ИОС1		1	Система электроснабжения.				
0104-19– ИОС2		2	Система водоснабжения.				
0104-19– ИОС3		3	Система водоотведения.				
0104-19– ИОС4		4	Отопление и вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети.				
0104-19– ИОС5		5	Сети связи.				
0104-19– ИОС6		6	Система газоснабжения				
0104-19– ИОС7	7	Технологические решения.					
0104-19-ПОС	6				Проект организации строительства.		
0104-19-ООС	8				Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
0104-19-ПБ	9				Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.		
0104-19-ЭЭ	10(1)				Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0104-19-ГОЧС-С						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Содержание тома				Стадия	Лист	Листов
				П	1	2
				ООО «4-8»		
ГИП	Кияшко					
Разраб.	Кияшко					
Проверил	Кияшко					
Н.Контр.	Жилин					



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	6
1.1	Данные об организации разработчике подраздела «ГОЧС»	6
1.2	Сведения о наличии у организации - разработчика подраздела « ГОЧС» свидетельства, выданного саморегулируемой организацией	6
1.3	Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС	6
1.4	Мероприятия по противодействию терроризму	6
2	Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов	7
2.1	Краткая характеристика проектируемого объекта	7
2.2	Краткая характеристика месторасположения объекта	7
3	Перечень мероприятий по гражданской обороне	8
3.1	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне	8
3.2	Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне	8
3.3	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	8
3.4	Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращения, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции	9
3.5	Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время	9
3.6	Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне	10
3.7	Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	11

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<b>ДЕМО</b>						0104-19-ГОиЧС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпис	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бледных		<i>[Подпись]</i>	07.19	П	1	65
Проверил					07.19	Текстовая часть ООО «4-8»		
ГИП								



4.4	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	27
4.5	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	30
4.6	Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта	31
4.7	Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайной ситуации на проектируемом объекте	32
4.8	Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений	33
4.8.1	Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки	33
4.8.2	Мероприятия по обнаружению взрывоопасных концентраций	33
4.8.3	Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами	34
4.8.4	Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта	34
4.8.5	Мероприятия по мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений	35
4.8.6	Мероприятия по мониторингу опасных природных процессов и явлений	35
4.9	Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванные авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах	36
4.10	Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, 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	39
4.11	Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий	40

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							3
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

4.12	Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)	41
4.13	Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111	42
4.14	Мероприятия по обеспечению эвакуации населения и 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	42
5	Перечень используемых сокращений и обозначений	44
6	Перечень федеральных законов, нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, используемых при разработке мероприятий ГОЧС	45
	Приложение А Копия свидетельства о допуске организации	47
	Приложение Б Копия перечня исходных данных для разработки мероприятий ГОЧС выданных ГУ МЧС России	49

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0104-19-ГОиЧС	Лист
								4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

### Список разработчиков подраздела « ГОЧС »

Должность	Фамилия и инициалы	Сведения об аттестации на выполнение работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
Инженер-проектировщик	Бледных Д.А.	Протокол № 49-17-1880 от 19.10.2017 г. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (РОСТЕХНАДЗОР) Западно-Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0104-19-ГОиЧС	Лист
										5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

## 1 Общие положения

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

Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» разработан Обществом с ограниченной ответственностью «4-8» (ООО «4-8»)

Почтовые реквизиты: г. Сыктывкар, пр. Бумажников, 40

Телефон: 8(8212)577472.

### 1.2 Сведения о наличии у организации - разработчика подраздела « ГОЧС» свидетельства, выданного саморегулируемой организацией

ООО «ИТЦ Основа» является членом СРО и имеет свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Срок действия: без ограничения.

Копия Свидетельства в приложении А к настоящему подразделу.

### 1.3 Исходные данные, полученные для разработки перечня мероприятий ГОЧС

Исходные данные для подготовки проектной документации:

– Исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области(см. Приложение Б);

– заявления заказчика;

– технического задания на проектирование;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0104-19-ГОиЧС	Лист
								26
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

## 2 Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположение и основных технологических процессов

Проектом предусматривается:

КОТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА ТКУ-1580 «СЭП-19-0706» ТУ 4398-001-69449653-2011 Регистрационный № 19-0706. (Паспорт см в приложение к разделу №1 проектной документации). для теплоснабжения объектов, расположенных по адресу: Кировская область, г.Вятские Поляны, ул.Ленина

Режим работы котельный– сезонный.

- - Прокладка наружного газопровода низкого давления в подземном исполнении от точки подключения к сети газораспределения на границе земельного участка до точки выхода из
  - земли у блочно-модульной котельной из труб «ПЭ 100 ГАЗ SDR 17.6 110x6.3 ГОСТ Р 50838-2009;
- - Установка узла учета газа шкафного ШУУРГ-G-250.

### 2.1 Краткая характеристика месторасположения объекта

КОТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА ТКУ-1580 «СЭП-19-0706» ТУ 4398-001-69449653-2011 Регистрационный № 19-0706. (Паспорт см в приложение к разделу №1 проектной документации). для теплоснабжения объектов, расположенных по адресу: Кировская область, г.Вятские Поляны, ул.Ленина

Подробные сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта представлены в разделе 2 «Схема планировочной организации земельного участка» и разделе 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							0104-19-ГОиЧС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### 3 Перечень мероприятий по гражданской обороне

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

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 августа 2016 г. № 804 и исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области(см. Приложение Б) проектируемый объект блочно-модульной котельной ТКУ-1580 , категории по гражданской обороне не имеет.

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

В соответствии с Постановления Правительства РФ от 13.10.1998 г. № 1149 «О порядке отнесения территорий к группам по ГО» (с изменениями) исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области (см. Приложение Б) проектируемый объект расположен:

Проектируемый объект удален свыше 130 км от города Казани отнесенных к группам по гражданской обороне.

Специальных ограничений по размещению проектируемого объекта СП 165.1325800.2014 не предусмотрено.

#### 3.3 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 п. 3 исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области(см. Приложение Б), СП 165.1325800.2014 и ГОСТ Р 55201-2012 проектируемый объект находится:

- Проектируемый объект расположен на территории города Вятские Поляны Кировской области, в соответствии с п.п. 4.5, 4.6 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90)» проектируемый объект находится вне зоны возможных разрушений.

- за границей зон возможных опасностей,

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							26

- Вне возможного радиоактивного загрязнения,
- Вне возможного химического заражения,
- Вне возможного катастрофического затопления
- Не входит в зону светомаскировки.

Зона возможных завалов для здания блочной котельной, определена по приложению Д СП 165.1325800.2014 и соответствует:

- от протяженных сторон зданий и сооружений 0,3 Н;
- от торцов зданий 0,2 Н, где Н-высота здания=3,2 м(согласно п.1 исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области (см. Приложение Б).

Зона возможных завалов от здания производственного комплекса с административным и бытовым блоком отображена в графической части на листе 3 и составляет:

- с протяженной стороны - 0,96 м;
- от торцов здания -0,64 м.

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

Проектируемый объект, согласно исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области (см. Приложение Б) и функциональной особенностью, не будет функционировать в военное время. Перенос деятельности объекта в другое место, а также перепрофилирование проектируемого объекта на выпуск иной продукции в военное время не предусмотрены.

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

Согласно исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области (см. Приложение Б) без постоянного присутствия людей.

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

							0104-19-ГОиЧС	Лист
								26
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			





– структурные подразделения (работники) по гражданской обороне территориальных, функциональных, отраслевых органов исполнительной власти Центральный район и организаций.

В соответствии с Положением о создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 10.07.1999 № 782, Приказом МЧС России от 31.07.2006 № 440 «Об утверждении положения об уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны структурных подразделений (работниках) организаций», в г.Вятские Поляны создан Отдел ГО, сотрудники которого специально уполномочены на решение задач в области гражданской обороны.

Управление ГО осуществляется с использованием систем связи и оповещения, представляющих собой организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования и ведомственных сетей связи, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил единой системы и населения.

