



ООО «НГ-ПроектСервис»

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций:

СРО-П-023-10092009,

Член СРО с 16 ноября 2017 г.

Заказчик ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

**Обустройство кустов скважин №№ 91, 92
Олимпийского лицензионного участка. Площадка
скважин № 91. Скв. 9103**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

0574-22-9103-ГОЧС

Том 12.1



ООО «НГ-ПроектСервис»

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций:

СРО-П-023-10092009,

Член СРО с 16 ноября 2017 г.

Заказчик ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

**Обустройство кустов скважин №№ 91, 92
Олимпийского лицензионного участка. Площадка
скважин № 91. Скв. 9103**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

0574-22-9103-ГОЧС

Том 12.1

Директор

А. А. Зорин

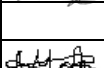

2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
0574-22-9103-ГОЧС-С	Содержание тома 12.1	1
0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Текстовая часть	51
0574-22-9103-ГОЧС-ГЧ	Графическая часть	3
0574-22-9103-ГОЧС-ГЧ.01	Площадки кустов скважин. 303, 4, 307-В1, 307-В2. Ситуационный план	
0574-22-9103-ГОЧС-ГЧ.02	Блок ТТГ. Сценарий С2. Взрыв ТВС	
0574-22-9103-ГОЧС-ГЧ.03	Пути эвакуации и ввода аварийно-спасательных формирований	
	Всего листов в томе	57

Согласовано	

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					26.04.23
					26.04.23
					26.04.23

0574-22-9103-ГОЧС-С

Содержание тома




Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО "НГ-ПроектСервис" г. Томск		

Содержание

1	Список разработчиков подраздела «ГОЧС»	5
2	Заверение проектной организации	6
3	Общие сведения	7
3.1	Данные об организации разработчике подраздела «ГОЧС»	7
3.2	Сведения о наличии у организации – разработчике подраздела «ГОЧС» свидетельства, выданного саморегулирующей организацией	7
3.3	Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС	8
3.4	Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов	8
3.5	Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта	14
4	Перечень мероприятий по гражданской обороне	15
4.1	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне	15
4.2	Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесённых к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне	15
4.3	Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при проведении 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	15
4.4	Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции	16
4.5	Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесённых к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время	16

Согласовано	

Инв.№подл.	Подп. и дата
	Взам.инв.№

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
		Разраб.	Чирков		26.04.23
		Проверил	Зорин		26.04.23
		Н. контр.	Марченко		26.04.23
Текстовая часть					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	51			
ООО "НГ-ПроектСервис" г. Томск					

4.6	Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесённых к категориям по гражданской обороне	16
4.7	Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системами оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	16
4.8	Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта	17
4.9	Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ	17
4.10	Обоснование ведения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)	17
4.11	Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения	18
4.12	Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения	18
4.13	Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники	18
4.14	Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта	19
4.15	Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны	19
4.16	Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты	19
4.17	Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы	19
5	Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	20
5.1	Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами	20
5.2	Сведения об объектах производственного назначения, транспортных	

Инв.№подл.	
Подп. и дата	
Взам.инв.№	

коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемом объекте	22
5.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций природного характера на проектируемом объекте	22
5.3.1 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства	22
5.3.2 Оценка частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов	25
5.4 Результаты определения (расчёта) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами	25
5.4.1 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий при авариях на проектируемом объекте	25
5.4.2 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий при авариях на рядом расположенных опасных производственных объектах	31
5.4.3 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий при авариях на рядом расположенных опасных транспортных коммуникациях	31
5.5 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	31
5.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта	33
5.7 Мероприятия направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте	36
5.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряжённых химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений	37

Инв.№подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

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

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

5.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах	37
5.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями	37
5.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий	39
5.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)	40
5.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации	40
5.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций	41
6 Перечень принятых сокращений	42
7 Перечень законодательных актов РФ и нормативно-технических документов	43
Приложение А (<i>обязательное</i>) Свидетельство о допуске к проектированию подраздела «ГОЧС»	46
Приложение Б (<i>обязательное</i>) Исходные данные и требования ГУ МЧС	48
Приложение В (<i>обязательное</i>) Схема оповещения при ЧС	50
8 Таблица регистрации изменений	51

Инв.№подл.						Подп. и дата		Взам.инв.№	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ			Лист
									4

1 СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПОДРАЗДЕЛА «ГОЧС»

В разработке подразделения «ГОЧС» принимали участие:

– Чирков Юрий Владимирович – удостоверение о повышении квалификации 772416792636 (регистрационный номер 28332, г. Москва, дата выдачи 14.10.2022).

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
			0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

2 ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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

Главный инженер проекта



А. А. Зорин

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подпись

3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

3.1 Данные об организации разработчике подраздела «ГОЧС»

Краткое наименование организации	ООО «НГ-ПроектСервис»
Руководитель	Директор: Зорин Антон Александрович, действующий на основании Устава.
ИНН	7017339813
КПП	701701001
Сведения о регистрации	17.10.2013г. Инспекция Федеральной налоговой службы России по городу Томску
Р/счёт	40702 810 0 0213 0000264
Банк	Филиал банка «ВБРР» (АО) в г. Новосибирске
К/счёт	30101810750040000778 в Сибирском главном управлении Центрального банка Российской Федерации
БИК	045004778
ОГРН	1137017020623
ОКПО	12434436
ОКВЭД	Основной вид деятельности: 71.1 Дополнительные виды деятельности: 41.20, 42.11, 42.99, 43.11, 43.12.3, 43.21, 43.22, 43.29, 43.31, 43.32, 43.33, 43.34, 43.39, 43.91, 43.99, 43.99.1, 71.12.5, 71.12.6, 82.99
ОКАТО	69401370000
ОКОГУ	4210014
ОКФС	16
ОКОПФ	12300
Юридический адрес	634028, Томская обл., г. Томск, ул. Карпова, д.16/2, пом. 1018-1026
Почтовый адрес (для почтовых направлений)	634041, Томская обл., г. Томск, пр. Кирова, д. 36, а/я 234.
Рабочий адрес (местонахождение)	634028, Томская обл., г. Томск, ул. Карпова, д.16/2, пом. 1018-1026
Телефон/факс	(3822) 98-40-88
Электронная почта	info@ng-ps.ru; ng-ps@mail.ru

3.2 Сведения о наличии у организации – разработчике подраздела «ГОЧС» свидетельства, выданного саморегулирующей организацией

Копия свидетельства выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования, подтверждаю-

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

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

шего допуск организации – разработчика подраздела «ГОЧС» к выполнению таких видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, как разработка мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера приведена в приложении А.

3.3 Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

Исходные данные, подлежащие учёту при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства «Обустройство кустов скважин №№ 91, 92 Олимпийского лицензионного участка. Площадка скважин № 91. Скв. 9103», приведены в приложении Б.

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

В административном отношении район работ расположен на территории Российской Федерации, Тюменской области, Ямало-Ненецкого автономного округа, Пуровского района, Олимпийского лицензионного участка, Усть-Ямсовейского лицензионного участка. Ближайшим населенным пунктом является Коротчаево – отдаленный микрорайон г. Новый Уренгой, расположенный в 44 км северо-восточнее района работ. Ближайшим крупным населенным пунктом является г. Новый Уренгой, расположенный в 51 км северо-западнее района работ.

Проектной документацией предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

Проектируемые сооружения

- Устье добывающей скважины (1 шт.) (поз. 14);
- Арматурный блок скважины (1 шт.) (поз. 15);
- Площадка под агрегат для ремонта скважин / место установки приемных мостков (поз. 16);

Существующие сооружения

- Устье добывающей скважины (1 шт.) (поз. 1.1);
- Устье добывающей скважины (1 шт.) (поз. 1.2);
- Арматурный блок скважины (1 шт.) (поз. 2.1);
- Арматурный блок скважины (1 шт.) (поз. 2.2);
- Амбар факельный (поз. 3);
- Площадка под агрегат для ремонта скважин / место установки приемных мостков (поз. 4);
- Место установки задавочного агрегата (поз. 6);
- Место для передвижной установки исследования скважин (поз. 7);

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

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- Площадка для размещения пожарной техники (поз. 8);
- Опора под ветрогенератор (поз. 9.1);
- Солнечные панели (поз. 9.2);
- Монтажный модуль шкафа СТМ (поз. 9.3);
- Монтажный модуль блока АКБ (поз. 9.4);
- Ограждение (поз. 10).

Согласно заданию на проектирование, выполняемый проект предусматривает расширение существующего куста №91, а именно наземное обустройство новой скважины № 9103.

Общее количество скважин куста №91 составляет 3 единицы, в том числе две существующие и одна проектируемая.

Добыча газа осуществляется из газоконденсатного пласта Ач3-4 ачимовских залежей. Способ эксплуатации скважин предусматривается фонтанный.

Продукцией проектируемых скважин Олимпийского лицензионного участка является пластовый газ (смесь природного газа, конденсата и воды), подаваемый под собственным давлением на УКПГ.

Проект на технологические сооружения куста скважин №91 Олимпийского лицензионного участка выполнен по заказу 2019-051-НТЦ-П/Р (ЗАО «ПИРС»). Проект «Обустройство кустов скважин №№91, 92 Олимпийского лицензионного участка» (2019-051-НТЦ-П/Р) имеет положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России».

Технологические показатели по добыче газа, конденсата и воды, динамика падения устьевых давлений, изменение устьевых температур существующих скважин №№9101, 9102 и проектируемой скважины № 9103 представлены в таблице 3.1.

Пластовое и статическое давления на скважинах пласта Ач3-4 представлены в таблице 3.2.

Инв.№подл.	Подп. и дата					Взам.инв.№
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;">0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ</p> <p style="text-align: right;">Лист 9</p>

Таблица 3.1 – Исходные данные по добыче газа, конденсата и воды, динамика падения устьевых давлений, изменение устьевых температур скважин №№ 9101, 9102, 9103 Олимпийского лицензионного участка

Наименование	Газ (С1...С4)		Конденсат (С3+)		Вода		Руст	Туст
	млн. ст. м³/год	млн. м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	бар (абс)	°С
Скважина № 9101 (пласт Ач3-4)								
2023	143,4	700,0	41,0	200,1	198,0	0,8	341	86
2024	153,7	400,0	38,9	113,2	239,8	0,5	270	53
2025	101,6	302,6	24,0	79,3	199,6	0,7	224	42
2026	102,9	281,9	23,0	70,6	225,5	0,6	208	40
2027	102,9	281,9	21,6	66,3	256,6	0,6	185	40
2028	111,3	281,9	21,6	62,1	305,0	0,6	164	40
2029	99,4	309,7	18,3	62,6	324,3	0,6	134	43
2030	78,5	236,8	14,0	46,2	300,8	0,5	131	35
2031	77,2	193,3	13,0	36,8	304,7	0,6	130	30
2032	83,2	243,1	13,4	43,4	352,7	0,6	108	36
2033	72,5	209,2	11,2	35,6	350,9	0,6	97	32
2034	65,3	187,2	9,7	30,7	349,0	0,6	89	30
2035	59,6	168,9	8,6	26,9	348,0	0,6	83	28
2036	54,2	153,7	7,6	23,9	346,2	0,6	78	26
2037	51,5	146,4	7,1	22,2	348,7	0,7	72	25
2038	47,5	135,0	6,4	20,0	347,8	0,8	66	24
2039	43,6	124,1	5,8	18,1	344,6	1,0	62	23
2040	40,1	119,7	5,3	17,2	340,5	0,9	57	22
2041	37,2	104,7	4,8	14,9	335,8	0,9	55	21
2042	34,4	90,5	4,4	12,8	330,1	1,0	54	19
2043	32,1	95,3	4,1	13,3	324,7	1,1	49	19
2044	2,7	86,1	0,4	11,9	30,0	1,0	47	18
Скважина № 9102 (пласт Ач3-4)								
2023	119,8	520,0	33,7	148,7	111,0	0,4	352	66

Взам.инв.№
 Подп. и дата
 Инв.№подл.

