ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 13. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

1704-000-ГОЧС

Том 8

2026

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»
_____ А.В. Палий
«____» _____ 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»
_____ С.Н. Бышов
«____» _____ 2026 г.

Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 13. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

1704-000-ГОЧС

Том 8

Начальник управления инжиниринга бурения **М.Ф. Ахметов**

Главный инженер проекта **С.Г. Казаков**

2026

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

Обозначение	Наименование	Примечание
1704-000-ГОЧС-С	Содержание тома 8	
1704-000-СП	Состав проектной документации	
1704-000-ГОЧС	Раздел 13. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Текстовая часть	
1704-000-ГОЧС-0001	Схема оповещения персонала по сигналам ГО	
1704-000-ГОЧС-0002	Схема оповещения и взаимодействия при возникновении ЧС	
1704-000-ГОЧС-0003	Зоны действия поражающих факторов при авариях на площадке. Схема эвакуации	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1704-000-ГОЧС-С		
Разраб.		Сазонова			04.08.26	Содержание тома 8	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н.контр.		Поликашина			04.08.26		ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

Зам. начальника ОТЭИПП  В.А. Козлов
Протокол аттестации* № 05-14 от 18.04.2014 г
Удостоверение о повышении квалификации,
регистрационный номер 190719 0044962
от 30.10.2023 г
Выданное Автономной некоммерческой
организацией дополнительного
профессионального образования «Единый
центр подготовки кадров»

Главный специалист ОТЭИПП  А.Ю. Иванов
Протокол аттестации* № 53-5068-1-7-24-69 от 28.02.24 г.
Удостоверение о повышении квалификации,
регистрационный номер 190719 0044961
от 30.10.2023 г
Выданное Автономной некоммерческой
организацией дополнительного
профессионального образования «Единый
центр подготовки кадров»

Ведущий инженер ОТЭИПП  Е.С. Сазонова
Протокол аттестации* № 53-5068-1-7-24-18
от 22.01.24 г.
Удостоверение о повышении квалификации,
регистрационный номер 190719 0044963
от 30.10.2023 г
Выданное Автономной некоммерческой
организацией дополнительного
профессионального образования «Единый
центр подготовки кадров»

* Специалисты аттестованы на выполнение работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Нормоконтролер  Е.В. Поликашина

ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Подраздел "ПМ ГОЧС" разработан в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в т.ч. устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, с соблюдением технических условий и с учетом исходных данных для разработки мероприятий ГОЧС.

Главный инженер проекта С.Г. Казаков

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 6

1.1 Данные об организации - разработчике подраздела «ПМ ГОЧС» 6
1.2 Сведения о наличии у организации-разработчика подраздела «ПМ ГОЧС» свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования, и подтверждающего допуск организации-разработчика подраздела «ПМ 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 6
1.3 Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС 7
1.4 Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов 7
1.5 Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта 9

2 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ 10

2.1 Сведения об отнесении организации, в состав которой входит объект проектирования (организации, эксплуатирующей объект), к категории по гражданской обороне 10
2.2 Сведения о размещении проектируемого объекта относительно территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций особой важности по гражданской обороне 10
2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе 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 10
2.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции 10
2.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций особой важности по гражданской обороне 11
2.6 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий 11
2.7 Мероприятия по световой и другим видам маскировки объектов организаций и территорий их размещения 11
2.8 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01-95 12
2.9 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению) 13
2.10 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения 13
2.11 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта, при воздействии по ним современных средств поражения 14
2.12 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники 14
2.13 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта 14
2.14 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СП 88.13330.2022, СП 93.13330.2016, СП 32-106-2004 14

2.15 Решения по содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты....14
2.16 Мероприятия по обеспечению вывода персонала проектируемого объекта из зон действия поражающих факторов, ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территории проектируемого объекта....15

3 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА....17

3.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера, как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами....17
3.2 Сведения о рядом расположенных объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте....18
3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте....18
3.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами....19
3.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера....22
3.6 Результаты оценки риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта....23
3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте....24
3.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений....29
3.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах....32
3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, разработанные в соответствии с требованиями СП 115.13330.2016, СП 131.13330.2020, СП 104.13330.2016, СП 116.13330.2012, СП 14.13330.2018, СП 21.13330.2012....32
3.11 Решения по содержанию на проектируемом резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций....35
3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях....36
3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111-2008....36
3.14 Перечень используемых сокращений и обозначений....38
3.15 Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов....38

Приложение А Исходные данные требования для разработки ПМ ГОЧС....41

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА 45
ПРИЛОЖЕНИЕ В СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ 47
ПРИЛОЖЕНИЕ Г ПРИКАЗЫ ООО СК РУСВЬЕТПЕТРО О РЕЗЕРВАХ ФИНАНСОВЫХ И МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ЧС 48

1 Общие положения

1.1 Данные об организации - разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Данные об организации-разработчике подраздела «ПМ ГОЧС» приведены в таблице (Таблица 1).