В соответствие с Постановлением Правительства от 1.03.93г №178" О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов", п.4 Совместного приказа МЧС России, Мининформсвязи России, Минкультуры России от 25.07.2006 N 422/90/376 "Об утверждении Положения о системах оповещения населения", исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области(см. Приложение Б), на объекте капитального строительства создание локальной системы оповещения - не требуется.

Согласно п. 5.13.7 СП 134.13330.2012 (с изменениями №1) «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования» и п.5.5. СП 133.13330.2012 (с изменениями №1) «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования» оснащение объекта строительства объектовой системой оповещения - не требуется, (п.5.5 Объектовые системы оповещения создаются на объектах, в организациях с одномоментным нахождением людей (включая персонал численностью более 50 человек), а также на социально важных объектах и объектах жизнеобеспечения населения вне зависимости от одномоментного нахождения людей.).

Согласно п.7 примечания к таблице 2 СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» (в ред. Изменения N 1 Приказ МЧС РФ от 1 июня 2011 г. N 274) блочно - модульную котельную допускается не оснащать СОУЭ.

Проектируемый объект попадают в единую государственную систему предупреждения согласно Постановления Правительства РФ от 30.12.2003 N 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0104-19-ГОиЧС	Лист
								26
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подпись

чрезвычайных ситуаций". Управление единой системой осуществляется с использованием систем связи и оповещения, представляющих собой организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования и ведомственных сетей связи, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления и сил единой системы.

В случае возникновения ЧС территориальное управление по обеспечению мероприятий гражданской защиты ГУ МЧС по Кировской области, и оповещает население и персонал посредством:

- речевого оповещения через средства массовой информации;
- подачей звукового сигнала по средствам сирен, расположенных Кировская область, г.Вятские Поляны.

В случае возникновения ЧС на объекте, в соответствии плану ГО г.Вятские Поляны, осуществляется оповещение и доведение информации до руководителя объекта с немедленным информированием ЦУКС МЧС России и территориального управления по обеспечению мероприятий гражданской защиты по Кировской области. Оповещение персонала осуществляется в соответствии с мероприятиями по гражданской обороне. Передача сигналов ГО, информации управления ГО и оповещения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, будет осуществляться дежурным г.Вятские Поляны посредством передачи речевого сообщения и/или условного сигнала в слуховом диапазоне частот по предусмотренным средствам оповещения.

Схема оповещения приведена на рисунке 1.



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

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







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

Повышение устойчивости функционирования объектов, обслуживаемых котельную достигается заблаговременным проведением комплекса инженерно-технических, технологических, специальных и организационных мероприятий, направленных на максимальное снижение воздействия поражающих факторов и создание условий для быстрого восстановления нарушенного производства.

Устойчивость функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени – это способность объекта выполнять свои функции (планы, программы) в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций, применения противником современных средств поражения, террористических актов и восстанавливать нарушенное производство в минимально короткие сроки.

Инженерно-технические мероприятия включают комплекс работ, обеспечивающих повышение устойчивости коммунально-энергетических систем к воздействию поражающих факторов.

Технологические мероприятия обеспечивают повышение устойчивости здания.

Организационные мероприятия предусматривают разработку и планирование действий руководящего состава, служб и формирований по защите персонала котельной, восстановление производства.

Основой для планирования и осуществления мероприятий по предупреждению ЧС и повышению устойчивости объектов котельной являются требования норм проектирования, изложенные в Федеральном законе от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и другие нормативные документы.

Объем и содержание инженерно-технических мероприятий гражданской обороны (ИТМ ГО) определены с учетом расположения проектируемого объекта, с учетом зонирования территории по возможному воздействию современных средств поражения, а также от характера и масштабов возможных ЧС.

Практика показывает, что инженерно-технические мероприятия ГО эффективны и экономически целесообразны, когда они предусматриваются и внедряются при проектировании и строительстве, при этом достигается наиболее эффективное использование материальных ресурсов и финансовых средств.

С целью обеспечения устойчивого функционирования проектируемого здания котельной, предусмотрены дополнительные мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов:

– нормативной документации, в том числе внутренних безопасных расстояний и обеспечение противопожарных разрывов;

Инв. № подл.							0104-19-ГОиЧС	Лист
								26
	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- обеспечения удобства и безопасности эксплуатации оборудования;
  - обеспечения проездов и проходов для обслуживания оборудования;
  - возможности проведения ремонтных работ;
  - возможности принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий.
  - защиту трубопроводов от коррозии, и статического электричества;
  - наименьшую протяженность трубопроводов;
  - исключение провисания и образования застойных зон;
  - возможность самокомпенсации температурных деформаций трубопроводов и защиту от повреждений;
  - во всех нижних точках трубопроводов предусматривается установка спускников, в верхних точках – воздушников;
  - внедрение решений по противовзрывной защите здания (в производственных зданиях каркасных конструкций с повышенными пределами огнестойкости и легкими огнестойкими заполнителями легко сбрасываемых конструкций ограничить объемы горючей нагрузки, размещение и выделение противопожарными преградами взрывопожароопасных веществ и материалов и т.д.);
  - повышение надежности электроснабжения;
- В котельной запроектирована система контроля загазованности, с датчиками на природный и на угарный газы.

**3.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживание одежды и специальной обработки техники**

Проектируемый объект не относится к объектам коммунально-бытового назначения в соответствии с СП 94.13330.2016, который может быть приспособлен для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники.

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

Мероприятия по мониторингу осуществляются эксплуатирующей организацией котельной в соответствии с планами ГО.

В зависимости от обстановки прогнозируемой или возникшей, решением руководителя организации, в пределах организации предусматривается введение одного из трех режимов функционирования РСЧС:

- повседневной деятельности;
- повышенной готовности;
- чрезвычайный режим.

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

						0104-19-ГОиЧС	Лист
							26
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В режиме повседневной деятельности, наряду с другими мероприятиями, выполняются следующие мероприятия РХЗ:

- радиационное и химическое наблюдение и контроль за состоянием окружающей среды;
- планирование и выполнение разделов радиационной и химической безопасности целевых и научно-технических программ;
- создание и восполнение резервов СРХЗ для ликвидации ЧС природного и техногенного характера;
- планирование и проведение заблаговременных мероприятий РХЗ по защите персонала в военное время.

Проектируемый объект не относится к радиационно-опасным или химически-опасным объектам согласно исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области(см. Приложение Б), поэтому постоянного мониторинга (стационарных систем мониторинга) состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта не требуется.

### **3.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитные сооружения гражданской обороны, разработанные с учетом положений СНиП II-11, СНиП 2.01.54, СП 32 106**

В соответствии с исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области(см. Приложение Б) строительство защитных сооружений гражданской обороны - не предусмотрено.

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

Создание и содержание запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств в эксплуатирующей организации предусмотрено согласно мероприятий гражданской обороны АО «Газпром газораспределение Киров» в соответствии с ФЗ от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» и Постановлением Правительства РФ от 27.04.2000г № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств».

Запасы материально-технических средств предусмотрены табелями оснащения спасательных, аварийно-спасательных формирований и спасательных служб.

Объем и номенклатура запасов определяется руководителем эксплуатирующей организации в соответствии с Постановлением

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							0104-19-ГОиЧС
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Закупка и поставка СИЗ в запасы (резервы) организацией осуществляется на основе заключаемых договоров с заводами-изготовителями.

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

Ремонтная бригада будет эвакуироваться в безопасный район согласно плану ГО АО «Газпром газораспределение Киров»

Безопасные районы для размещения населения (работников), размещения хранения материальных и культурных ценностей определяются заблаговременно в мирное время по согласованию с органами исполнительной власти Кировская область, г.Вятские Поляны.