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

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

Наименование	Газ (С1...С4)		Конденсат (С3+)		Вода		Руст	Туст	
	Ед.изм.	млн. ст. м³/год	млн. м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	бар (абс)	°С
2024		106,6	400,0	27,3	105,8	132,6	0,5	212	53
2025		67,8	201,7	16,7	50,5	90,9	0,3	207	31
2026		68,6	188,0	16,0	45,1	97,7	0,3	196	30
2027		68,6	188,0	15,0	42,3	105,8	0,3	175	30
2028		73,6	188,0	14,8	39,6	124,6	0,3	155	30
2029		58,0	174,9	11,2	34,2	106,3	0,3	134	28
2030		47,5	141,6	9,0	27,0	89,6	0,3	131	25
2031		51,0	119,9	9,3	22,5	96,7	0,2	130	22
2032		57,2	167,8	9,8	29,3	120,2	0,3	108	27
2033		50,7	145,0	8,3	24,2	114,8	0,3	97	25
2034		46,8	132,7	7,4	21,4	112,0	0,3	89	24
2035		43,8	121,8	6,8	19,1	109,5	0,3	83	22
2036		40,8	113,5	6,2	17,4	107,3	0,3	78	21
2037		39,7	112,4	5,9	16,8	109,1	0,3	72	21
2038		37,0	104,8	5,4	15,3	107,9	0,3	66	21
2039		34,6	97,7	4,9	14,1	105,4	0,3	62	20
2040		32,3	96,5	4,6	13,7	102,6	0,3	57	20
2041		30,5	84,8	4,3	11,9	100,7	0,3	55	18
2042		28,7	74,4	4,0	10,4	98,0	0,3	54	17
2043		27,2	80,5	3,7	11,1	95,9	1,1	49	18
2044		2,3	73,7	0,3	10,1	8,2	1,0	47	17
Скважина № 9103 (пласт Ач3-4)									
2023		71,4	400,0	20,4	114,4	260,3	1,2	397	53
2024		50,5	279,4	14,4	79,9	253,8	1,1	350	40
2025		30,1	89,7	8,6	25,6	211,4	0,6	355	19
2026		30,5	83,5	8,7	23,9	244,9	0,6	334	18
2027		30,5	83,5	8,7	23,9	273,9	0,7	309	18

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Инв.№подл.	Взам.инв.№
							Подп. и дата

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

Лист

11

Наименование	Газ (С1...С4)		Конденсат (С3+)		Вода		Руст	Туст
	Ед.изм.	млн. ст. м³/год	млн. м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	бар (абс)
2028	70,0	83,5	18,7	23,5	448,6	0,8	286	18
2029	118,2	309,7	28,4	78,6	734,0	1,8	214	43
2030	126,7	338,2	27,2	76,3	844,4	2,2	169	46
2031	122,1	356,0	23,8	72,0	890,5	2,4	132	48
2032	112,9	329,3	20,4	61,2	905,6	2,5	109	45
2033	95,1	278,6	16,3	48,7	861,4	2,4	97	40
2034	83,3	241,5	13,7	40,4	831,1	2,3	89	36
2035	74,6	213,6	11,9	34,5	810,3	2,2	83	32
2036	66,8	191,4	10,3	30,0	789,8	2,2	78	30
2037	62,4	177,8	9,4	27,1	783,3	2,2	72	29
2038	57,2	163,1	8,4	24,3	775,0	2,1	66	27
2039	52,3	148,9	7,6	21,7	762,9	2,1	62	25
2040	48,0	141,8	6,9	20,3	751,5	2,1	57	25
2041	44,3	125,3	6,3	17,8	740,5	2,0	55	23
2042	40,7	109,6	5,7	15,4	726,0	2,0	54	21
2043	37,8	111,3	5,2	15,5	713,3	2,0	49	21
2044	3,1	101,1	0,4	14,0	60,2	1,9	47	20
Σ Скважин №№ 9101, 9102, 90103 (пласт Ач3-4)								
2023	334,6	1620	95,1	463,2	569,3	2,4	341	66
2024	310,8	1079,4	80,6	298,9	626,2	2,1	212	53
2025	199,5	594	49,3	155,4	501,9	1,6	207	31
2026	202,0	553,4	47,7	139,6	568,1	1,5	196	30
2027	202,0	553,4	45,3	132,5	636,3	1,6	175	30
2028	254,9	553,4	55,1	125,2	878,2	1,7	155	30
2029	275,6	794,3	57,9	175,4	1164,6	2,7	134	28
2030	252,7	716,6	50,2	149,5	1234,8	3	131	25
2031	250,3	669,2	46,1	131,3	1291,9	3,2	130	22

Инв.№подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

Наименование	Газ (C1...C4)		Конденсат (C3+)		Вода		Руст	Туст
	млн. ст. м³/год	млн. м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	бар (абс)	°С
2032	253,3	740,2	43,6	133,9	1378,5	3,4	108	27
2033	218,3	632,8	35,8	108,5	1327,1	3,3	97	25
2034	195,4	561,4	30,8	92,5	1292,1	3,2	89	24
2035	178	504,3	27,3	80,5	1267,8	3,1	83	22
2036	161,8	458,6	24,1	71,3	1243,3	3,1	78	21
2037	153,6	436,6	22,4	66,1	1241,1	3,2	72	21
2038	141,7	402,9	20,2	59,6	1230,7	3,2	66	21
2039	130,5	370,7	18,3	53,9	1212,9	3,4	62	20
2040	120,4	358	16,8	51,2	1194,6	3,3	57	20
2041	112	314,8	15,4	44,6	1177	3,2	55	18
2042	103,8	274,5	14,1	38,6	1154,1	3,3	54	17
2043	97,1	287,1	13	39,9	1133,9	4,2	49	18
2044	8,1	260,9	1,1	36	98,4	3,9	47	17

В соответствии с п. 7 Задания на проектирования, ввод обустраиваемой скважины №9103 на кустовой площадке №91 Олимпийского л.у. предусматривается поэтапно.

Технико-экономические показатели этапов в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Технико-экономические показатели этапов

Этапы	Наименование объекта	Основные характеристики	Год ввода
			2023
	Куст скважин № 91		
	Куст скважин 91 (обвязка скважины 9103, арматурный блок, система подачи ингибитора, подключение к существующим инженерным сетям)	Скважина (газоконденсатная залежь, пласт Ач 3-4), 1 шт. Объемы добычи: - газа, тыс.ст. м³/сут. – 400,0; - конденсата, м³/сут. – 114,4.	+

Ситуационный план расположения объекта приведен в графической части на листе 0574-22-9103-ГОЧС.ГЧ-001.

Инв.№подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		13

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

Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства выполнено в соответствии с ФЗ № 384-ФЗ.

На кустах скважин размещаются нефтяные, нагнетательные, газоконденсатные и газовые скважины. Максимальный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для перечисленных площадок, входящих в состав месторождения, согласно [СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03](#) составляет 1000 м.

Населенные пункты в пределах СЗЗ отсутствуют.

Дополнительных специальных мероприятий по организации санитарно-защитной зоны не требуются.

Рекомендуемые минимальные размеры санитарных разрывов (санитарных полос отчуждения) от проектируемого метаноопровода согласно требованиям [СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03](#) равны:

- 225 м до городов и поселков;
- 150 м до отдельных малоэтажных жилищ;
- 900 м до гидротехнических сооружений;
- 9000 м до водозабора.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
			0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

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

Проектируемый объект прекращает свою деятельность в военное время. Перенос деятельности в другое место не предусматривается.

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

Проектируемый объект не относится к числу производств и служб, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, которые продолжают работу в военное время. По этой причине на проектируемом объекте дежурный и линейный персонал, обеспечивающий жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, отсутствует.

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

К проектируемому объекту не предъявляется особых требований по степени огнестойкости зданий (сооружений), так как [СП 165.1325800.2014](#) данные требования не регламентирует.

Степень огнестойкости зданий и сооружений назначена в соответствии с требованиями ст. 30, 87 [Федерального закона от 22.07.2008 № 123](#), п. 6.1 [СП 2.13130.2020](#).

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

Бригады по обслуживанию площадки куста скважин и ремонтные бригады снабжены средствами оперативного информирования (переносные радиостанции и др.), по которым, в случае необходимости, возможна передача информации о возникновении угрозы воздушной тревоги, радиоактивного или иного заражения.

Управление мероприятиями гражданской обороны и доведение информации до персонала, обслуживающего проектируемый объект, осуществляет начальник ГО, обслуживающей организации с использованием средств связи.

Обеспечение получения сигналов гражданской обороны и передача их производственному персоналу возлагается на начальника смены центральной инженерно-технологической службы (ЦИТС) месторождения.

Оповещение персонала по сигналам гражданской обороны происходит в соответ-

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

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		16

ствии со схемой, представленной на рисунке 1.

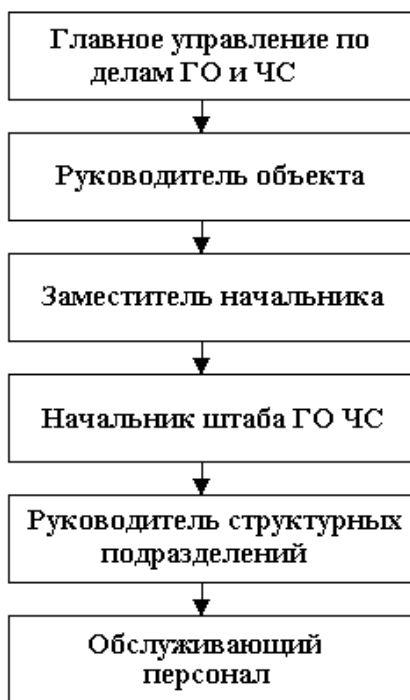


Рисунок 1 – Схема оповещения персонала по сигналам ГО

4.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

Согласно исходным данным Главного управления МЧС России по Ямало-Ненецкому автономному округу (приложение Б), для рассматриваемого объекта требований к светомаскировке нет.