Таблица 1 - Данные об организации-разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Полное наименование юридического лица	Акционерное общество «Институт по проектированию и исследовательским работам в нефтяной промышленности «ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ» (АО «Гипровостокнефть»)
Фамилия, имя, отчество и должность руководителя	Генеральный директор Тепляков Федор Николаевич
Реквизиты свидетельства (свидетельств) о допуске к видам работ по подготовке проектной документации и (или) по инженерным изысканиям, выданного (выданных) саморегулируемой организацией	Свидетельство ОМОР «НОПРИЗ» № 6315200011-20260803-0643 от 03.08.2026 Свидетельство НП «Центризыскания» № 0709.05-2009-6315200011-И-003 от 13.03.2013
Адрес: юридический	443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Красноармейская, 93
фактический	443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Красноармейская, 93
электронной почты	gipvn@gipvn.ru
Телефон/факс организации	(846) 276-26-30/(846) 276-26-24

1.2 Сведения о наличии у организации-разработчика подраздела «ПМ ГОЧС» свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования, и подтверждающего допуск организации-разработчика подраздела «ПМ 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

АО «Гипровостокнефть» имеет свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций П-106-006315200011-0009. Согласно данным выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 6315200011-20260803-0643 от 03.08.2026г, АО «Гипровостокнефть» имеет допуск к выполнению таких видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, как инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне, инженерно-технические мероприятия по

предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (Приложение Б).

1.3 Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

При разработке данного раздела использованы материалы соответствующих частей проекта, выполненного АО “Гипровостокнефть”, Задание на проектирование, Исходные данные представленные Главным управлением МЧС России по Ненецкому автономному округу (Приложение А).

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

Наименование объекта: «Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3».

Буровое предприятие – специализированная буровая компания.

Проектная организация: Акционерное общество (АО) «Гипровостокнефть».

Общие сведения о конструкции скважины представлены в таблице (Таблица 2).

Согласно приложению 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», проектируемый объект (нефтегазовые скважины), на которых ведутся горные работы, относятся к опасным производственным объектам.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-2020 «Техногенные чрезвычайные ситуации» (п. 27) проектируемые объекты относится к пожаровзрывоопасным объектам.

Таблица 2 - Общие сведения о конструкции скважин

Название колонны	Диаметр ствола, мм	Диаметр, мм	Интервал спуска, м			
			по вертикали		по стволу	
			от	до	от	до
Кондуктор	295,3	244,5	0	350	0	350
Эксплуатационная колонна	219,1	168,3	0	2240	0	2410
Эксплуатационный хвостовик	146,1	114,3	2172	3190	2335	4244

Под строительство проектной скважины отводится площадка, предназначенная для размещения буровой установки и привышечных сооружений, размером 3,5 га. Бурение скважин будет вестись буровой установкой – ZJ40. Способ бурения – турбинно-роторный.

Краткие сведения об основных технологических процессах

Строительство скважин состоит из следующих основных этапов:

– выбора точки и подготовки площадки для бурения скважины;

– монтажа буровой установки, привышечных сооружений и вспомогательного оборудования;

– процесса бурения (углубления) скважины;

– спуска обсадных колонн и их цементирование (крепление скважины);

– геофизических работ, испытания и т.д.;

– демонтажа буровой установки, привышечных сооружений и вспомогательного оборудования и их транспортировки на место бурения новой скважины.

Бурение скважины представляет собой процесс совокупности взаимосвязанных последовательных процессов – спуск породоразрушающего инструмента (долота) в

скважину на бурильных трубах, разрушение долотом горной породы на забое при одновременном подъеме ее на поверхность буровым раствором, закачиваемым через бурильные трубы в скважину, подъем долота после его сработки для замены новым. После спуска в скважину бурильной колонны с новым долотом процесс буровых работ продолжается в той же последовательности, пока не будет достигнута проектная глубина скважины.