Организация планирования, подготовки и общее руководство проведением эвакуации, а также подготовка безопасных районов (территория, расположенная вне зон возможных опасностей, зон возможных разрушений и подготовленная для жизнеобеспечения местного и эвакуированного населения, а также для размещения и хранения материальных и культурных ценностей) с территории АО «Газпром газораспределение Киров» возлагается на руководителя АО «Газпром газораспределение Киров» в соответствии п. 6 Постановления Правительства Р.Ф. №303 от 22 июня 2004г, с учетом внесенных изменений постановления Правительства РФ от 03 февраля 2016 года N 61.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0104-19-ГОиЧС	Лист
								26
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



1.1	Химическое	Метан	«Справочник химика», изд. «Наука», М.1982 г., ТЭОС
1.2	Торговое	Метан, при- родный газ	
2	Данные о взрывопожароопасности		
2.1	Группа взрывоопасности смеси	T1	ГОСТ 30852.19-2002 (МЭК 60079-20:1996)
№ п/п	Наименование параметра	Параметр	Источник информации

## Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование параметра	Параметр	Источник информации
1	2	3	4
2.2	Категория по пожарной опасности	АН	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
2.3	Класс взрывопожароопасной зоны	В-Г	
2.4	Класс взрывоопасной зоны	2	ГОСТ 30852.9-2002
2.5	Категория взрывоопасной смеси	IIA	ГОСТ 30852.19-2002 (МЭК 60079-20:1996)
2.6	Температура вспышки, °С	- 187,9	Справочник «Вредные вещества в промышленности» изд. «Химия», издание 7-е, 1976 г.
2.7	Температура самовоспламенения, °С	537	
2.8	Пределы взрывоопасности:		
	Объемные, %	5,28 – 14,10	
	Весовые	3,22 – 8,93	
2.9	Максимальное давление взрыва, кПа	706	
2.10	Концентрационные пределы распространения пламени % (об):		
	Нижний НКПВ	5	
	Верхний ВКПВ	15	
3	Данные о токсической опасности	Вещество 4 класса опасности	
3.1	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>	300	ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ
3.2	ПДК в атмосферном воздухе, мг/м <sup>3</sup>	50	ГН 2.1.6.2309-07

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0104-19-ГОиЧС

Лист

26

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

3.3	Летальная токсодоза Lct50, мг/л	723	Справочник «Вредные вещества в промышленности» изд. «Химия», изд. 7-е, 1976г.
4	Безопасный экспериментальный максимальный зазор, мм	1,14	ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011. Приложение В
5	Группа горючести	III	ГОСТ 12.1.044-89 п.2.1.2
6	Концентрационный предел диффузионного горения газовых смесей в воздухе, об. %	нижний предел 55 верхний предел 1561	Справочник «Вредные вещества в промышленности», изд. «Химия», издание 7-е, 1976г.
№ п/п	Наименование параметра	Параметр	Источник информации
1	2	3	4
7	Минимальная флегматизирующая концентрация газообразного флегматизатора, об. %	N <sub>2</sub> 37; H <sub>2</sub> O 29; CO <sub>2</sub> 24; Ar 51; H <sub>2</sub> 39; CCl <sub>4</sub> ; МВСК 11	<u>Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в 2-х томах. Изд.2. Москва Ассоциация «Пожнаука» 2004 г.</u>
8	Минимальная энергия зажигания в воздухе, МДж	0,28	
9	Нормальная скорость распространения пламени, м/с	0,338	<u>Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в 2-х томах. Изд.2. Москва Ассоциация «Пожнаука» 2004 г.</u>
10	Скорость нарастания давления взрыва, МПа/с	0,5736	ГОСТ 12.1.044-89
11	Минимальное взрывоопасное содержание кислорода, об. %	1,0	ГОСТ 22387.3-77 ГОСТ 5542-2014 т.1.1.
12	Низшая рабочая теплота сгорания, МДж/м <sup>3</sup>	31,8	ГОСТ 5542-2014 т.1.1.
13	Предельная скорость срыва диффузионного факела, м/с	5	ГОСТ 12.1.044-89
14	Способность гореть при взаимодействии с водой	Не горит	<u>Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в 2-х томах. Изд.2. Москва Ассоциация «Пожнаука» 2004 г.</u>
15	Способность к воспламенению при адиабатическом сжатии	Способен воспламениться	<u>Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в 2-х томах. Изд.2. Москва Ассоциация «Пожнаука» 2004 г.</u>
16	Способность к экзотермическому разложению	Разложение метана начинается при t=680 °C	Справочник «Вредные вещества в промышленности», изд. «Химия», издание 7-е, 1976г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0104-19-ГОиЧС

Лист

26

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



### 4.3 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

Климатическая характеристика территории составлена по фондовым материалам ФГБУ «Кировский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» на основе многолетних наблюдений на метеостанции.

Согласно СНиП 23–01–99\* «Строительная климатология» территория относится к климатическому району II В. Климатическое районирование согласно СП 20.13330.2016, приложение Е «Карта районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам» приведено в таблице 2.

Таблица 3 - Районирование территории по климатическим характеристикам

Климатическая характеристика	Район	Принимаемый параметр
Вес снегового покрова	IV	расчетное значение веса снегового покрова $S_g$ на 1 м <sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли следует принять 2,0 кПа
Давление ветра	II	нормативное значение ветрового давления $w_0$ , принять 0,30 кПа
Толщина стенки гололеда	III	толщину стенки гололеда $b$ , принять 10 мм

Климат города Вятские Поляны умеренно континентальный, формируемый под влиянием атлантических воздушных масс, которые являются причиной потеплений зимой и дождливой прохладной погоды летом.

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 2,9°C. Самым теплым месяцем является июль, средняя температура его равна +19,1°C. Абсолютный максимум температуры воздуха июля равна +38,0°C. Наиболее холодным месяцем со средней температурой -13,8°C является январь. Абсолютный минимум температуры воздуха равен -48,0°C. Продолжительность периода с температурой менее -10°C составляет 91 день, с температурой -5 °C - -15°C дней – 38 дней, с температурой более +15°C – 92 дня. Средняя продолжительность устойчивых морозов составляет 128 дней. Безморозный период значительно больше, чем в других районах области – 126-131 день. Переход среднесуточных температур воздуха через 10°C происходит 9 мая и 15 сентября соответственно. В апреле среднемесячная температура поверхности почвы составляет около +4°C, но заморозки заканчиваются 15-20 мая.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0104-19-ГОиЧС

Лист

26

Изм. Кол. уч. Лист №док. Подпись Дата

Расчётные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны  $-33^{\circ}$  и  $-6^{\circ}$ . Продолжительность отопительного сезона 216 дней. Глубина промерзания почвы наибольшая из максимальных за зиму 128 см.

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество составляет 453-506 мм. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. Засуха формируется в мощных антициклонах, устанавливающихся при вторжении арктических относительно холодных и сухих воздушных масс. Засушливые условия повторяются через 2-3 года. За 5 месяцев (май-сентябрь) выпадает 245-275 мм осадков. Гидротермический коэффициент (ГТК) находится в диапазоне 0,9-1,1 – это указывает на то, что испарение в летние месяцы с трудом покрывается осадками. Снежный покров устанавливается 15-17 декабря. Средняя высота снежного покрова равна 40 см, число дней со снежным покровом составляет 150 дней. Среднее число дней с метелью – 64 дня.

Периодические вторжения холодного арктического воздуха несут за собой весенние и осенние заморозки, а зимой – сильные морозы. Изредка сюда могут приходиться тропические воздушные массы из пустынь Средней Азии. В течение года территория более подвержена циклонической деятельности (62,1%), чем антициклонической (37,9%). Преобладают ветры юго-западного и южного направлений. Средняя скорость ветра в январе составляет 3,8 м/с.

Объект расположен вне зоны катастрофического затопления.

Проектируемый объект запроектирован согласно климатическим, геологическим, гидрологическим условиями согласно разделу 104-19 КР.

#### **4.4 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**

В зону поражения от аварии до котельной могут попасть до 5 человек (персонал ремонтной бригады котельной). Радиус зоны поражения представлен на листе 1 графической части.