4.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ

В соответствии с пунктом 1.2.2 [ВСН ВК 4-90](#) минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению в ЧС по централизованным СХПВ или с помощью передвижных средств, определяется из расчета 31 л на одного человека в сутки.

В соответствии с этим, при возникновении ЧС, аварийно-восстановительная бригада обеспечивается водой из расчета 31 л/чел. Для снабжения питьевой водой используется бутилированная вода, в герметичных емкостях объемом 5 л. Качество воды соответствует требованиям [СанПиН 2.1.4.1116-02](#).

Резервный источник водоснабжения не предусмотрен.

4.10 Обоснование ведения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

На проектируемом объекте ведение режимов радиационной защиты территории,

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

подвергшейся радиоактивному заражению (загрязнению) проектом не принято.

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

Решения по безаварийной остановке технологических процессов предусматриваются в случаях обеспечения прекращения производственной деятельности объекта в минимально возможные сроки без нарушения целостности технологического оборудования, а также исключения или уменьшения масштабов проявления вторичных поражающих факторов.

В особый период технологический процесс на проектируемом объекте может быть остановлен при поступлении соответствующего сигнала ГО.

Остановка проектируемого объекта в целом или отдельных его составляющих заключается в выводе из эксплуатации основных средств производства (за исключением оборудования, необходимого для обеспечения сохранности объекта, противопожарной и противоаварийной безопасности).

Остановка предусмотрена без нарушения правил безопасности и без создания условий, способствующих появлению факторов поражения.

Безаварийная остановка работающего оборудования обеспечивает дальнейшее возобновление производственного процесса без проведения длительных подготовительных работ.

Безаварийная остановка выполняется обслуживающим персоналом в соответствии с инструкциями по безаварийной остановке, которые утверждаются должностными лицами.

После поступления сигнала ГО выездная бригада по обслуживанию кустовых площадок останавливает скважины. Далее осуществляет сброс давления.

Остановка технологического процесса на любой стадии не приводит к созданию аварийной ситуации.

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

Проектом мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения не предусматриваются.

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

Проектируемый объект не входит в перечень объектов коммунально-бытового назначения, в соответствии с этим мероприятия по приспособлению объекта для санитарной об-

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

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

работки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники на данном объекте не принято.

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

Установка систем мониторинга радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта проектом не предусматривается.

4.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны

Согласно исходным данным от МЧС России и [постановлению Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 г. № 1309, СП 165.1325800.2014](#) строительство ЗС ГО на проектируемом объекте не требуется.

При возникновении ЧС на проектируемом объекте обслуживающий персонал укрывается в складках местности.

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

Эксплуатирующая организация не имеет категории по ГО, не имеет мобилизационного задания. В соответствии с этим решением по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты не принято.

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

Проектируемый объект прекращает свою деятельность в военное время. При получении сигнала об эвакуации - персонал эвакуируется на рабочем транспорте до мест базирования, откуда самостоятельно добирается до места жительства.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
			0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

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

Основными взрывопожароопасными веществами, обращающимися на проектируемом объекте, выбросы которых приводят к аварии, являются:

– Газ горючий природный.

В таблице 5.1 приведены данные о распределении опасных веществ на проектируемом объекте.

Таблица 5.1 – Данные о распределении опасных веществ

Наименование объекта	Наименование опасного вещества	Физические условия содержания опасного вещества			Содержание опасного вещества. т
		Агрегатное состояние	Плотность, кг/м ³	Рабочее давление, МПа	
Кустовая площадка № 91 (существующие сооружения)					
Технологический трубопровод газа	0159x8 мм. L=21 м 0114x8 мм. L=124 м	газ	0,67	15,0	0,130
Технологический трубопровод метанола	032x5 мм. L=120 м	жидкость (метанол)	792	25,0	0,036
Проектируемые сооружения					
Технологический трубопровод газа	Ø114x8 мм, L=73 м	газ	0,67	15	0,114
Технологический трубопровод метанола	Ø32x5 мм, L=90 м	жидкость (метанол)	792	25	0,027
Итого:					
газ;					0,244
метанол					0,063

Согласно п. 1 приложения 1 [ФЗ № 116-ФЗ](#) проектируемый объект относится к опасным производственным объектам, на которых транспортируют воспламеняющиеся газы, горючие вещества.

Компонентные составы и основные физико-химические свойства пластового газа газоконденсатного пласта Ач3-4 ачимовских залежей Олимпийского л.у. в пределах Уренгойского месторождения предоставлены Заказчиком и приведены в таблицах 5.2.

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

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		20

Таблица 5.2 – Компонентные составы и основные физико-химические свойства пластового газа газоконденсатного пласта Ач3-4 ачимовских залежей

Наименование компонента	Скв. 9101 (пласт Ач3-4)	Скв. 9102 (пласт Ач3-4)	Скв. 9103 (пласт Ач3-4)
Гелий (He)	0,000061	0,000061	0,000061
Водород (H2)	0,000033	0,000033	0,000033
Азот (N2)	0,002070	0,002068	0,002064
Диоксид углерода (CO2)	0,004121	0,004118	0,004109
Метан (CH4)	0,829655	0,828969	0,827193
Этан (C2H6)	0,066200	0,066145	0,066003
Пропан (C3H8)	0,025708	0,025687	0,025632
изо-Бутан (i-C4H10)	0,005714	0,005710	0,005697
н-Бутан (n-C4H10)	0,007502	0,007496	0,007480
изо-Пентан (i-C5H12)	0,002975	0,002972	0,002966
н-Пентан (n-C5H12)	0,002819	0,002817	0,002811
Вода (H2O)	0,052116	0,052073	0,051961
Молекулярный вес	22,37	22,37	22,36
Плотность, кг/м³	0,925	0,930	0,929

Степень опасности обрабатываемых на объектах веществ и характер воздействия их на организм человека приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Степень опасности веществ, обрабатываемых на проектируемом объекте

Продукция кустовой площадки и вспомогательные вещества	Характер воздействия на организм человека	ПДК (в воздухе рабочей зоны), мг/м³ по ГОСТ 12.1.005-88	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007	Санитарная характеристика производства по таблице 2 СП 44.13330.2011
Газ горючий природный (ГГП) ГОСТ 5542-2014	Компоненты ГГП не оказывают сильного токсикологического действия на организм человека, но при концентрациях, снижающих объемную долю кислорода во вдыхаемом воздухе до 16%, вызывают удушье	300	4	16

Инв.№подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							21

5.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемом объекте

Потенциально опасные объекты, транспортные коммуникации, линейные объекты, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых размещается проектируемый объект, отсутствуют.

В связи с тем, что потенциально опасные объекты, транспортные коммуникации, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых размещается проектируемый объект, отсутствуют, зоны действия основных поражающих факторов при авариях на рядом расположенных ПОО, а также объектах транспорта и линейных объектах не рассматриваются.

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

5.3.1 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства

Климат территории избыточно-влажный с холодным летом и умеренно-суровой снежной зимой. В соответствии с климатическим районированием России для строительства, рассматриваемый район находится в северной строительной климатической зоне, в 1Д климатическом подрайоне. Указанная зона характеризуется следующими факторами, определяющими общность типологических требований к зданиям и сооружениям: суровая и длительная зима, обуславливающая максимальную теплозащиту зданий и сооружений; короткий световой год; большая продолжительность отопительного периода; низкие средние температуры воздуха наиболее холодной пятидневки и суток; большие объёмы снегопереноса; необходимость защиты зданий и сооружений от продувания сильными ветрами.

Север Западной Сибири находится почти на равном расстоянии как от Атлантического океана, так и от центра континентальности Евразийского материка. Под воздействием этих двух центров погоды и формируется ее в общих чертах континентальный климат.

Равнинность территории и открытость с севера и юга не препятствуют глубокому проникновению в ее пределы воздушных масс как с севера, так и с юга. Поэтому в любой сезон года возможны резкие колебания температуры воздуха от месяца к месяцу, от суток к суткам и в течение суток. Годовой радиационный баланс отрицательный с октября по март, достигая минимума в ноябре - декабре. Максимальная величина баланса наблюдается в июне.

Для климатического режима рассматриваемого района характерны продолжительная зима, короткое лето и короткие переходные сезоны - весна и осень, короткий безморозный период.

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подл.	

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Появление снежного покрова приходится обычно на начало октября. Вскоре после образования устойчивого снежного покрова начинаются морозы и устанавливается зимний режим. Зимой учащаются циркуляционные процессы восточного типа, способствующие понижению температуры воздуха. Ноябрь и декабрь отличаются сильными ветрами и метелями, которые делают зиму очень суровой. К типично зимним месяцам относятся март и апрель. Несмотря на то, что продолжительность дня значительно увеличивается, признаков весны еще нет - температуры остаются низкими, их распределение, а также состояние снежного покрова еще типично зимние.

Весна - наиболее короткий, ясный и ветренный сезон в году. Первым месяцем весны является май, который отличается возвратом холодов и резкой сменой погоды. В мае, по сравнению с апрелем, гораздо больше пасмурных дней. Несмотря на довольно низкую среднюю температуру, в отдельные дни она может быть достаточно высокой. Средние минимальные температуры в мае повышаются от минус 10 до 0°C. За начало весны принимается дата перехода среднесуточной температуры через 0°C, что происходит в третьей декаде мая. При переходе температуры через 5°C, что происходит в середине июня, начинается вегетационный период.

В июне резкое повышение температуры, присущее весне, прекращается и второй половине месяца свойственны уже летние черты. Температурный режим определяется процессами трансформации (прогрева и увлажнения) воздушных масс, приходящих с севера, и формированием континентального воздуха. При максимальном притоке солнечной радиации в июне создаются благоприятные условия для наибольших величин радиационного баланса.

В летний период выпадает наибольшее количество осадков, зачастую имеющих ливневой характер.

Осенью средние суточные температуры воздуха начинают быстро понижаться. Величина радиационного баланса к сентябрю значительно убывает, а после выпадения первого снега становится отрицательной. Переход к осени характеризуется усилением западного переноса и ростом циклоничности. В сентябре погода становится неустойчивой, часто выпадают дожди, ночи значительно холоднее, чем в августе, к концу месяца уже отмечаются первые похолодания, при которых температура может понижаться до минус 10 минус 12°C.

Для характеристики климата района использованы данные ближайшей метеостанции Уренгой, действующей с 1948 г. Участок изысканий находится в 39 км северо-восточнее от м/с Уренгой.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха в районе работ составляет минус 7,0°C (по данным метеостанции Уренгой). Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января составляет минус 26,5 °C по метеостанции

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

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Уренгой. Абсолютный минимум температуры наблюдался в декабре-феврале и составил минус 56 °С по метеостанции Уренгой.