Основные технико-экономические показатели строительства проектируемых скважин, полученные на основании принятых проектных решений приведены в таблице (Таблица 3).

Таблица 3 - Основные технико-экономические показатели

Наименование данных	Значение (величина)
1. Номер района строительства скважин (или морской район)	3Г, РФ, Архангельская обл., Ненецкий АО
2. Месторождение	Сихорейское
3. Цель бурения	Эксплуатация продуктивных пластов верхнего девона D_3fm-IIIa, D_3fm-IV
4. Назначение скважины	Эксплуатационные (добыча нефти)
5. Куст, номера скважин, строящихся по данному проекту	Куст 1: скв. №№32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123
6. Проектный пласт	Фаменский ярус, D_3fm-III, D_3fm-IV
7. Проектная глубина, м	
- по вертикали	3190
- по стволу	4244
8. Число объектов испытания	
- в колонне	1 – D_3fm-III, 2 – D_3fm-IV
- в открытом стволе	1 – C_1ok, 2 – D_3fm-IV
9. Тип профиля	тангенциальный
10. Максимальная пространственная интенсивность траектории, град./10м	1,0
11. Глубина по вертикали кровли продуктивного пласта, м	3100 (D_3fm-III)
12. Отклонение от вертикали точки входа в кровлю продуктивного (базисного) пласта, м	2190
13. Радиус круга допуска, м	25
14. Способ бурения	Турбинно-роторный
15. Вид привода буровой установки	ДГУ
16. Вид монтажа (первичный, повторный)	Первичный
17. Тип буровой установки	ZJ40
18. Максимальная масса колонны, т	
- обсадной	86,1
- бурильной	96,0
19. Тип установки для испытаний	УПА-60/80
20. Продолжительность строительства в сутках всего	
- Монтаж БУ	15,0
- бурение скважины	45,5
- Демонтаж БУ	10,0
- передвижка	5,0
- Монтаж УПА 60/80	1,0

Наименование данных	Значение (величина)
- освоение и испытание скважины	33,0
- Демонтаж УПА 60/80	1,0
21. Проектная коммерческая скорость с геол. нагрузкой (м/ст.-мес.)	2800
Возможно применение другой буровой установки грузоподъемностью не менее 200 т.	

Краткие сведения о месторасположении проектируемого объекта

Территория строительства малообжитая, труднодоступная. На территории отсутствуют населенные пункты и постоянно проживающее население.

Ближайший населенный пункт - посёлок Хорей-Вер находится в 50 км южнее месторождения. Автомобильные дороги в районе строительства отсутствуют. Транспортное сообщение в течение года осуществляется вертолётом, а в зимний период доставка груза и персонала осуществляется после промерзания тундры по зимникам вездеходным гусеничным транспортом.

Грузопассажирские терминалы находятся в г. Усинск, где имеется аэропорт и железнодорожная станция, и в 200 км к северу от г.Усинск на автомобильной дороге «Усинск-Харьяга» в районе четвертого моста через реку Колва, где расположен терминал «Строгановка».

В геоморфологическом отношении объект расположен в центральной части Большеземельской тундры в пределах полого-холмистой поверхности ледово-морской равнины.

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

Под строительство проектных скважин отводится площадка. Размер площадки, отводимый под строительство скважин, принят в соответствии с рекомендациями заказчика и составляет 3,5 га. Площадка не попадает в зоны запретных и особо-охраняемых территорий. Размер санитарно-защитной зоны согласно СанПиН 2.1.3684-21 составляет 300 м от границы обвалования площадки.

2 Перечень мероприятий по гражданской обороне

2.1 Сведения об отнесении организации, в состав которой входит объект проектирования (организации, эксплуатирующей объект), к категории по гражданской обороне

Категория проектируемого объекта по ГО устанавливается в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 546 от 27.04.2024 и по показателям, введенным в действие приказом МЧС России № 225ДСП от 21.03.2025.

Проектируемые объекты в соответствии с «Исходными данными и требованиями для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не имеют категории по гражданской обороне (являются некатегорированными). Организация ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» не имеет категории по гражданской обороне (Приложение В).

2.2 Сведения о размещении проектируемого объекта относительно территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций особой важности по гражданской обороне

Так как проектируемый объект является некатегорированным по ГО, то ограничения по размещению объекта в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 проектом не предусматриваются.