##### **4.4.1 Сценарий аварии С1 - Струйное горение газопровода низкого давления от ГРПШ до котельной**

Расчет выполнен согласно Приложению к приказу МЧС России от 10 июля 2009 года N 404

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							27
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							27

Взам. инв. №

Подп. и дата

Индв. № подл.

Длина факела  $L_F$  (м) при струйном горении определяется по формуле:

$$L_F = K \cdot G^{0,4}, \quad (\text{ПЗ.71})$$

где  $G$  - расход продукта, кг/с;

L	K	G
6,525921	12,5	1,196128

**ДЕМО**

$K$  - эмпирический коэффициент, который при истечении сжатых газов принимается равным 12,5, при истечении паровой фазы СУГ или СПГ равным 13,5, при истечении жидкой фазы СУГ и СПГ, ЛВЖ и ГЖ под давлением равным 15 (абзац в редакции приказа МЧС России от 14 декабря 2010 года N 649 - см. предыдущую редакцию).

Абзац исключен приказом МЧС России от 14 декабря 2010 года N 649.  
- См. предыдущую редакцию.

Ширина факела  $D_F$  (м) при струйном горении определяется по

формуле:

$$D_F = 0,15 \cdot L_F. \quad (\text{ПЗ.72})$$

D	L
0,978888	6,525921

Расчет массовой скорости истечения сжатого ( $G$ ) газа по формуле ПЗ.11-3.14

Массовая скорость истечения сжатого газа из резервуара определяется по формулам:

сверхкритическое истечение:

$$\text{при } \frac{P_a}{P_V} < \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma}{\gamma - 1}}; \quad (\text{ПЗ.13})$$

$$G = A_{kol} \cdot \mu \left[ P_V \cdot \rho_V \cdot \gamma \cdot \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{(\gamma + 1)(\gamma - 1)}{2}} \right]^{1/2}, \quad (\text{ПЗ.14})$$

где  $G$  - массовый расход, кг/с;

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

$P_a$  - атмосферное давление, Па (101 325 Па);

$P_V$  - давление газа в резервуаре, Па;

$\gamma$  - показатель адиабаты газа (1,42);

$A_{hol}$  - площадь отверстия, м<sup>2</sup>;

$\mu$  - коэффициент истечения (при отсутствии данных допускается принимать равным 0,8);

- плотность газа в резервуаре при давлении  $P_V$ , кг/м<sup>3</sup>. по метану 415 кг/м<sup>3</sup>.

$$A_{hol} = \frac{1}{4}(DN)^2 = 0,007854\text{м}^2$$

G	pv	Pv	noi	P <sub>a</sub>	Dn
0,196938	0,415	5 000,00	1,2	0,01	101325

Радиус сектора зоны поражения, где интенсивность излучения достигает 100 кВт/м<sup>2</sup>, составляет L м (Длина факела) = 6,525921 м

Согласно приложению к приказу МЧС России от 10 июля 2009 года N 404

Детерминированные критерии поражения людей, в том числе находящихся в здании, избыточным давлением при сгорании газо-, паро- или пылевоздушных смесей в помещениях или на открытом пространстве приведены в таблице П4.1.

Таблица П4.1

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

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

0104-19-ГОиЧС

Лист

29

Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Значение в (м)
Полное разрушение зданий	100	6,525921
50%-е разрушение зданий	53	12,313058
Средние повреждения зданий	28	23,306861
Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.)	12	54,382675
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	130,51842
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	217,5307

В зону поражения от аварии до котельной могут попасть до 5 человек (персонал ремонтной бригады котельной).

В зону поражения от аварии до котельной могут попасть до 5 человек (персонал ремонтной бригады котельной). Радиус зоны поражения представлен на листе 1 графической части.

#### 4.5 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

Сведения о численности и размещении персонала проектируемых объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне возможных ЧС техногенного характера, приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций и населения

Наименование оборудования	Наиболее опасный сценарий	Количество пораженных из числа персонала населения, до N человек
<b>Сценарий 1С</b>		
Сценарий аварии 1С- газопровод до котельной	1С	До 5

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





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

***4.8.1 Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки***

Проектируемый объект не относится к радиационно-опасным или химически-опасным объектам согласно исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области (см. Приложение Б), поэтому постоянного мониторинга (стационарных систем мониторинга) состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта не требуется.

***4.8.2 Мероприятия по обнаружению взрывоопасных концентраций***

На проектируемом объекте автоматика горелок осуществляет прекращение подачи газа и остановку котлов при нарушении установленных пирометров:

- повышении или понижении давления в горелках;
- погасло пламя в горелки;
- отсутствии тяги;
- исчезновении электропитания;
- автоматическое повышение температуры воды

Комплект автоматики котельной обеспечивает решение следующих функциональных задач:

- автоматическое прекращение подачи газа в котельную в следующих аварийных ситуациях: превышение предельного значения до взрывной концентрации метана (10% НКРП);
- превышение концентрации угарного газа по 1 порогу;
- срабатывание пожарной сигнализации (задымленность помещения);
- повышение давления газа более 3,5 кПа перед котлами;
- понижение давления газа менее 0,5 кПа перед котлами;
- исчезновение напряжения питания или потеря одной из фаз.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							33
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							33

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **4.8.3 Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами**

Согласно СП132.13330.2011 «Свод правил. Обеспечение антитеррористической безопасности зданий и сооружений и паспортом на котельную(ТКУ-1580 ). Для защиты объекта охранной сигнализацией используется 1 извещатель на открывание дверей.

Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами осуществляются по общим правилам, по необходимости(по запросу) специализированной организацией.

#### **4.8.4 Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта**

В соответствии с исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области(см. Приложение Б) не требуется.

Безопасность зданий и сооружения проектируемых объектов в процессе эксплуатации обеспечивается в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов зданий или сооружений.

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»:

- первое обследование технического состояния проектируемого здания провести не позднее, чем через два года после их ввода в их эксплуатацию, в дальнейшем не реже одного раза в 10 лет;
- по истечении нормативных сроков эксплуатации сооружений;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого персоналом;
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением сооружений;
- по инициативе собственника проектируемого объекта;
- при изменении технологического назначения сооружения;
- по предписанию органов, государственного строительного надзора.

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

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Приведенные в разделе и проектной документации сведения и решения по сооружениям проектируемого объекта с учетом их назначения, месторасположения и результатов инженерных изысканий, специфики производства и режима работы соответствуют требованиям ст. 18 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

#### ***4.8.5 Мероприятия по мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений***

Мониторинг технологических процессов, соответствующих функциональному назначению сооружений проектируемого объекта осуществляется с учетом Мониторинга технологических процессов, соответствующих функциональному назначению сооружений проектируемого объекта, осуществляется с учетом " Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Мониторинг осуществляется по средствам:

- сеть передачи данных (СПД);
- система охранной сигнализации (СОС);
- система контроля и управления доступом (СКУД).

#### ***4.8.6 Мероприятия по мониторингу опасных природных процессов и явлений***

В соответствии с РД 52.88.699-2008 территориальные органы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета обеспечивают предупреждение (оповещение) глав администрации соответствующих территорий и ЦУКСы МЧС России (приказ Росгидромета России от 01.03.01 г. № 28) о возникновении стихийного гидрометеорологического явления и экстремально высокого загрязнения.

Доведение информации до ее потребителей, в том числе персонала треста газового хозяйства эксплуатирующей организации через дежурного диспетчера эксплуатирующей организации осуществляется в порядке, соответствующем требованиям ГОСТ Р 22.7.01-99.

Наблюдение за опасными природными процессами (метеорологическими, гидрологическими) на территории города и анализ информации, поступающей от сети гидрометеопостов и водопостов, развернутых на территории города и других источников, осуществляется центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ЦГМС) Кировской области.