Самым теплым месяцем является июль. Средняя месячная температура июля составляет +15,5°С по метеостанции Уренгой. Абсолютный максимум температуры по метеостанции Уренгой составил +34 °С. Осенью происходит постепенный переход от летнего типа циркуляции к зимнему. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С осенью происходит в среднем 2 октября по данным метеостанции Уренгой. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной происходит в среднем 21 мая (по метеостанции Уренгой).

Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха – минус 49,5°С.

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января – минус 31,4°С.

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля +20,7°С.

Продолжительность теплого периода 136 дней.

Продолжительность холодного периода 229 дней.

Продолжительность безморозного периода в районе работ варьирует от 43 до 1174 суток, составляя в среднем 84 суток по данным метеостанции Уренгой.

Влажность воздуха. Средняя годовая относительная влажность воздуха в районе изысканий составляет 77 % по метеостанции Уренгой. Наибольшие значения относительной влажности воздуха наблюдаются в осенний период (82-86 % по метеостанции Уренгой), наименьшие – летом (68–69 % по метеостанции Уренгой). Средний годовой дефицит насыщения составляет 4,7 гПа.

Снежный покров. Продолжительная зима способствует значительному накоплению снега. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – первая декада октября, средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – вторая половина мая по метеостанции Уренгой.

Снежный покров сохраняется в среднем 228 дня в районе метеостанции Уренгой.

В лесу под кронами деревьев высота снежного покрова достигает 132 см по данным метеостанции Уренгой.

Максимальная декадная высота 5 % обеспеченности равна 116 см по метеостанции Уренгой.

Глубина промерзания почвы зависит от высоты и плотности снежного покрова, степени увлажнения, механического состава и типа почвы, микрорельефа, температуры воздуха и вследствие этого изменяется как по территории, так и по годам.

Средние даты устойчивого промерзания почвы приходятся на вторую половину октября. Наибольшая глубина промерзания почвы наблюдается в конце марта – начале апре-

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

объемов содержащихся в них опасных веществ: ТТГ – технологический трубопровод газа.

В таблице 5.4 рассматриваются типовые сценарии развития аварий для рассматриваемого блока.

Таблица 5.4 – Типовые сценарии развития аварий для рассматриваемого блока

Типовые сценарии развития аварии	Схема развития сценария
C1 – Факельное горение	Разгерметизация единицы технологического оборудования (трубопровода) → выброс ГГ → струйное горение ГГ с образованием зоны термического поражения
C2 – Взрыв паровоздушного облака в открытом пространстве	Разгерметизация единицы технологического оборудования (трубопровода) → выброс ГГ → образование первичного облака топливно-воздушной смеси (ТВС) → воспламенение облака + его дефлаграционное сгорание с образованием воздушной взрывной волны (ВУВ)
C3 – Пожар-вспышка	Разгерметизация единицы технологического оборудования (трубопровода) → выброс ГГ → образование первичного облака топливно-воздушной смеси (ТВС) → воспламенение облака без образования воздушной ударной волны (ВУВ)
C4 – Факельное горение	Разгерметизация единицы технологического оборудования (трубопровода) → выброс сжатого ГГ → образование первичного облака топливно-воздушной смеси (ТВС) не происходит → струйное горение ГГ с образованием зоны термического поражения
C5 – Без последствий	Разгерметизация единицы технологического оборудования (трубопровода) → выброс сжатого ГГ → загрязнение окружающей среды, безопасное рассеивание газопаровоздушного облака

Расчет количества опасных веществ, вышедших в окружающую среду в результате аварийной ситуации, расчёт зон действия поражающих факторов выполнены в соответствии с «Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (утвержденной [приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404](#)) (далее Методика).

Блок ТТГ

Общая масса газа, вышедшая при разгерметизации газопровода, определится по формуле

$$m_2 = m1 + m2, \tag{1}$$

где $m1$ – масса газа, содержащаяся непосредственно в газопроводе, кг;

$m2$ – масса газа, поступившая от смежных участков, кг.

Масса газа $m1$ определится по формуле

$$m1 = V \cdot \rho_2, \tag{2}$$

где V – геометрический объём трубопровода, м³;

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ						Лист
						26

ρ_e – плотность газа в трубопроводе при рабочем давлении и температуре газа для рассматриваемого участка, кг/м³.

Объём трубопровода V определится по формуле

$$V = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot L, \quad (3)$$

где d – внутренний диаметр трубопровода, м²;

L – длина участка трубопровода.

Плотность газа в трубопроводе при рабочем давлении и температуре газа для рассматриваемого участка ρ_e , определится по формуле

$$\rho_e = \frac{T_1}{T_0} \cdot \frac{P_0}{P_1} \cdot \rho_{oe}, \quad (4)$$

где T_1 – абсолютная температура окружающей среды, К;

T_0 – абсолютная температура газа в газопроводе, К;

P_0 – абсолютное давление газа в газопроводе, Па;

P_1 – атмосферное давление, Па. Принимается равным 101325 Па;

ρ_{oe} – плотность газа при нормальных условиях, кг/м³.

Масса газа, поступившая от смежных участков, определится по формуле

$$m2 = G \cdot t, \quad (5)$$

где G – массовый расход газа при аварии, кг/с;

t – время с момента разгерметизации до полного закрытия запорной арматуры.

Массовый расход газа при аварии определится по формулам:

Докритическое истечение при

$$\frac{P_1}{P_0} \geq \left(\frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma}{\gamma - 1}}, \quad (6)$$

$$G = A_{hol} \cdot \mu \left(P_0 \rho_e \left(\frac{2\gamma}{\gamma - 1} \right) \left(\frac{P_1}{P_0} \right)^{\frac{2}{\gamma}} \left(1 - \left(\frac{P_1}{P_0} \right)^{\frac{\gamma - 1}{\gamma}} \right) \right)^{0.5}, \quad (7)$$

Сверхкритическое истечение при

$$\frac{P_1}{P_0} < \left(\frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma}{\gamma - 1}}, \quad (8)$$

$$G = A_{hol} \cdot \mu \left(P_0 \rho_e \gamma \left(\frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma + 1}{\gamma - 1}} \right)^{0.5}, \quad (9)$$

где γ – показатель адиабаты газа, принимается равным 1,4;

Инв.№подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

A_{hol} – площадь отверстия, м²;

μ – коэффициент истечения, принимается равным 0,8.

При $T_1=34+273=307$ К, $T_0=10+273=283$ К, $P_0=15$ Мпа; $\rho_{оз}=0,67$ кг/м³ плотность газа в трубопроводе при рабочем давлении и температуре газа для рассматриваемого участка составит:

$$\rho_2 = \frac{T_1}{T_0} \cdot \frac{P_0}{P_1} \cdot \rho_{оз} = \frac{307}{283} \cdot \frac{15000}{101,325} \cdot 0,67 = 107,6 \text{ кг/м}^3.$$

При $d=0,098$ м, $L=73$ м объем трубопровода составит

$$V = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot L = \frac{3,14 \cdot 0,098^2}{4} \cdot 73 = 0,55 \text{ м}^3.$$

Масса газа, содержащаяся непосредственно в газопроводе составит

$$m1 = V \cdot \rho_2 = 0,55 \cdot 107,6 = 59,18 \text{ кг.}$$

Массовый расход газа при аварии составит

$$\frac{P_1}{P_0} = \frac{101,325}{15000} = 0,0067 < \left(\frac{2}{1,4+1} \right)^{\frac{1,4}{1,4-1}} = 0,307 \text{ – сверхкритическое истечение, Тогда}$$

$$G = A_{hol} \cdot \mu \left(P_0 \rho_2 \gamma \left(\frac{2}{\gamma+1} \right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}} \right)^{0,5} =$$
$$= 0,0075 \cdot 0,8 \cdot \left(15 \cdot 10^6 \cdot 107,6 \cdot 1,4 \cdot \left(\frac{2}{1,4+1} \right)^{\frac{1,4+1}{1,4-1}} \right)^{0,5} = 165,05 \text{ кг/с}$$

Время с момента разгерметизации до полного закрытия запорной арматуры принято равным 120 с – перекрытие в автоматическом режиме.

Масса газа, поступившая от смежных участков составит

$$m2 = G \cdot t = 165,05 \cdot 120 = 19806,3 \text{ кг.}$$

Общая масса газа, вышедшая при разгерметизации газопровода составит

$$m_2 = m1 + m2 = 59,18 + 19806,3 = 19865,5 \text{ кг.}$$

Результаты расчета количества аварийных выбросов опасных веществ, количества веществ участвующих в создании поражающих факторов, для рассмотренных выше блоков представлены в таблице 5.5.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
			0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Таблица 5.5 – Количество опасного вещества, участвующего в аварии и в создании поражающих факторов

Сценарий	Последствия	Основной поражающий фактор	Количество опасного вещества, кг	
			Участвующего в аварии	Участвующего в создании поражающих факторов
Блок ТТГ				
C1	Факельное горение	Тепловой поток	19865,5	19865,5
C2	Взрыв газовоздушного облака в открытом пространстве	Ударная волна	19865,5	1986,5
C3	Пожар-вспышка	Тепловой поток	19865,5	19865,5
C4	Факельное горение	Тепловой поток	19865,5	19865,5
C5	Без последствий	Загрязнение окружающей среды	19865,5	–

Расчет поражающих факторов волны давления

Результаты расчета поражающих факторов для каждого возможного сценария аварии при разгерметизации описанных ранее блоков сведены в таблицу 5.6.

Таблица 5.6 – Результаты расчёта поражающих факторов (ПФ)

Поражающий фактор	Расстояние, м	Вероятность поражения человека, %
Блок ТТГ. Сценарий С2. Взрыв ТВС		
100 кПа	ПФ отсутствует	ПФ отсутствует
53 кПа	ПФ отсутствует	ПФ отсутствует
28 кПа	ПФ отсутствует	ПФ отсутствует
12 кПа	100	21
5 кПа	270,4	1
3 кПа	463,1	1

Расчет поражающих факторов пожара-вспышки

Радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака при пожаре-вспышке R_F определяется формулой

$$R_F = 1,2R_{НКПР} , \quad (10)$$

где $R_{НКПР}$ – горизонтальный размер взрывоопасной зоны для паров СУГ и горючих га-

Инв.№подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							29

зов определяется по формуле

$$R_{НКПР} = 7,8 \left(\frac{m_{n/z}}{\rho_{n/z} C_{НКПР}} \right)^{0,33}, \quad (11)$$

где $m_{n/z}$ – масса пара/горючего газа, поступившего в открытое пространство при пожароопасной ситуации, кг;

$\rho_{n/z}$ – плотность пара/горючего газа при расчётной температуре и атмосферном давлении, кг/м³. Для метана – 0,694 кг/м³;

$C_{НКПР}$ – нижний концентрационный предел распространения пламени ГГ или паров, % (об.). Для метана – 5,28 % (об.).

Расчёт радиуса воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака при пожаре-вспышке сведён в таблицу 5.7.