Проектируемый объект находится за пределами границ проектной застройки категорированных городов.

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

В соответствии с СП 165.1325800.2014 объект находится в зоне возможных сильных разрушений, вне зон возможного радиоактивного заражения, возможного химического заражения, возможного катастрофического затопления.

Территория, на которой расположены проектируемые сооружения, входят в зону светомаскировки.

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

Проектируемые объекты прекращают работу в военное время (Приложение В).

Перенос деятельности проектируемого объекта в военное время технически не осуществим и экономически нецелесообразен.

Перепрофилирование проектируемого объекта в военное время технически не осуществимо и экономически нецелесообразно.

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

Проектируемый объект прекращает работу в военное время, поэтому численность наибольшей рабочей смены в военное время не определена.

На проектируемом объекте дежурный и линейный персонал, обеспечивающий жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, отсутствует.

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

Поскольку в военное время, на момент ввода в действие плана ГО функционирование проектируемого объекта будет прекращено, решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта не разрабатываются.

Организация и осуществление оповещения проектируемого объекта проводится в соответствии с СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования». Основной способ оповещения – передача речевой информации средствами СМИ: радио, телевидение. Организация доведения сигналов ГО при данном способе оповещения возлагается на Главное управление МЧС России по Ненецкому автономному округу. Дополнительно оповещение осуществляется по средствам телефонной связи.

Решения по системам управления и оповещения ГО проектируемого объекта базируются на принятых проектом решениях по организации связи и в соответствии с техническими заданиями на проектирование.

Аппаратурный состав системы оповещения проектируемого объекта:

– спутниковая связь;
– громкоговорящая связь.

Между объектом и дежурно-диспетчерской службой подрядной организации бурения (бурового подрядчика), эксплуатирующей потенциально опасный объект (буровую установку), действует постоянная устойчивая двухсторонняя спутниковая связь.

На объектовом уровне средством оповещения всех членов буровой бригады и обслуживающего персонала служит громкоговорящая связь.

Оповещение персонала производится на основании инструкции, разработанной дежурно-диспетчерской службой подрядной организации бурения (бурового подрядчика), эксплуатирующей потенциально опасный объект (буровую установку), утверждаемой руководителями организации, эксплуатирующей потенциально опасный объект.

Оповещение персонала по сигналам гражданской обороны производится в соответствии со схемой оповещения, представленной на чертеже 1704-000-ГОЧС-0001.

2.7 Мероприятия по световой и другим видам маскировки объектов организаций и территорий их размещения

Согласно положений СП 165.1325800.2014 и ГОСТ Р 22.2.13-2023 территория, на которой расположен проектируемый объект, входит в зону светомаскировки**.**

Световая маскировка должна проводиться для созданий в темное время суток условий, затрудняющих обнаружение объекта с воздуха путем визуального наблюдения или

с помощью оптических приборов, рассчитанных на видимую область излучения (0,40÷0,76 мкм).

Для объектов, входящих в зону светомаскировки, световая маскировка должна предусматриваться в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения.

Подготовительные мероприятия, обеспечивающие осуществление светомаскировки в этих режимах, должны проводиться заблаговременно.

Частичное затемнение вводится уполномоченными органами исполнительной власти Российской Федерации и отменяется по прекращению угрозы нападения противника.

При введении режима частичного затемнения наружное освещение объекта сокращается централизовано, путем отключения 50 % светильников. Управление наружным освещением предусмотрено централизованным и осуществляется в энергоблоке. Наружные светильники, устанавливаемые над входами в блоки и модули буровой установки, габаритные огни светового ограждения буровой вышки в режиме частичного затемнения не отключаются. Светильники стационарного наружного маскировочного освещения на площадке скважин не предусматриваются. Используются переносные осветительные фонари. Маскировка внутреннего освещения производственных и вспомогательных зданий в режиме частичного затемнения снижается путем выключения части светильников.

Режим частичного затемнения не нарушает нормальную производственную деятельность на объекте. Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения должен быть проведен не более чем за 3 ч. После введения режима частичного затемнения, он действует постоянно, исключая время действия режима ложного освещения.

Режим ложного освещения вводится по сигналу «Воздушная тревога», передаваемому Главным управлением МЧС России по Ненецкому автономному округу и отменяется с объявлением сигнала «Отбой воздушной тревоги».