Мониторинг гидрологических условий ведут росприроднадзор и Главное управление МЧС России по Кировской области.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							35
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Сведения о складывающихся гидрометеорологических условиях в виде ежедневных сводок и прогнозов различной долгосрочности, анализа обстановки, штормовых предупреждений, передаются всем заинтересованным организациям в т.ч. эксплуатирующей службе по существующим системам связи и оповещения.

Доведение информации о складывающейся обстановке проводит дежурный диспетчер эксплуатирующей организации по существующим сетям и средствам связи оповещения до котельной.

Расчет возможного ущерба окружающей среды, населению, инфраструктуре изложен в разделах 8 и 11 проектной документации.

Молниезащита здания 1-го уровня защиты в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003 и с учетом требований РД 34.21.122-87.

#### **4.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванные авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах**

Сценарии аварий рассмотрены в пункте 4.4 данного раздела.

Здание котельной запроектировано таким образом, чтобы обеспечивать безопасность в соответствии с ст. 7-10 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

1. механическую:

Каркас с монолитными железобетонными колоннами, монолитными стенами.

2. Пожарную:

Степень огнестойкости здания – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает установленных нормативных значений. Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания в соответствии с требованиями ч. 6 ст. 87 и табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ.

Запроектировано применение строительных конструкций не способствующих скрытому распространению горения. Противопожарные преграды запроектированы не ниже класса пожарной опасности К0.

3. При опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях:

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

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

Здание котельной запроектировано в районе в соответствии с СП 131.13330.2012.

4. Для здоровья персонала условий пребывания в здании:

- Система отопления и вентиляции обеспечивает комфортный микроклимат для персонала;
- освещение помещений;
- допустимый уровень физического воздействия (шум, вибрация, ЭМИ).

После сдачи в эксплуатацию здания будет проведена обязательная оценка зданий и сооружений на соответствии требованиям, изложенным в ст. 39 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Решения по обеспечению взрыво, пожаробезопасности приняты согласно разделу 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".

Проектом предусмотрены следующие системы противопожарной защиты:

- установка пожарной сигнализации;
- оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре;
- автоматическая установка пожаротушения;
- противодымная защита;
- наружное противопожарное водоснабжение;
- внутренний противопожарный водопровод;
- световые статические оповещатели и указатели направления движения.

В соответствии с Федеральным закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», проектом предусмотрены мероприятия по защите проектируемого объекта от ЧС техногенного характера, вызванные авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах:

- установка систем охранного телевидения, пожарно-охранной сигнализации;

– противопожарные разрывы от границ участка проектируемых сооружений до соседних зданий предусмотрены в соответствии с ст. 6 ч. 1 требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ и требованиями нормативных документов по пожарной безопасности;

– все сооружения имеют степени огнестойкости определенные в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Территория котельной огорожена. Предусмотрена постановка под охрану всех помещений.

Мероприятия по защите персонал от ЧС техногенного характера,

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

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

вызванные авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах:

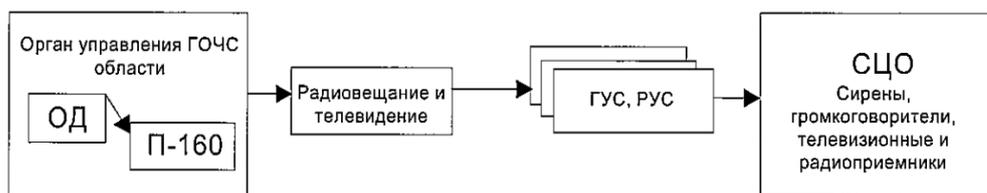
- обучение персонала действиям в чрезвычайных ситуациях;
- применение средств индивидуальной защиты для персонала;
- оповещаются все люди в опасной зоне и доводится информация о направлениях эвакуации из опасной зоны.

ПДС эксплуатирующей организации дублирует оповещение и информацию до персонала. Население жилой застройки оповещается в соответствии с рисунком 2. В случае возникновения чрезвычайной ситуации, обнаруживающий ее сообщает информацию по телефону 112 в аварийно-диспетчерскую службу МЧС России по Воронежской области

Оповещение и передача информации о чрезвычайных ситуациях осуществляется через оперативного дежурного Управления МЧС по Кировской области по системам связи и оповещения (с использованием уличных сирен и громкоговорителей, а также средств телефонной, телевизионной связей и радиоприемников).

Диспетчер ЕДДС принимает заявку и инструктирует заявителя по мерам безопасности на месте аварии. На объект выезжает аварийная бригада, поддерживающая постоянную связь с диспетчером АДС. Аварийная бригада проверяет и оценивает ситуацию на месте и информирует диспетчера о необходимости привлечения дополнительных служб для ликвидации аварии (скорая медицинская помощь, милиция, пожарные), а также доводит информацию до администрации района. Система оповещения населения о ЧС на объекте строительства создается как интегрированная с системой оповещения ГО и должна обеспечивать:

- прием сообщений из автоматизированной системы централизованного оповещения населения;
- подачу предупредительного сигнала «Внимание всем»;
- доведение информации о ЧС до персонала и населения;
- возможность приема информации о ЧС на рядом расположенных ОПО.



ОД – оперативный дежурный;  
 П-160 – аппаратура управления системой оповещения;  
 ГУС, РУС – городской (районный) узел связи;  
 СЦО – стойка центрального оповещения.

Рисунок 2

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист 38
------	----------	------	--------	---------	------	---------------	------------

Перед подачей информации включается громкоговорящая связь, передача предваряется сигналом «Внимание всем!» Передаваемая информация должна быть краткой и включать первоначальный порядок действия персонала, место сбора формирований гражданской обороны. Дальнейшая информация должна определять сроки и порядок действия персонала, формирований объекта.

Запасным вариантом оповещения может являться непосредственное оповещение с использованием специального автотранспорта, оборудованного громкоговорителем.

#### **4.10 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**

Возможными источниками ЧС природного характера могут быть:

- опасные метеорологические явления - сильный ливень, очень сильный снег, крупный град, сильный ветер (включая порывы) 25 м/с и более;
- опасные гидрологические явления - дождевой паводок.

В соответствии с СП 131.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*) участок строительства относится к II-B климатическому району, зоне нормальной влажности; категория опасности природных процессов по СНиП 22-01-95 - умеренно опасные; сейсмичность по СП 14 13330.2014 - 5 баллов.

Поскольку участок объекта не находится в зоне опасных сейсмических воздействий, выполнение норм проектирования, установленных СП 14 13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» не требуется.

Опасные природные процессы, вызывающие необходимость инженерной защиты сооружений, отсутствуют. Поэтому при строительстве не требуется выполнение мероприятий, предусмотренных СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов» и СП 104.13330.2011 «Инженерная защита территорий затопления и подтопления».

Поражающие факторы, перечисленные в СП 115.13330.2011, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей на объекте. Однако они могут нанести ущерб зданию и оборудованию, поэтому в проекте 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;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							39
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Взам. инв. №
--------------

Подп. и дата
--------------

Изм. № подл.
--------------

**Ветровые нагрузки** - в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» элементы проектируемых сооружений рассчитываются на восприятие ветровых нагрузок для II-B климатической зоны и должны полностью удовлетворять требованиям для данного климатической зоны строительства. Элементы здания рассчитываются для восприятия ветровых нагрузок при скорости ветра 25 м/с.

**Выпадение снега** - конструкции сооружений рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок  $180 \text{ кг/м}^2$ , установленных СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» для данного района строительства;

**Сильные морозы** - Отопление здания котельной осуществляется путем отбора теплоносителя из внутреннего коллектора Т1 и возврата в коллектор Т2.

Температура воздуха внутри помещения котельной не ниже  $+5\text{C}$ .

**Явления гололеда** - Оповещение об опасных природных явлениях и передачу информации о чрезвычайных ситуациях природного характера осуществляется через оперативного дежурного администрации г. Починок по радио и телеканалам.

Для обеспечения защиты от опасных природных и техногенных процессов территории предусмотрена беспрепятственная эвакуация с прилегающей территории.