Таблица 5.7 – Радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака при пожаре-вспышке

Масса газа/пара, кг	Горизонтальный размер взрывоопасной зоны, м	Радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания, м
Блок ТТГ. Сценарий С3. Пожар-вспышка		
19865,5	137,32	164,78

В этом случае реализуется сценария – пожар-вспышка, зона поражения высокотемпературными продуктами сгорания паровоздушной смеси практически совпадает с максимальным размером облака продуктов сгорания (т. е. поражаются в основном объекты, попадающие в это облако).

Расчет поражающих факторов факела при струйном горении

При струйном истечении сжатого газа возникает опасность возникновения диффузионных факелов – факельное горение.

Длина факела L_F , м при струйном горении определится по формуле

$$L_F = KG^{0,4}, \quad (12)$$

где G – расход продукта, кг/с;

K – эмпирический коэффициент, принимается равным 12,5 при истечении сжатого газа; 13,5 – при истечении паровой фазы СУГ.

Ширина факела D_F , м, при струйном горении определится по формуле

$$D_F = 0,15L_F, \quad (13)$$

При проведении оценки пожарной опасности горящего факела принимается следующее:

– Зона непосредственного контакта пламени с окружающими объектами

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							30

определяется размерами факела;

- Длина факела не зависит от направления истечения продукта и скорости ветра;
- Поражение человека в горизонтальном факеле происходит в секторе 30° с радиусом, равным длине факела;
- За пределами указанного сектора на расстояниях от L_F до $1,5L_F$ тепловое излучение от горизонтального факела составляет 10 кВт/м².

Условная вероятность поражения человека, попавшего в зону непосредственного воздействия пламени факела, принимается равной 1.

В таблице 5.8 представлены основные показатели факельного горения по рассматриваемым блокам.

Таблица 5.8 – Основные показатели факельного горения

Расход продукта, кг/с	Длина факела, м	Ширина факела, м
Блок ТТГ. Сценарий С1, С4. Факел		
165,05	1272,51	190,88

Зоны действия поражающих факторов на данных технологических блоках приведены в графической части данного раздела на листе 2.

5.4.2 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий при авариях на рядом расположенных опасных производственных объектах

В непосредственной близости от проектируемых объектов опасные производственные объекты не располагаются.

5.4.3 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий при авариях на рядом расположенных опасных транспортных коммуникациях

В непосредственной близости от проектируемых объектов опасные транспортные коммуникации не расположены.

5.5 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

Эксплуатация куста газовых скважин №91 Олимпийского л.у. предусмотрена без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Доставка персонала на кустовую площадку осуществляется вахтовым автобусом. Для временного присутствия (выполнения работ) обслуживающего персонала на кустовой площадке предусмотрены мобильные бытовые помещения для обогрева с биотуалетом.

Численность ранее запроектированного персонала по обслуживанию куста скважин и

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подл.	

							0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

линейной части промышленного трубопровода приведена в таблице 5.9.

Таблица 5.9 – Профессиональный состав работников

Профессиональный состав	Кол-во чел., всего	В том числе, чел						Группа производственных процессов
		I Вахта			II Вахта			
		I смена	II смена	Резерв (подмена)	I смена	II смена	Резерв (подмена)	
Цех добычи газа и газового конденсата								
Участок добычи УВС								
Начальник участка (в промышленности), код 25080	1	1	-	-	-	-	-	1а
Заместитель начальника участка (в промышленности), код 25080-03	1	-	-	-	1	-	-	1а
Старший мастер по добыче газа и конденсата, код 23870-06	2	1	-	-	1	-	-	1а
Оператор по добыче газа и конденсата, код 15824	16	4	4	-	4	4	-	2г
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, код 18494 (по обслуживанию скважин, АР, ГГГ и других объектов)	6	2	1	-	2	1	-	2г
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, код 19861	6	3	-	-	3	-	-	2г
Итого:	32	11	5	-	11	5	-	
Линейно-эксплуатационный участок								
Обходчик линейный, код 15404	4	2	-	-	2	-	-	1в
Итого:	4	2	-	-	2	-	-	
Вспомогательное производство								
Служба энергоснабжения								
ВЛ-10кВ								

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

Профессиональный состав	Кол-во чел., всего	В том числе, чел						Группа производственных процессов
		I Вахта			II Вахта			
		I сме-на	II смена	Резерв (подмена)	I сме-на	II смена	Резерв (подмена)	
Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи (ВЛ-10кВ), код 19855(по оперативному и техническому обслуживанию)	2	1	-	-	1	-	-	2г
Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи (ВЛ-10кВ), код 19855 (по ремонту)	2	1	-	-	1	-	-	2г
Итого:	4	2	-	-	2	-	-	
Всего:	40	15	5	-	15	5	-	

5.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

Частота разгерметизации оборудования (трубопроводов) определялась в соответствии с приложением к [приказу МЧС России от 10.07.2009 № 404](#).

Данные по частотам разгерметизации оборудования приведены в таблице 5.10.

Таблица 5.10 – Частоты разгерметизации оборудования (трубопроводов)

Тип отказа оборудования	Вероятность возникновения события
Разрыв трубопровода на полное сечение. Расчётная длина трубопровода 50 м	$2,4 \cdot 10^{-7} 1/(\text{мхгод}) \times 73 = 1,7 \cdot 10^{-5} 1/(\text{год})$

Типовое дерево событий при возникновении и развитии пожароопасной ситуации, связанной с истечением ГГ, приведено на рисунке 1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

Лист
33

Блок ТТГ

«Дерево событий» приведено на рисунке 1

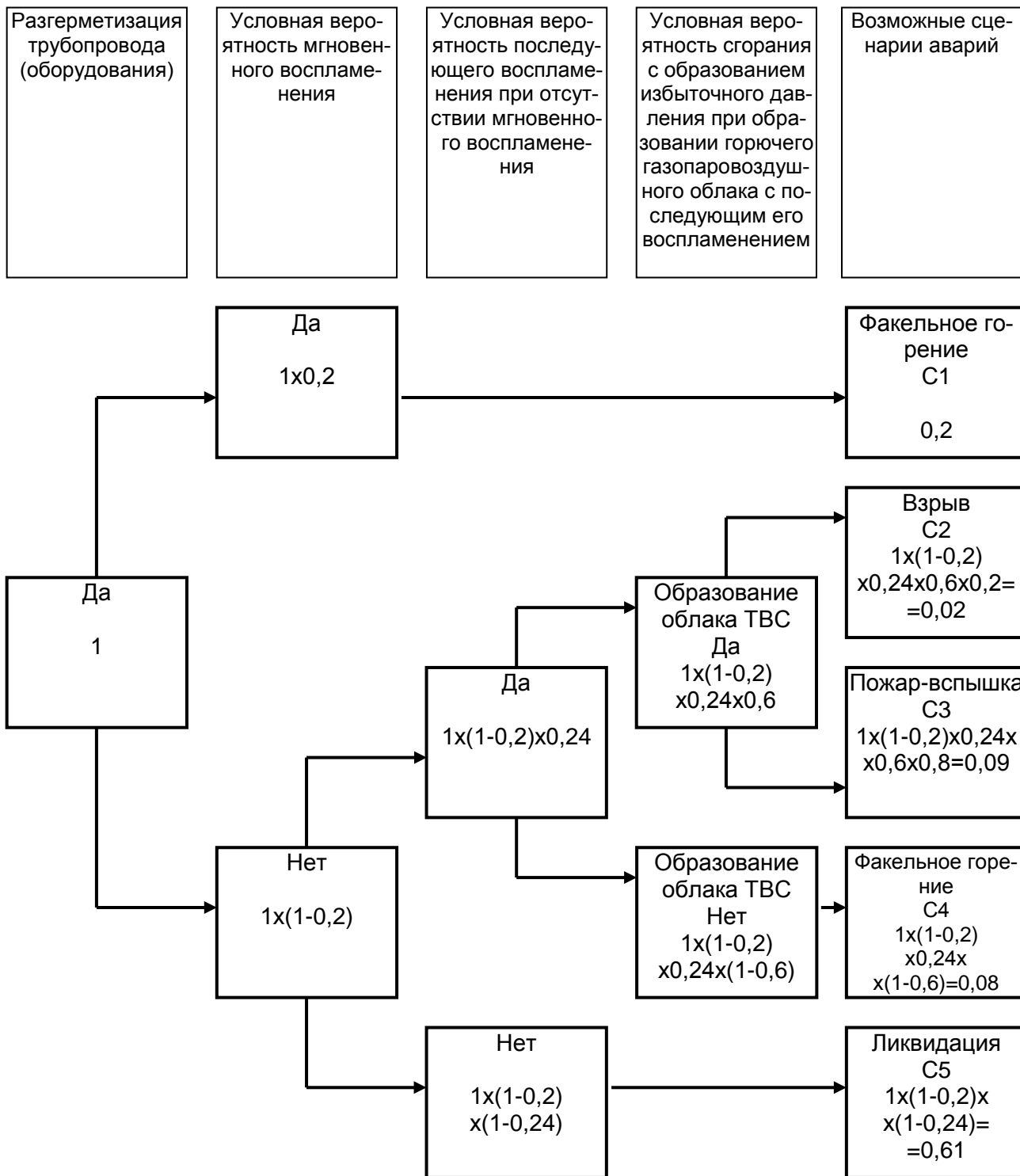


Рисунок 1 – «Дерево событий». Разгерметизация единицы технологического оборудования и истечением ГГ

Частота реализации сценария в течении года развития аварии, определяется по формуле, 1/год

$$Q = Q_{разгерм} P, \tag{14}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

где $Q_{разгерм}$ – частота разгерметизации оборудования (трубопроводов);

P – вероятность реализации отдельной ветви «дерева события».

Величина потенциального пожарного риска на территории объекта определится по формуле

$$P_d = Q_d \cdot Q, \quad (15)$$

где Q_d – условная вероятность поражения человека.

Q – частота реализации сценария, 1/год.

Путем суммирования полученных полей потенциального риска в каждой точке объекта получено поле суммарного потенциального риска, обусловленного возникновением пожароопасных ситуаций на всем оборудовании объекта.

Частота реализации сценария в течении года развития аварии, определяется по формуле, 1/год

$$Q = Q_{разгерм} P, \quad (16)$$

где $Q_{разгерм}$ – частота разгерметизации оборудования (трубопроводов);

P – вероятность реализации отдельной ветви «дерева события».

Расчётные величины частоты реализации сценариев в течении года приведены в таблице 5.11.