Переход с одного вида затемнения на другой должен осуществляться не более чем за 3 минуты.

В режиме ложного освещения все наружное освещение отключается, световые сигнальные огни гасятся. Маскировка внутреннего освещения блоков и модулей буровой установки, котельной установки и вагонов комплекса административно-бытовых помещений в режиме ложного освещения осуществляется непосредственно на каждом объекте.

Общий контроль поддержания режима светомаскировки на объектах осуществляется Главным управлением МЧС России по Ненецкому автономному округу.

2.8 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01-95

В процессе строительства объекта используется вода хозяйственно-питьевого и технического назначения.

Проектные решения по повышению устойчивости источников хозяйственно-питьевого водоснабжения

Хозяйственно-бытовые нужды буровой бригады обеспечиваются бутилированной водой питьевого качества. Качество питьевой воды соответствует ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Доставка воды осуществляется передвижными средствами, в герметичных бутылях, объемом 19 л.

В мирное время объем хозяйственно-питьевой воды определен, исходя из нормы 25 л/сут на одного человека, согласно СП 30.13330.2020.

В режиме чрезвычайной ситуации на объекте, связанной с пожаром пролива ЛВЖ, минимальное количество хозяйственно-питьевой воды, которое должно подаваться с

помощью передвижных средств, определено согласно п. 1.2.2. ВСН ВК4-90, из расчета: 31 л на человека в сутки; 45 л на обмывку одного человека, включая личный состав невоенизированных формирований ГО, работающих в очаге поражения.

Потребное количество воды в режиме ЧС, связанной с пожаром пролива ЛВЖ, определено исходя из средней продолжительности ликвидации данного вида ЧС на объекте 6 часов силами 12 человек.

$$\frac{6ч}{24ч} \times 12чел \times (31л/сут + 45л/сут) = 228 \text{ л}$$

Учитывая возможные потери, принят двойной запас воды.

228 л × 2 = 456 л.

Необходимое количество бутылей, емкостью 19 л, составляет:

$$\frac{456л}{19л/бут} = 24 \text{ бутыли.}$$

Бутыли хранятся в запечатанном виде, в запираемом отапливаемом складе, расположенном на территории административно-бытового комплекса, находящегося на расстоянии не менее 50 м от вышечно-лебедочного блока буровой установки, склада ГСМ и котельной установки.

Проектные решения по повышению устойчивости источников технического водоснабжения

Техническое водоснабжение используется при бурении и креплении скважин для приготовления бурового и тампонажного растворов, для питания котельной установки, для помывки машин и механизмов буровой установки. Обеспечение питьевой водой для бытовых нужд осуществляется привозной водой. Источником водоснабжение при бурении будут служить озеро без названия.

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

Режимы радиационной защиты вводятся на объектах экономики продолжающих производственную деятельность в военное время. Проектируемый объект прекращает работу в военное время, поэтому вопросы введения режимов радиационной защиты данным проектом не рассматриваются.

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

При получении сигнала ГО от ГУ МЧС России по Ненецкому автономному округу при угрозе воздействия по проектируемым объектам поражающих факторов современных средств поражения, а также при воздействии поражающих факторов технологические процессы, ведущиеся на них, могут быть безаварийно остановлены.

Порядок останова следующий:

– Бурильщик отрывает инструмент от забоя, приподнимая его до выхода муфты выше стола ротора на 0,8 м (на уровень ключа АКБ), останавливает циркуляцию, фиксирует инструмент тормозом буровой лебедки на весу, убирает клинья, открывает с пульта управления коренную задвижку, закрывает превенторы, дает команду на закрытие шарового крана и задвижке на линии выброса;

– Первый помощник бурильщика закрывает шаровой кран, убирает клинья и фиксирует ручным приводом плашки превентора со стороны блока дросселирования;

– Второй помощник бурильщика закрывает задвижку на линии сброса;

– Третий помощник бурильщика помогает убирать клинья первому помощнику бурильщика и фиксирует ручным приводом плашки превентора со стороны блока глушения.

– Дизелист по команде бурильщика останавливает энергоблоки, после чего электрик обесточивает буровую установку и бытовые помещения;

– Время безаварийной остановки составляет 15 минут.

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

Проектируемый объект прекращает работу в военное время, поэтому мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по нему современных средств поражения не разрабатываются.

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

Проектируемый объект не является объектом коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники.