Мероприятия по антикоррозионной защите :

– Все металлоконструкции окрашены грунтовкой ГФ 020 по ГОСТ 25129-82 за два раза.

– Балки перекрытия, верхний настил днища (пол ) по слою грунтовки покрыты эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76\*.

– Площадь окон в здании котельной определена из условия освещенности и взрывобезопасности. Окна выполнены с одинарным остеклением и являются легкобрасываемой конструкцией.

– Защита труб от коррозии все металлических трубопроводов окрашиванием эмалью ПФ-115 в два слоя (ГОСТ6465-6) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Проектом предусмотрено молниезащита.

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

Резервы материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций созданы в эксплуатирующей организации в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1340 «О порядке создания и использования материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 10.11.1996г, Постановлением Правительства РФ №379 «О накоплении, хранении и использования в целях гражданской обороны материально-

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							40
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

технических, продовольственных, медицинских и иных средств» от 27.04.2000 г..

Система резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций включает в себя: средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты, инструменты и материалы, средства связи, медицинское имущество.

Решением председателя КЧС и ОПБ эксплуатирующей организации, обеспечение аварийно-восстановительных работ осуществляется за счет запасов других подразделений или за счет снятия исправного оборудования на временно неработающих объектах.

Финансовое обеспечение мероприятий по ликвидации последствий ЧС осуществляется за счет средств эксплуатирующей организации.

Номенклатуру и объемы резервов материально-технических средств, установленные самостоятельно руководителем эксплуатирующей организации, должны быть откорректированы с учетом строительства нового проектируемого объекта.

Запасы средств пожаротушения, средств связи, средств индивидуальной защиты, медицинского имущества для персонала МРС, содержатся в эксплуатирующей организации.

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

В соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 № 404 - ФЗ «О внесении изменений в статью 14 Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 года № 68-ФЗ (в ред. Федерального закона № 31-ФЗ от 15.02.2016) (в редакции от 23.06.2016 N 218-ФЗ) и Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.1998 года № 28-ФЗ (в ред. Федерального закона от 29.06.2015 N 171-ФЗ, от 30.12.2015 N 448-ФЗ) и п.5.2 свода правил СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования» (Список изменений № 1, приказ Минстроя России от 17 апреля 2017 г. № 712/пр), постановлением Правительства Российской Федерации от 01.03.1993 № 178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» на объекте капитального строительства создание локальной системы оповещения - не требуется.

В котельной отсутствует объектовая система.

На самом проектируемом объекте для оповещения используются:

- сеть передачи данных (СПД);
- система охранной сигнализации (СОС);
- система контроля и управления доступом (СКУД).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							41
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
------	----------	------	--------	---------	------	--------------

В случае возникновения ЧС территориальное управление по обеспечению мероприятий гражданской защиты оповещает население и персонал посредством:

- речевого оповещения через средства массовой информации;
- подачей звукового сигнала по средствам сирен, расположенных в Центральный район.

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

В соответствии с п. 5. исходным данным № 24-3-2-6 от 23.07.2019 г., выданные Главным управлением МЧС России по Кировской области(см. Приложение Б) объект не расположен в ЧС зоне.

В соответствии с п.5 ГОСТ Р 53111 в проектируемом объекте используется:

- система охранной сигнализации (СОС);
- система контроля и управления доступом (СКУД).

#### **4.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения и 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**

Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала, конструктивные и инженерно-технические решения по уменьшению огневого воздействия изложены в Разделе 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии со статьей 89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009 и другими действующими нормативными документами по пожарной безопасности.

Эвакуационные пути в пределах помещения обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы.

В здании предусмотрены эвакуационные выходы соответствующие нормативным требованиям части 3 ст. 89 ФЗ-123. и в соответствие с п.9.1.1 СП 1.13130.2009.

- ширина выходов в свету составляет 1,2м;
- ширина лестничных маршей в лестничных клетках принята не менее 1,20 м,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист	42
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



## 5 Перечень используемых сокращений и обозначений

АСУ ТП	автоматизированная система управления технологическим процессом
ГО	- гражданская оборона;
ЕДДС	- единая дежурно-диспетчерская служба;
ЗС ГО	- защитные сооружения гражданской обороны;
ГОЧС	- перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
КИПиА	- контрольно-измерительные приборы и автоматики;
ОПБ	обеспечению пожарной безопасности;
МРС	- максимальная работающая смена (мирного времени);
МС	- метеостанция;
НРС	- наибольшая работающая смена (военного времени);
ОПО	- опасный производственный объект;
СИЗ	- средства индивидуальной защиты;
СРО	- саморегулирующая организация;
ЦУКС	- центр управления кризисными ситуациями;
ЧС	- чрезвычайные ситуации.
ПЛА	план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
СПОС	системы пожарно-охранной сигнализации
АО	акционерное общество
СП	свод правил
СЦО	системы централизованного оповещения
КЧС	комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций
РСЧС	единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
ТВС	топливо воздушная смесь
ЦГМС	центры по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФЗ	федеральный закон
РФ	Российская федерация
РХЗ	Радиационная химическая защита
СРХЗ	Средств Радиационной химической защиты

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0104-19-ГОиЧС	Лист
							44
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

**6 Перечень федеральных законов, нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, используемых при разработке мероприятий ГОЧС**

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;
- Федеральный Закон РФ от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный Закон РФ от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
- Федеральный Закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный Закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный Закон РФ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ №379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» от 27.04.2000 г.;
- Постановление Правительства РФ №1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 10.11.1996г.;
- Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. N 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Правительства РФ от 13.10.1998 г. № 1149 «О порядке отнесения территорий к группам по ГО»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 августа 2016 г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения»;
- Постановление Правительства РФ от 01.03.1993 N 178 О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0104-19-ГОиЧС	Лист 45
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

- Постановление Правительства РФ от 22.06.2004 N 303-дсп О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы (для служебного пользования);
- Постановление Правительства РФ от 10.07.1999 № 782 О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны (с изменениями на 14 октября 2016 года);
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 N 794 О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (с изменениями на 26 января 2017 года);
- Постановление Правительства РФ от 03.10.1998 N 1149 О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне (с изменениями на 22 октября 2015 года);
- Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521 Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями на 7 декабря 2016 года);
- Приказ Росстандарта от 30.03.2015 N 365 Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями на 25 декабря 2015 года);
- Совместного приказа МЧС России, Мининформсвязи России, Минкультуры России от 25.07.2006 N 422/90/376 "Об утверждении Положения о системах оповещения населения";
- Приказ МЧС России от 16.02.2012 № 70 «Порядок разработки, согласования и утверждения планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны)»;
- Приказ МЧС России от 31.07.2006 № 440 «Об утверждении положения об уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны структурных подразделениях (работниках) организаций»;
- Приказ МЧС России от 31.05.2005 N 428/432/321 Приказ МВД России от 31.05.2005 N 428/432/321 Приказ ФСБ России от 31.05.2005 N 428/432/321 О порядке размещения современных технических средств массовой информации в местах массового пребывания людей в целях подготовки населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка, а также своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических акций (с изменениями на 28 октября 2008 года);

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Интв. № подл.	0104-19-ГОиЧС						Лист
															46

- ГОСТ Р 12.3.047-2012 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий»;
- ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенные чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;
- ГОСТ Р 22.0.10-96 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Правила нанесения на карты обстановки о чрезвычайных ситуациях. Условные обозначения»;
- ГОСТ Р 22.1.01-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Основные положения»;
- ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования»;
- ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
- ГОСТ Р 22.6.01-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита систем хозяйственно-питьевого водоснабжения. Общие требования»;
- ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;
- ГОСТ Р 42.4.02-2015 Гражданская оборона. Режимы радиационной защиты на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению;
- ГОСТ Р 55059-2012 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Менеджмент риска чрезвычайной ситуации. Термины и определения;
- 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;
- ГОСТ Р 53111-2008 «Устойчивость функционирования сети связи общего пользования. Требования и методы проверки»;
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»;
- ГОСТ 857-95 Кислота соляная синтетическая техническая. Технические условия;
- ГОСТ Р 22.7.01-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения»;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0104-19-ГОиЧС						Лист
															47