Таблица 5.11 – Расчётные величины потенциального пожарного риска по основным блокам

Рассматриваемый блок	Аварийный сценарий	Частота разгерметизации оборудования (трубопроводов), 1/год	Вероятность реализации отдельной ветви «дерева события»	Частота реализации сценария в течении года, 1/год	Условная вероятность поражения человека, %	Потенциальный пожарный риск, 1/год
Блок ТТГ	С1	$1,7 \cdot 10^{-5}$	0,2	$3,4 \cdot 10^{-6}$	100 (очаг пожара)	$6,3 \cdot 10^{-6}$
	С2		0,02	$3,4 \cdot 10^{-7}$	21	
	С3		0,09	$1,5 \cdot 10^{-6}$	100 (очаг пожара)	
	С4		0,08	$1,4 \cdot 10^{-6}$	100 (очаг пожара)	
	С5		0,61	$1,0 \cdot 10^{-5}$	–	

Величина индивидуального пожарного риска для работника, 1/год при его нахождения на территории объекта определится по формуле

$$R = P_d \cdot q, \quad (17)$$

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							35

где q – вероятность присутствия работника на территории объекта.

Обход технологических сооружений куста скважин производится в течении двух часов каждые сутки. Тогда коэффициент присутствия персонала на кусте скважин составит 0,08.

Максимальная величина индивидуального риска для работника на территории объекта составит 5×10^{-7} 1/год.

В соответствии со статьёй 93 ФЗ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее ФЗ № 123-ФЗ) полученные индивидуальные пожарные риски не превышают одной миллионной в год.

Величины индивидуального пожарного риска для населения и социального пожарного риска не рассчитывались в связи отсутствием населённого пункта в непосредственной близости к проектируемому объекту.

5.7 Мероприятия направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте

Важную роль по уменьшению риска аварий в период эксплуатации играют своевременное проведение периодических осмотров оборудования, периодические испытания предохранительной и регулирующей арматуры, своевременные плановопредупредительные ремонты всего оборудования.

Эти мероприятия включают:

- контроль герметичности технологического оборудования и трубопроводов;
- контроль за состоянием фланцевых соединений;
- контроль исправности приборов контроля и средств автоматизации производственных процессов;
- контроль состояния антикоррозионной и теплоизоляционной защиты технологического оборудования и трубопроводов;
- контроль состояния опорных конструкций технологического оборудования и трубопроводов;
- контроль состояния средств молниезащиты и заземления;
- освидетельствование технологических аппаратов, работающих под давлением;
- выполнение периодических испытаний технологического оборудования и трубопроводов;
- техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонты технологического оборудования и трубопроводов, приборов контроля и средств автоматики, электрооборудования, оборудования систем пожаротушения;
- календарное планирование строительно-монтажных работ;
- установка предупредительных знаков и надписей, в том числе по пожарной

Взам.инв.№							0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
								36
Подп. и дата								
Инв.№подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

опасности;

- нанесение опознавательных знаков и окраски на технологических трубопроводах;
- размещение в производственных помещениях технологических схем производств и плакатов по безопасному ведению работ;

- наличие аварийного запаса труб, деталей, арматуры, средств контроля и автоматики.

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

Для обеспечения пожарной безопасности на территории площадок, предусмотрен контроль воздушной среды газоанализаторами.

Во избежание колебаний в показании нижнего предела взрываемости и дрейфа нуля применены газоанализаторы для эксплуатации при низких температурах.

Проектной документацией не предусмотрено устройство систем:

- контроля за радиационной, химической обстановкой;
- обнаружения взрывоопасных концентраций;
- обнаружения предметов, снаряжённых химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами;

- мониторингу инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений.

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

В непосредственной близости от проектируемого объекта опасные производственные объекты не располагаются.

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

Проектной документацией предусмотрен ряд специальных мероприятий, направленных на увеличение срока службы строительных конструкций.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		37

Выбор марок сталей выполнен в соответствии с приложением В [СП 16.13330.2017](#) «Стальные конструкции».

Материал несущих металлоконструкций – сталь С345-5 [ГОСТ 27772-2021](#), второстепенных конструкций – сталь С345-1, С255 [ГОСТ 27772-2021](#).

Для свай использовать трубы по [ГОСТ 10704-91](#) из стали 09Г2С [ГОСТ 19281-2014](#). Сварку стали марки С345, 09Г2С производить электродами типа Э50А по [ГОСТ 9467– 75](#), сварку стали марки С255 производить электродами типа Э42А по [ГОСТ 9467–75](#).

При заказе материалов назначить требование по ударной вязкости KCV не менее 34 Дж/см² при температуре испытаний на ударный изгиб минус 40 °С.

Антикоррозионная защита стальных конструкции лакокрасочными материалами, поступающих на строительную площадку, выполнена на заводе-изготовителе. На монтажной площадке производится восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа.

От коррозии металлические конструкции эксплуатирующиеся в открытой атмосфере, включая сваи выше уровня земли окрашены одним слоем эпоксидной грунтовки общей толщиной не менее 100 мкм с последующим нанесением в качестве покрытия уретановой эмали общей толщиной не менее 60 мкм. На сварных швах толщина грунтовочного слоя увеличена на 30 мкм.

Металлические конструкции, соприкасающиеся с грунтом защищаются изоляционным покрытием битумно-резиновой мастикой по [ГОСТ 30693-2000](#), толщиной слоя не менее 3 мм.

Поверхность металла перед нанесением покрытия необходимо очистить от продуктов коррозии и окалины абразивоструйным способом до степени очистки не ниже 2 – для свай-труб, для остальных конструкций – 3 по [ГОСТ 9.402-2004](#), согласно [СП 28.13330.2017](#) таблица Х6.

Подготовку металлических поверхностей к окрашиванию производить в соответствии с [ГОСТ 9.402-2004](#).

Производство работ вести согласно указаниям [СП 45.13330.2017](#), [СП 70.13330.2012](#); [СП 72.13330.2016](#); [СНиП 12-04-2002](#) часть 2; [МДС 53-1.2001](#); [СП 53-101-98](#).

Для производства работ при отрицательной температуре руководствоваться [СП 70.13330.2012](#).

Металлические сваи-трубы в пределах слоя сезонного промерзания-оттаивания (3 м от планировочной отметки земли) покрываются двумя слоями кремнийорганической эмали КО-198 (ТУ 6-02-841-84), оставшуюся часть свай-труб обмазать горячей битумной мастикой на два раза, общей толщиной покрытия 3 мм.

Антикоррозионная защита стальных свай, также обеспечивается конструктивными

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

решениями (первичная защита) принятой толщиной стенки трубы min 8 мм.

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

В целях выполнения требований ст. 14 [Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ](#) на объектах компании созданы резервы финансовых средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на ОПО.

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

Порядок создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС природного и техногенного характера определен [Постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 № 794](#).

Согласно Приказу «О создании резерва материально-технических и финансовых ресурсов для ликвидации ЧС» ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» ежегодно планирует и осуществляет финансирование мероприятий гражданской обороны и ликвидации ЧС.

Создаваемые запасы предназначены для оснащения аварийно-спасательных формирований (АСФ) при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае ЧС. Номенклатура и объемы запасов для обеспечения АСФ определяются исходя из норм оснащения и потребности обеспечения их действий в соответствии с Планом ликвидации аварий на объекте, Планом предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

Мероприятия по ликвидации и локализации возможных аварий на объектах месторождения осуществляет ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ».

Основная номенклатура материально-технических резервов для ликвидации аварий:

- аварийный запас труб, оборудования, соединительных деталей и других материалов;
- материально-техническое имущество производственного персонала и объектовых формирований;
- транспортно-технические средства;
- горюче-смазочные материалы;
- средства индивидуальной защиты из расчета на 100 % оснащение наибольшей рабочей смены.

В ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» установлен перечень аварийного запаса

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

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		39

материалов, используемого при ликвидации возможных аварий или чрезвычайных ситуаций. Аварийный запас материалов для ликвидации аварий на площадках кустов скважин, промысловых трубопроводах хранится в бригадах ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ» на ОБП месторождения.

В режиме повседневной деятельности при проведении плановых мероприятий финансирование осуществляется на:

- обеспечение потребностей в технике и имуществе, материальных средствах, средствах индивидуальной защиты, средствах связи, медицинских препаратах;
- выполнение мероприятий по подготовке руководящего и командно-начальствующего состава к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций;
- проведение работ по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- финансирование расходов, связанных с деятельностью привлеченных специалистов, формирование, а также проведение учебно-тренировочных сборов и учений осуществляется в соответствии с [Постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 № 794](#);
- государственное страхование, денежные компенсации и квоты, установленные законодательством и предоставляемые гражданам, пострадавшим вследствие произошедших ранее ЧС или участвовавшим в их ликвидации.

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

Система оповещения при ГО и ЧС решена следующими средствами связи:

- сотовые телефоны
- стационарные и переносные радиостанции.

При возникновении аварийной ситуации на проектируемом объекте, первый заметивший аварию, сообщает начальнику смены ЦИТС, который в свою очередь оповещает все должностные лица.

Далее оповещение об аварии производится согласно представленной в приложении В схемы.

Передача сигналов о ЧС до единой диспетчерской службы (ЕДДС) по Иркутской области будет осуществляться с помощью телефонной и интернет связи.

5.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации

Специально оборудованный защищенный пункт управления технологическими про-

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

цессами в случае аварии на объекте не предусматривается.

Устройство резервных источников управления производственным объектом проектом не предусматривается.

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

В случае ЧС природного или техногенного характера эвакуация персонала с территории объекта осуществляется по существующим и проектируемым автодорогам в вахтовый поселок.

Пути эвакуации и ввода аварийно-спасательных формирований приведены в графической части раздела на листах 3.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
			0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

6 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

В тексте документа использованы следующие сокращения:

Сокращение	Расшифровка
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция
ЩП	Щит пожарный
ПМС	Прожекторная мачта стальная
ПСИ	Пункт сбора информации
КТПН	Комплектная трансформаторная подстанция наружного исполнения
ЛВЖ	Легковоспламеняющаяся жидкость
ГГ	Горючий газ
УПН	Установка подготовки нефти
КП	Кустовая площадка

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					Лист
			0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

7 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ РФ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

- 1 [Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ](#) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- 2 [Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ](#) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- 3 [Федеральный закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ](#) «О гражданской обороне»;
- 4 [Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ](#) «О пожарной безопасности»;
- 5 [Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ](#) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- 6 [Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ](#) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- 7 [Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 г. № 794](#) «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- 8 [Постановление Правительства РФ от 31.08.2020 года № 1325](#) "Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска";
- 9 [Постановление Правительства РФ от 24.03.1997 года № 334](#) "О Порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера";
- 10 [Постановление Правительства РФ от 1.03.1993 г. № 178](#) «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов»;
- 11 [Постановление Правительства РФ от 19.9.1998 г. № 1115](#) «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне»;
- 12 [Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 № 404](#) "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах;
- 13 [ГОСТ 12.1.007-76](#) «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»;
- 14 [ГОСТ 12.1.004-91](#) «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- 15 [ГОСТ Р 12.3.047-2012](#) «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
- 16 [ГОСТ Р 22.0.11-2022](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Предупреждение природных чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий»;
- 17 [ГОСТ Р 22.0.02-2016](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий»;
- 18 [ГОСТ Р 22.0.03-2020](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные

Взам. инв. №												0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
Подп. и дата													
Инв. № подл.													
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата								

чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;

19 [ГОСТ Р 22.0.05-2020](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;

20 [ГОСТ Р 22.0.06-95](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура поражающих воздействий»;

21 [ГОСТ Р 22.0.07-95](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных ЧС. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;

22 [ГОСТ Р 22.1.08-99](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений и процессов. Общие требования»;

23 [ГОСТ Р 22.1.12-2005](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования»;

24 [ГОСТ Р 22.3.03-94](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;

25 [ГОСТ Р 22.7.01-2021](#) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба»;

26 [ГОСТ Р 9544-2015](#) «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»;

27 [ГОСТ 14202-69](#) «Трубопроводы промышленных предприятий опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»;

28 [ГОСТ Р 51164-98](#) «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;

29 [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»;

30 [СП 165.1325800.2014](#) «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;

31 [СП 131.13330.2020](#) «СНиП 23-01-99* "Строительная климатология»;

32 [СП 264.1325800.2016](#) «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»;

33 [СП 20.13330.2016](#) «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»;

34 [СП 116.13330.2012](#) «СНиП 22-02-2003 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»;

35 [СП 88.13330.2014](#) «СНиП II-11-77* "Защитные сооружения гражданской обороны»;

36 [СП 12.13130.2009](#) «Определение категорий помещений, зданий и наружных

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

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		44

установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

37 [СП 4.13130.2013](#) «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

38 [СП 75.13330.2011](#) «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;

39 [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03](#) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
			0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

Приложение А
(обязательное)
Свидетельство о допуске к проектированию подраздела «ГОЧС»



(СРО) Ассоциация

«ТОМСКОЕ ПРОЕКТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»

634061, г. Томск, ул. Лебедева 57, офис 301, тел./факс +7 (3822) 44-70-33, тел. +7 (3822) 44-70-36, e-mail: tpo@tposro.ru, http://www.tposro.ru

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору от 16.02.2017 г. № 58

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

14.05.2018г

№ 188

Саморегулируемая организация-Ассоциация «Томское проектное объединение по повышению качества проектной продукции»

634061, г. Томск, ул. Лебедева, д.57, офис 301, www.tposro.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-023-10092009

№ п/п	Вид информации	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	Общество с ограниченной ответственностью «НГ-ПроектСервис» ООО «НГ-ПроектСервис» ИНН 7017339813 634006, г. Томск, ул. Транспортная, д.4 Фактический адрес: 634041, г. Томск, пр.Кирова, д.36, а/я 234 № 179
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.11.2017 г. протокол № 24, 16.11.2017 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	нет
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии;	а) имеет право осуществлять подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) имеет право осуществлять подготовку проектной документации в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);

Исполнительный директор

М.П.

А.П. Седиков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

Лист
46

№ п/п	Вид информации	Сведения
1	2	3
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	I уровень по обязательствам по договору подряда подготовка проектной документации Стоимость работ по одному договору составляет (не превышает) 25 000 000,00 (Двадцать пять миллионов) рублей.
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которыми указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	I уровень по обязательствам по договору подряда подготовка проектной документации Предельный размер обязательств всем по договорам составляет (не превышает) 25 000 000,00 (Двадцать пять миллионов) рублей.
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	нет

Исполнительный директор



А.П. Седиков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

Лист
47

Приложение Б
(обязательное)
Исходные данные и требования ГУ МЧС



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ ПО ЯМАЛО-
НЕНЕЦКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ
(Главное управление МЧС России по Ямало-
Ненецкому автономному округу)

ул. Республики, 28, Салехард 629007
Телефон: (34922)3-22-99
E-mail: gumchsyanao@89.mchs.gov.ru

ООО «НГ-ПроектСервис»

634006, Томск, Транспортная 4_
info@ng-ps.ru

22.12.2022 № ИВ-230-5043
На № 808/22 от 20.12.2022.

О выдаче ИД по ГО

В соответствии с запросом **ООО «НГ-ПроектСервис» от 20.12.2022 № 808/22** сообщая исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства.

1. Краткая характеристика объекта капитального строительства:
«Обустройство кустов скважин №№91, 92 Олимпийского лицензионного участка. Площадка скважин № 91. Скв. 9103» находящегося по адресу: РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район.

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

- ✓ объект взрывопожароопасный;
- ✓ предупреждение ЧС, возникших в результате аварии на объекте и снижение их тяжести;
- ✓ предупреждение ЧС, возникших в результате аварии на рядом расположенных объектах;
- ✓ предупреждение ЧС, возникших в результате природных явлений на объекте.

3. Исходные данные о потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство: сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства (трассы) опасных природных процессах (землетрясениях, оползнях, селях, лавинах, абразии, переработке берегов, карсте, суффозии, просадочности пород, наводнениях, подтоплении, эрозии, ураганах, смерчах, цунами и др.), требующих превентивных защитных мер - **в районе предполагаемого**

Диброва Андрей Александрович
8(34922)4-49-73

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

						0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ	Лист
							48

строительства, зоны возможных разрушений, катастрофического затопления, возможного опасного заражения - отсутствуют.

4. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне:

➤ уточнённые данные о категории проектируемого объекта по ГО – **объект не имеет категорию по ГО** (показатели для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне, утверждённые приказом МЧС РФ от 28.11.2016 №632ДСП (зарегистрированного в Минюсте от 29.12.2016 №45037));

➤ данные о группе и категории по ГО рядом расположенных объектов и городов – **нет**;

➤ наименования зон, в пределах которых находится объект строительства или трасса (участки трассы) проектируемого протяженного сооружения - **зоны из перечня, приведенного в ГОСТ Р 55201-2012 и в СП 165.1325800.2014, в пределах строительства проектируемого объекта отсутствуют**;

➤ требования к типу, защитным свойствам, характеристикам систем жизнеобеспечения и готовности к приему укрываемых ЗС ГО на проектируемом объекте – **не требуется**;

➤ сведения о наличии ЗС ГО и их характеристиках на территории рядом расположенных объектов и населенных пунктах – **нет**;

➤ требования по светомаскировке – **нет**.

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

➤ требования к типу, защитным свойствам, характеристикам систем жизнеобеспечения – **нет**;

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

➤ требования по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – **в соответствии с Постановлением Правительства от 31.12.2020 №2451 «Об утверждении правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации»;**

➤ сведения о необходимости разработки декларации безопасности проектируемого объекта - **в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».**

➤ требование по формированию финансовых и материальных ресурсов на ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - **в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».**

Врио начальника Главного управления
полковник

В.В. Сиротин



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00С360ВА35С14ЕС26ВF64В5Е24418ЕВ628
Владелец: Сиротин Вадим Викторович
Действителен с 13.10.2022 по 06.01.2024

Диброва Андрей Александрович
8(34922)4-49-73

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

Лист
49

Приложение В (обязательное) Схема оповещения при ЧС

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



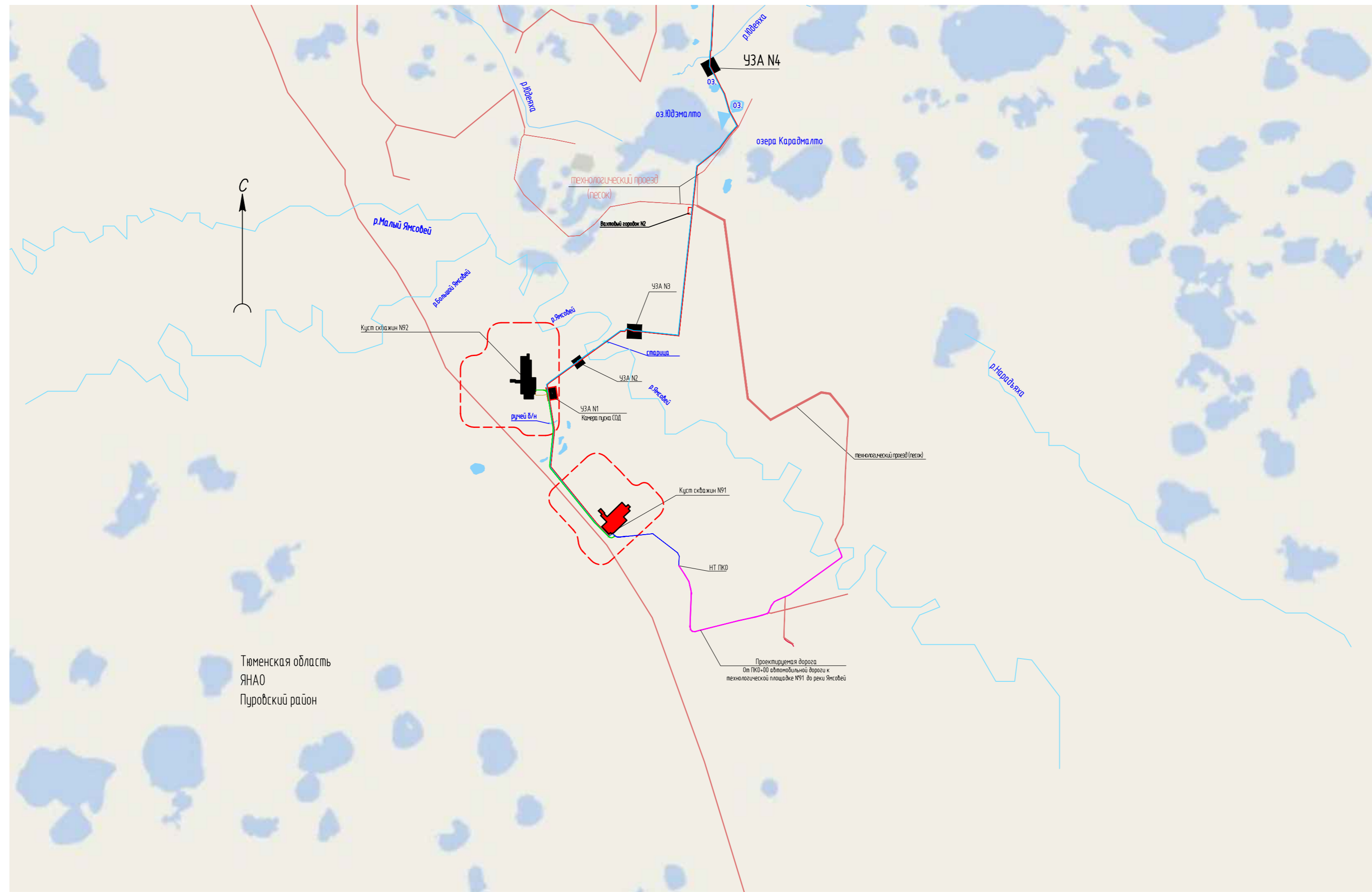
0574-22-9103-ГОЧС-ТЧ

8 ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Тюменская область
ЯНАО
Пуровский район