Проектом не разрабатываются мероприятия по приспособлению объекта для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники.

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

В связи с тем, что в военное время функционирование объекта прекращается (Приложение В), мониторинг состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта не планируется.

2.14 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СП 88.13330.2022, СП 93.13330.2016, СП 32-106-2004

Проектируемые объекты в военное время свою работу прекращают (Приложение В).

Согласно положениям СП 165.1325800.2014 строительство защитных сооружений ГО и укрытие в них обслуживающего персонала данным проектом не предусматривается. На территории рядом расположенных объектов и в населенных пунктах строительство защитных сооружений ГО не требуется.

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

Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных и иных средств, обеспечению персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты приняты в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 379 от 27.04.2000 г. «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств».

Деятельность проектируемого объекта в военное время прекращается (Приложение В). Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств проектом не предусмотрены.

2.16 Мероприятия по обеспечению вывода персонала проектируемого объекта из зон действия поражающих факторов, ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территории проектируемого объекта

Проектируемые объекты в военное время работу прекращают (Приложение В).

При объявлении военного положения персонал объекта и материальные ценности будут эвакуироваться в безопасные районы согласно плану ГО ООО «СК» РУСВЬЕТПЕТРО».

В случае возникновения аварийной обстановки основным способом защиты людей, материальных ценностей, которым угрожает опасность, является их эвакуация из аварийных зон в заблаговременно запланированные безопасные места.

Для защиты жизни и здоровья персонала, попавшего в аварийную ситуацию, техническим персоналом, ответственным за эвакуацию людей, осуществляются следующие основные мероприятия:

– оповещение об аварийной ситуации, о безопасных местах сбора при эвакуации;
– оповещение об использовании индивидуальных средств защиты органов дыхания и кожных покровов;
– эвакуация персонала из аварийной зоны;
– организация оказания медицинской помощи пострадавшим;
– определение количества эвакуированных людей из аварийной зоны, передача данной информации в штаб ликвидации аварии;
– проведение аварийно-спасательных работ в зоне аварийной ситуации;
– поддержание общественного порядка в зоне аварийной обстановки и в местах сбора людей при эвакуации.

На случай возникновения пожара и чрезвычайных ситуаций проектом обеспечивается возможность безопасной эвакуации находящихся в блоках и модулях людей через эвакуационные выходы.

В целях беспрепятственной эвакуации персонала с территории проектируемого объекта, ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварии, закладываются следующие проектные решения:

– прокладка по территории куста проездов;
– организация проходов;
– прокладка инженерных коммуникаций (водоводов, паропроводов, топливопроводов) в местах пересечения проездов и проходов надземно, на металлических опорах, высотой, обеспечивающей беспрепятственный проезд техники для ликвидации аварии;
– прокладка линий электропередач надземно, на металлических опорах;
– создание на объекте проездов, обеспечивающих свободный доступ сил и средств к вышечно-лебедочному, энергоблоку и другим блокам буровой установки;
– организация в районе вышечно-лебедочного блока площадок, достаточных для разворачивания сил и средств, и прокладки временных коммуникаций, обеспечивающие выполнение аварийных работ;
– наличие двух въездов (выездов);

– эвакуация персонала с объекта может быть произведена: в зимний период – автотранспортом, в летний период - авиатранспортом. Экстренная эвакуация может быть произведена авиатранспортом, независимо от времени года;

– обеспечение беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий обеспечивается устройством подъездных автодорог, а также внутриплощадочных дорог.

Внутриплощадочные дороги предусмотрены в следующих целях:

– проезд автотранспортных средств в период строительства;

– проезд транспортных средств для обслуживания, ремонта и замены оборудования в эксплуатационный период;

– проезд транспортных средств в противопожарных целях;

– проезд транспортных средств с целью медицинской эвакуации персонала.

Внутриплощадочное движение по кустам возможно в любом направлении, так как насыпь сверху покрыта гравийно-песчаной смесью 0,20 м.

Пути эвакуации персонала с территории объекта и ввод техники для локализации и ликвидации аварий представлены на чертеже 1704-000-ГОЧС-0003.

3 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

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

Перечень производств (технологического оборудования) проектируемого объекта

Данные о распределении опасного вещества – дизельного топлива по технологическому оборудованию с учетом всех технологических узлов представлены в таблице (Таблица 4).