- СП 115.13330.2011 «Геофизика опасных природных воздействий»;
- СП 104.13330.2011 «Инженерная защита территорий от затопления и подтоплений»;
- СП 88.13330.2014 Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77\*;
- СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90;
- СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
- СП 21.13330.2010 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и присадочных грунтах»;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*»;
- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*;
- СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81\* (актуализированного СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах" (СП 14.13330.2011)) (с Изменением N 1);
- СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*;
- СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и присадочных грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91»;
- СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003;
- СП 132.13330. 2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;
- СП 94.13330.2016 Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта. Актуализированная редакция СНиП 2.01.57-85;
- СНиП 2.01.53-84 Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства;
- СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий;
- МУ 2.6.1.2005-05 Установление категории потенциальной опасности радиационного объекта;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0104-19-ГОиЧС	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- ВСН ВК4-90 Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях;
- РД 52.88.699-2008 Положение о порядке действий учреждений и организаций при угрозе возникновения и возникновении опасных природных явлений;
- РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте» (Утверждена Госгидрометом СССР 13.03.90 г. и ГО СССР 24.03.90 г.);
- «Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РС ЧС» (книга 2) Москва 1994 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0104-19-ГОиЧС	Лист
								49
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

# Приложение Б Копия перечня исходных данных для разработки мероприятий ГОЧС выданных ГУ МЧС России



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ  
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ  
ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
(Главное управление МЧС России  
по Кировской области)

ул. Маклина, 65, г. Киров, 610035  
Телефон: 54-68-33, Факс: 54-69-62 (код 8332)  
E-mail: firekir@kirpoi.kirov.ru

23.07.2019 № 24-3-2-6

На № 1626/02-34 от 11.07.2019

Заместителю главы администрации  
муниципального образования  
«Город Вятские Поляны»

А.П. Солодянкину

ул. Гагарина, д. 28-а, г. Вятские Поляны,  
Кировская область, 612964

В соответствии с запросом сообщаем исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55201 – 2012)

Строительство блочно – модульной котельной мощностью 1,58 МВт для теплоснабжения объектов, расположенных по адресу: Кировская область, г.Вятские Поляны, ул.Ленина  
(наименование объекта капитального строительства)

по адресу: Кировская область, г.Вятские Поляны, ул.Ленина  
(почтовый или строительный адрес)

## 1. Краткая характеристика объекта капитального строительства

Здание автоматизированной блочно-модульной газовой котельной одноэтажное, высотой 3,2 м, основное топливо – природный газ, аварийное топливо – дизельное топливо, без постоянного присутствия обслуживающего персонала, НРС – 0 чел.  
(назначение объекта, состав зданий (сооружений), площадь, высота, этажность, общая численность (штат) работников, обслуживающего персонала, максимальное расчетное количество людей, находящихся в помещениях (залах) объекта, численность НРС, продолжающих свою деятельность в период мобилизации и военное время)

## 2. Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта капитального строительства

Проектируемый объект в соответствии со ст.48.1 Градостроительного кодекса и п.п. в) п.1 Приложения 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ относится к категории опасного производственного объекта, категории по гражданской обороне не имеет  
(относится ли к категории опасного производственного объекта, имеет ли категорию по гражданской обороне)

## 3. Исходные данные о потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство

Проектируемый объект расположен на территории города Вятские Поляны Кировской области, в соответствии с п.п. 4.5, 4.6 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90)» проектируемый объект находится вне зоны возможных разрушений  
(отнесена ли территория, где расположен объект, к группе по гражданской обороне, зоны по СП 165.1325800.2014, возникновение ЧС в результате техногенных аварий на объектах, расположенных вблизи проектируемого объекта)

## 4. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне

строительство ЗС ГО не предусматривается

(в соответствии со СП 165.1325800.2014 и СП 88.13330.2014 предусмотреть строительство ЗС ГО)

5. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- Сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства (трассы) опасных природных процессах (землетрясениях, оползнях, селях, лавинах, абразии, переработке берегов, карсте, суффозии, просадочности пород, наводнениях, подтоплениях, эрозии, ураганах, смерчах, цунами и т.д.), требующих превентивных защитных мер, рассмотреть согласно инженерно-геологических изысканий

(сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессов)

- перечни и места расположения существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых размещается проектируемый объект с указанием количества характеристик поражающих факторов: нет

- дополнительные сведения об источниках ЧС на объекте строительства, которые необходимо учесть при проектировании: взрывопожароопасность

6. Дополнительные сведения для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования», создание систем оповещения, с учетом привязки к общегородской системе оповещения населения по сигналам ГО и при возникновении аварийных чрезвычайных ситуаций, в соответствии с требованиями раздела «Системы оповещения» СП 165.1325800.2014 «ИТМ по ГО (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90)», мероприятия в соответствии со ст.14 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», предусмотреть установку на объекте (как объекте жизнеобеспечения) резервного автономного источника энергоснабжения (дизель-генератор)

- раздел «ПМ ГОЧС» в соответствии с п.4.11 ГОСТ Р 55201-2005 подлежит государственной экспертизе, осуществляемой в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности и техническом регулировании (утвержденный по результатам экспертизы раздел «ИТМ ГОЧС» проекта в количестве 1 экз. направить в Главное управление МЧС России по Кировской области для осуществления контроля в ходе последующих строительства и эксплуатации объекта)

(мониторинг, внедрение СМИС, техусловия на СМИС, мероприятия по противодействию терроризму, дополнительные сведения об источниках ЧС на объекте строительства, которые необходимо учесть при проектировании, создание систем оповещения, в том числе локальных)