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектируемая дорога от ПК0+00 автомобильной дороги к технологической площадке №91 до р.Ямсовей
	Куст 91
	Существующие технологические проезды (песок)
	Сущ. трасса газосборного трубопровода
	Сущ. трасса метаноопровода
	Ранее проектируемая трасса автодороги к кусту скважин №91

0574-22-9103-ГОЧС.ГЧ-01					
Обустройство кустов скважин №91, 92 Олимпийского лицензионного участка. Площадка скважин №91. Сква. 9103					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Чирков				26.04.20
Проверил	Зорин				26.04.20
Н. контр.	Марченко				26.04.20
Площадка скважин №91. Сква. 9103				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	3
Ситуационный план				ООО "НГ-ПроектСервис" г. Томск	

Согласовано

Взам. инв. №

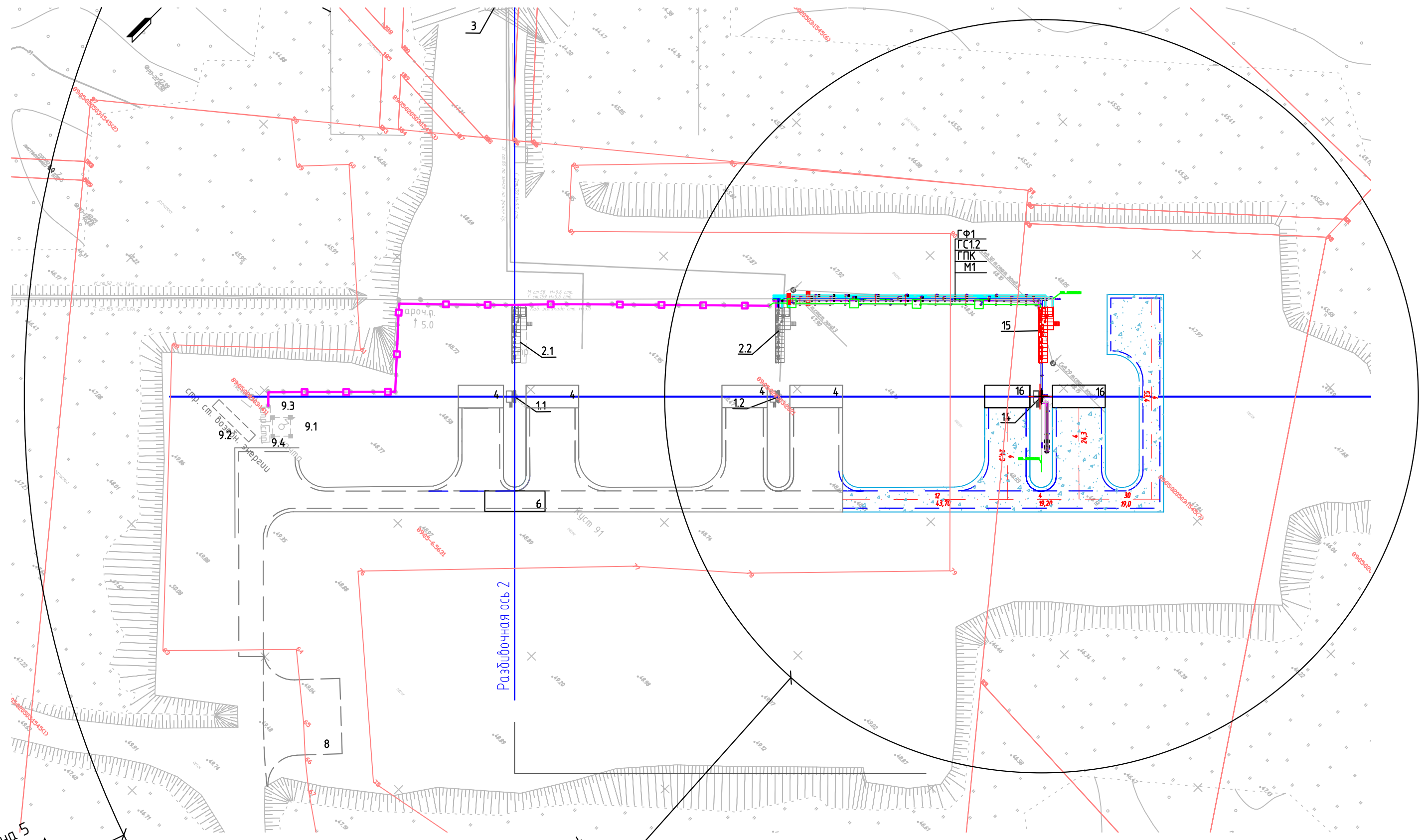
Подп. и дата

Инв. № подл.

Зона 5
R=270.4 м
ΔP=5 кПа

Зона 4
R=100 м
ΔP=12 кПа

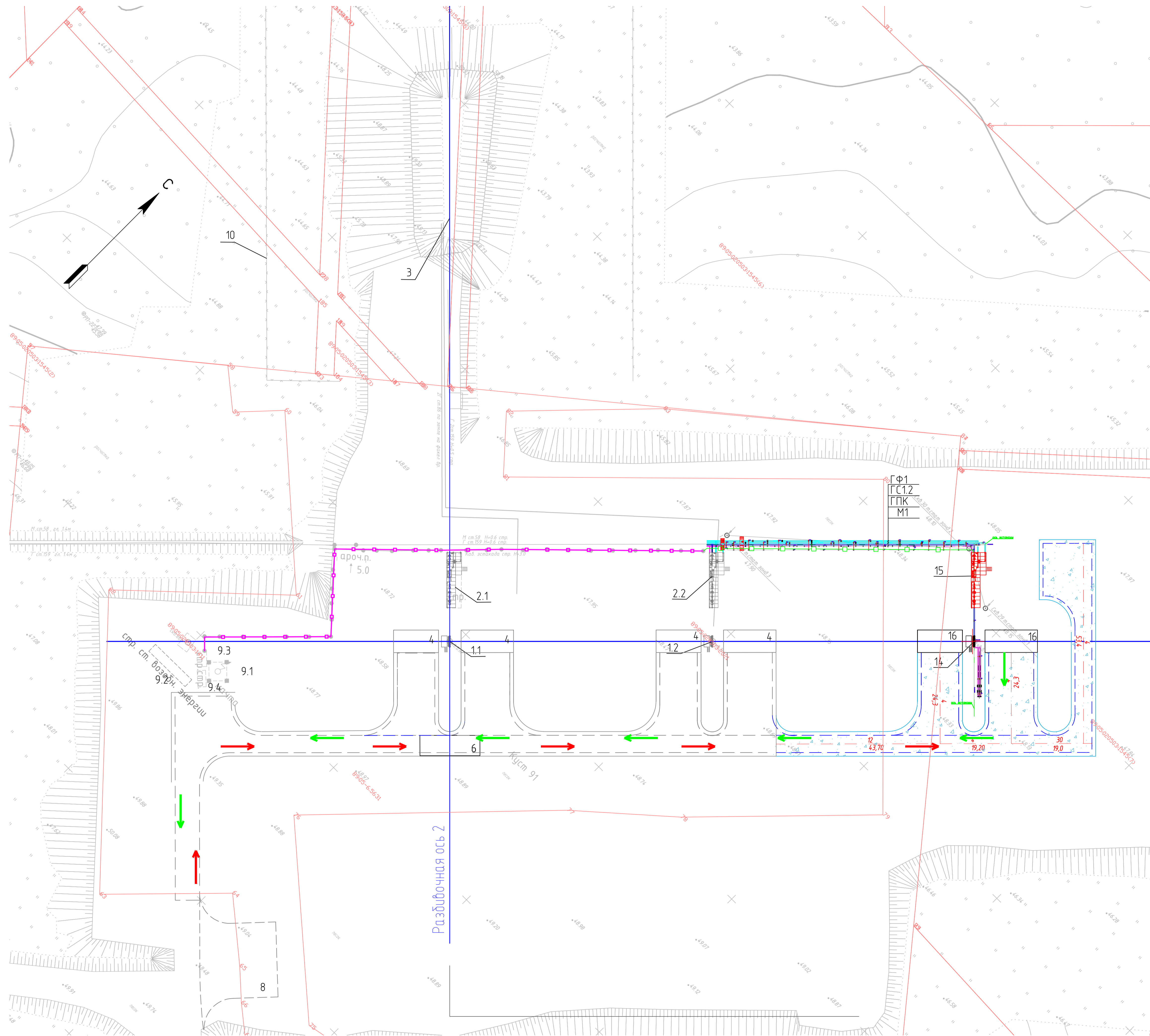
- Зона 1 – Полное разрушение зданий;
- Зона 2 – 50 %-ное разрушение зданий;
- Зона 3 – Средние повреждения зданий;
- Зона 4 – Умеренные повреждения зданий (повреждения внутренних перегородок, рам, дверей и т. п.);
- Зона 5 – Нижний порог повреждения человека волной давления;
- Зона 6 – Малые повреждения (разбита часть остекления).



0574-22-9103-ГОЧС.ГЧ-02						Обустройство кустов скважин №№ 91, 92 Олимпийского лицензионного участка. Площадка скважин № 91. Скв. 9103			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Площадка скважин № 91. Скв. 9103	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чирков				26.04.28		П	2	
Проверил	Зорин				26.04.28	Блок ТТГ. Сценарий С2. Взрыв ТВС	ООО "НГ-ПроектСервис" г. Томск		
Н. контр.	Марченко				26.04.28				

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Существующие сооружения		
11	Устье добывающей скважины (1 шт.)	
12	Устье добывающей скважины (1 шт.)	
21	Арматурный блок скважины (1 шт.)	
22	Арматурный блок скважины (1 шт.)	
3	Амбар факельный	
4	Площадка под агрегат для ремонта скважин/ место установки приемных мостков	
6	Место установки задовачного агрегата	
7	Место для передвижной установки исследования скважин	
8	Площадка для размещения пожарной техники	
9.1	Опора под ветрогенератор	
9.2	Солнечные панели	
9.3	Монтажный модуль шкафа СТМ	
9.4	Монтажный модуль блока АКБ	
10	Ограждение	
Проектируемые сооружения		
14	Устье добывающей скважины (1 шт.)	
15	Арматурный блок скважины (1 шт.)	
16	Площадка под агрегат для ремонта скважин/ место установки приемных мостков	



→ Пути эвакуации
→ Пути ввода аварийно-спасательного формирования

				0574-22-9103-ГОЧС.ГЧ-03		
				Обустройство устьев скважин № 91, 92 Олимпийского лицензионного участка. Площадка скважин № 91. Свд. 9103		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия
Разработал	Чирков				26.04.2	Лист
Проверил	Зорин				26.04.2	Листов
				Площадка скважин № 91. Свд. 9103		п
				Пути эвакуации и ввода аварийно-спасательных формирований		3
Н. контр.	Марченко				26.04.2	Формат
				ООО "НГ-ПроектСервис" г. Томск		A1

Создано	
Введен	
Проверено	
Имя файла	