Таблица 4 - Распределение опасных веществ по основному технологическому оборудованию

Технологический блок, оборудование			Количество опасного вещества, м^3		Физические условия содержания опасного вещества		
наименование блока	наименование оборудования, № по схеме, опасное вещество	количество единиц оборудования	в единице оборудования	в блоке	агрегатное состояние	давление, МПа (изб.)	Температура, °С
Емкость хранения дизельного топлива	емкость, дизельное топливо	20	75	1800	жидкость	0,07 - 0,5	плюс 5°С
Всего опасного вещества – дизельного топлива				1500			
В аппаратах, м^3				1500			
В трубопроводах, м^3				–			

Характеристики опасных веществ

Дизельное топливо

Дизельное топливо марки «А» (зимнее) – легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ) с температурой вспышки – плюс 48 °С. При попадании в организм человека вызывает раздражение слизистых оболочек носа, глотки и глубоких дыхательных путей, головную боль, головокружение, тошноту. При хроническом отравлении поражаются желудочно-кишечный тракт, почки, печень, раздражается кожа. Пожаровзрывоопасные свойства дизельного топлива представлены в таблице (Таблица 5).

Таблица 5 - Пожаровзрывоопасные свойства дизельного топлива

Вещество	Плотность при 15 °С, кг/м^3	Цетановое число	Температура вспышки, °С	Температура воспламенения °С	Предельно-допустимая концентрация паров в воздухе, мг/м3	Взрывоопасная концентрация паров топлива в смеси с воздухом, % об.
Дизельное топливо	833,5÷863,4	45	35÷48	300÷310	300	2÷3

Химреагенты

Химреагенты (барит, кальцинированная сода, каустическая сода, графит, КМЦ-700, КССБ-2, хлористый кальций, ПАА), используемые в процессе бурения, являются умеренно и малоопасными веществами.

3.2 Сведения о рядом расположенных объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте

Потенциально опасные объекты, транспортные коммуникации, аварии на которых могут привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций, в пределах которых размещаются проектируемые объекты, отсутствуют.

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

Для составления климатической характеристики использованы многолетние данные по ближайшим метеостанциям Хорей – Вер и Хоседа-Хард. Климатические условия района строительства следующие:

– климатический район – холодный (I2) по ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей»;

– абсолютная минимальная температура – минус 48,4°С (по СП 131.13330.2012);

– температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 – минус 42°С (по СП 131.13330.2012);

– температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 – минус 39°С (по СП 131.13330.2012);

– температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 –минус 45°С (по СП 131.13330.2012);

– зона влажности – 2 (нормальная) (СП 50.13330.2012);

– снеговой район – V (СП 20.13330.2016);

– расчетный вес снегового покрова – 2,5 кПа (СП 20.13330.2016);

– ветровой район – IV (СП 20.13330.2016);

– нормативное значение ветрового давления – 0.38 кПа (СП 20.13330.2016);

– гололедный район – III (СП 20.13330.2016). Толщина стенки гололеда 10 мм (СП 20.13330.2016);

– сейсмичность 5 баллов по шкале MSK-64.

Многолетнемерзлые грунты

В геокриологическом отношении участок изысканий расположен в северной геокриологической зоне, в подзоне сплошного распространения ММП, нарушаемого межмерзлотными таликами и с поверхности «щелями» и «окнами» несквозных таликов. В пределах участка изысканий установлены подзоны:

– сплошного распространения ММП;

– с заглубленной кровлей ММП;

– межмерзлотных таликов.

По результатам изысканий апрель-май 2022 г среднегодовые температуры мерзлых грунтов изменялись от минус 0,1 °С до минус 1,2 °С.

Среднегодовая температура ММП на глубине 10 м изменяется в диапазоне от минус 0,1 до минус 0,6 °С.

В районе работ встречаются как сезонноталые, так и сезонномерзлые породы. Основными факторами, влияющими на формирование сезонноталого слоя (СТС), являются литологический состав, свойства грунтов, мощность торфяного горизонта, растительный покров, дренированность территории.

К специфическим грунтам разреза следует отнести органические и техногенные грунты.

Торф распространён ограниченно. Вскрытая мощность 0,2-4,2 м. Торф находится как в талом (ИГЭ-1), так и в мёрзлом состоянии (ИГЭ-1м).

Торф (ИГЭ-1) коричневый, слаборазложившийся, водонасыщенный.