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

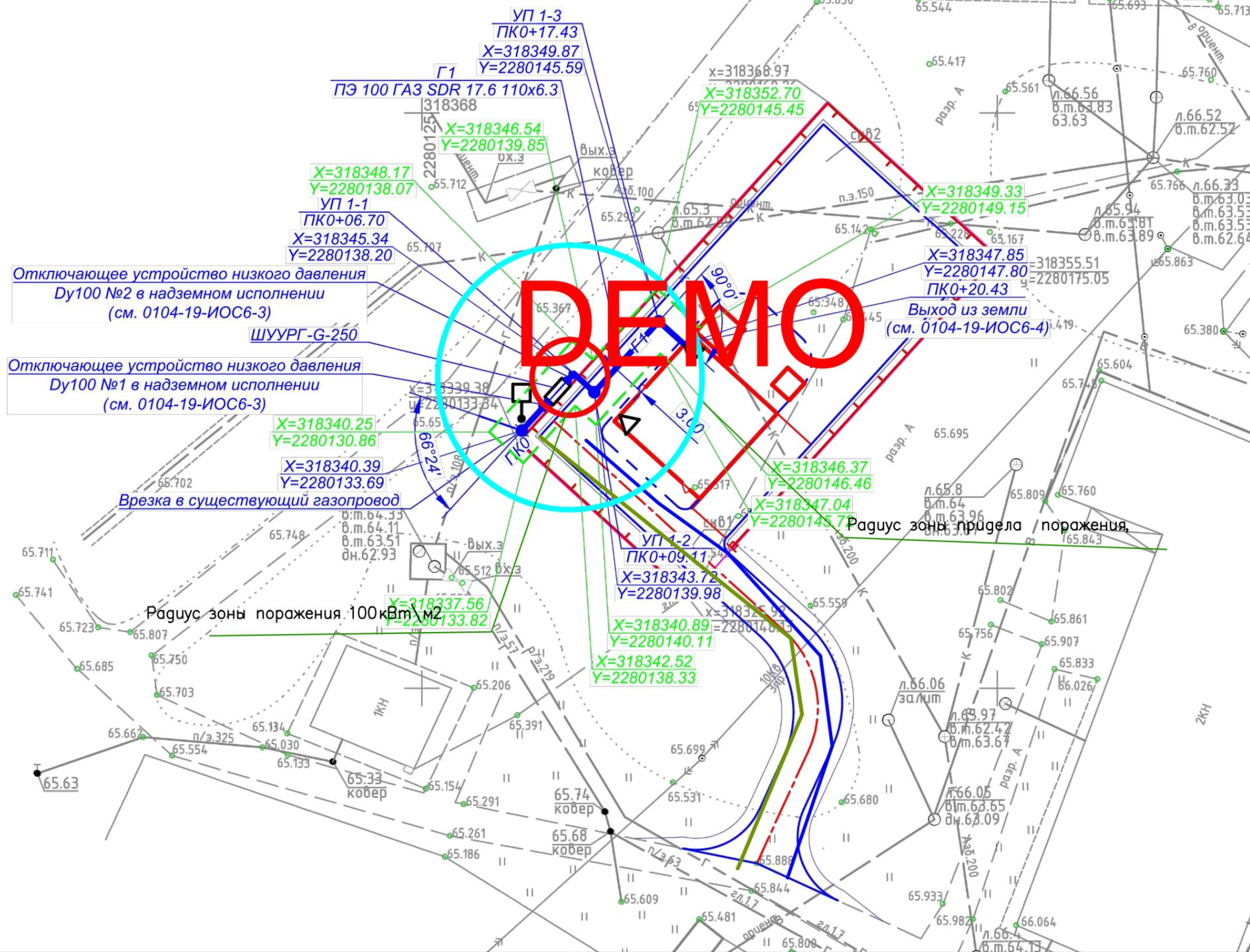
Федеральный закон РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (Градостроительный кодекс РФ), Федеральный закон РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент безопасности зданий и сооружений», Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521, Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55201-2012, СП 165.1325800.2014 «ИТМ по ГО (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90)», сборник методик по прогнозированию возможных ЧС (книга 2, издательство МЧС РФ – 94г.), методики по прогнозированию возможных ЧС, утвержденные федеральными органами исполнительной власти, приказ МЧС России от 28.02.2003 № 105 «Об утверждении требований по предупреждению ЧС на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения» (зарегистрирован в Минюсте РФ 20.03.2003 №4291)

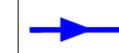
Заместитель начальника Главного управления  
(по защите, мониторингу и предупреждению ЧС) -  
начальник управления гражданской защиты



А.Л. Никитинский



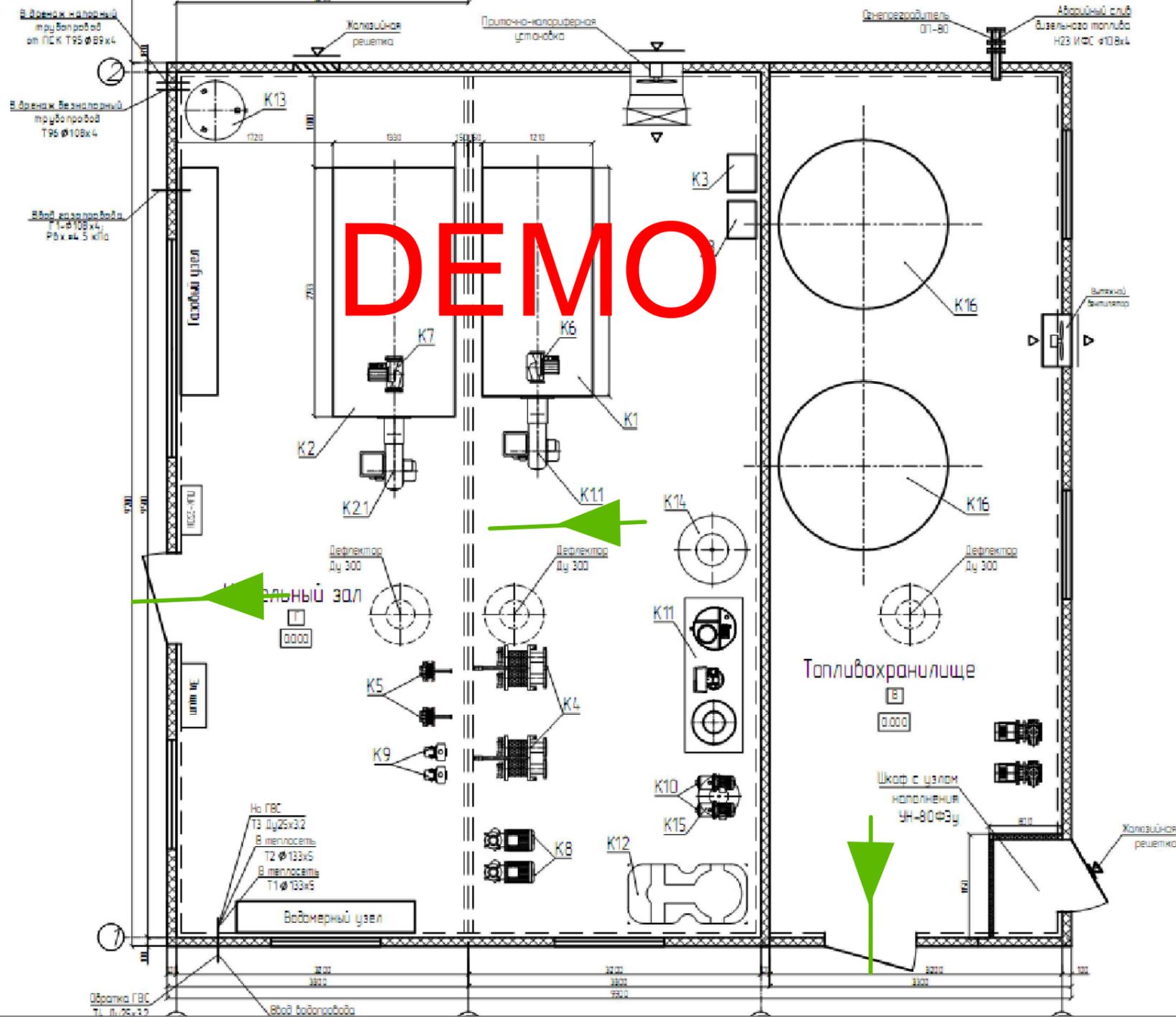


 ПУТЬ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ  
 ПУТЬ ДВИЖЕНИЯ СПАСАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Все обозначения приняты согласно Приложению А ГОСТ Р 42.0.03–2016

Согласовано	
Взам. инв. ?	
Подп. и дата	
Инв. ? подл.	

0104-19-ГОЧС					
Привязка автоматизированной блочно-модульной котельной (полного заводского изготовления) без постоянного присутствия обслуживающего персонала в мкр. "Сельхозтехника" города Вятские поляны Кировской области					
Изм.	Кол. у	Лист?	док	Подп.	Дата
Проект.	Бледных				07.19
ГИП	Кияшко				07.19
Н. контр.	Жилин				07.19
Ситуационный план С1 – Струйное горение газопровода низкого давления от точки врезки до ГРПШ М 1:1000					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	2			
000 "4-8" 					



Путь эвакуационному выходу

Согласовано

Инв. ? подл.	Подп. и дата	Взам. инв. ?

Изм. кол.	Учт. лист?	док.	Подп.	Дата
Проект.	Бледных		<i>[Signature]</i>	07.19
ГИП	Кияшко			07.19
Н. контр.	Жилин			07.19

0104-19-ГОЧС		
Приязка автоматизированной блочно-модульной котельной (полного заводского изготовления) без постоянного присутствия обслуживающего персонала в мкр. "Сельхозтехника" города Вятские поляны Кировской области		
Стация	Лист	Листов
П	2	
Схема эвакуации из котельной		000 "4-8"