Торф (ИГЭ-1м) мёрзлый, коричневый, слаборазложившийся, при оттаивании водонасыщенный, криотекстура массивная, сильнольдистый (Ii=0,675-0,729 д.ед.); в талом состоянии, как правило, насыщенный водой.

Торф является малопригодным для строительства и в качестве оснований сооружений не рекомендуется.

К специфическим особенностям торфов следует относить:

– малую прочность и большую сжимаемость с длительной консолидацией при уплотнении;

– существенное изменение деформационных и прочностных свойств при нарушении их естественного сложения, а также под воздействием динамических и статических нагрузок;

– анизотропию прочностных и деформационных характеристик.

Техногенные грунты представлены песками мелкими (ИГЭ-6м). На участке изысканий вскрывается с поверхности на отсыпанной части площадки ЦПС, а также в местах пересечения изысканных коридоров с трассами автодорог.

Техногенные грунты образованы в результате планировочных и строительных работ.

Насыпь на участке изысканий является планомерно возведенной (путем отсыпки с соблюдением принятой технологии). Согласно таблицы 9.1 СП 11-105-97, часть III, насыпь самоуплотнившаяся.

На момент проведения инженерных изысканий насыпной слой находился в мёрзлом состоянии. Мощность насыпного слоя изменяется от 1,0 до 2,2 м. Основанием проектируемых сооружений насыпной слой (ИГЭ-6м) являться не будет.

К специфическим особенностям насыпных грунтов относятся:

– неоднородность по составу;

– неравномерная сжимаемость;

– самоуплотнение при динамических воздействиях, замачивании.

Насыпные грунты малопригодны в качестве основания для сооружений.

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

Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях техногенного характера на проектируемом объекте

Для проведения прогнозных расчетов по количественной оценке риска аварий, связанных с пожарами, выделены наиболее опасные проектируемые объекты и сооружения.

При проведении расчетов приняты следующие исходные данные:

– вероятность разгерметизации оборудования (по литературным источникам);

Возможны следующие сценарии развития аварий:

– Возникновение газонефтеводопроявления на скважине при выполнении буровых работ → фонтанирование скважины → воспламенение, вертикальное факельное горение → поражение персонала буровой бригады, загрязнение окружающей среды.

– Разрушение емкости с дизельным топливом → пролив дизельного топлива→ испарение дизельного топлива → образование облака топливно-воздушной смеси → загрязнение окружающей среды;

– Разрушение емкости с дизельным топливом → пролив дизельного топлива→ испарение дизельного топлива → образование облака топливно-воздушной смеси → при появлении источника инициирования – воспламенение и пожар пролива → тепловое воздействие на окружающие объекты и людей → загрязнение атмосферы продуктами горения.

Источниками инициирования пожара могут стать:

– разряды статического электричества;

– фрикционные искры;

– открытое пламя и искры (при нарушении техники безопасности), разряд атмосферного электричества.

При проведении расчетов по оценке вероятности возникновения максимальных аварий с пожаром на проектируемых объектах и сооружениях учитывалось:

– вероятность разгерметизации оборудования и трубопроводов;

– вероятность ошибок производственного персонала при управлении процессом во время возникновения аварийной ситуации;

– вероятность появления источника инициирования пожара.

При стечении неблагоприятных обстоятельств (отказы технических устройств, неправильные действия персонала, появление источника инициирования взрыва, пожара, нахождение людей во взрывопожароопасной зоне) на проектируемых объектах могут возникнуть аварии, приводящие к разгерметизации технологического процесса, последствиями которых будут:

– загрязнение окружающей среды;

– тепловое воздействие при возникновении пожара на окружающие объекты и людей

При выполнении расчета количества пролитого дизельного топлива при полной разгерметизации оборудования и технологических трубопроводов были сделаны следующие допущения:

– происходит расчетная авария одного из аварийных блоков;

– все содержимое аварийного блока выливается на площадку наружной установки или грунт;

– происходит одновременно утечка веществ из трубопроводов, питающих блок по прямому и обратному потоку в течение времени, необходимого для отключения трубопроводов.

Расчеты границ зон воздействия поражающих факторов аварий на проектируемом объекте выполнены с применением сертифицированного программного комплекса «ТОКСИ+Risk».

Расчеты зон поражения от теплового воздействия вертикального факельного горения при фонтанировании скважины и пожаре проливе дизельного топлива, выполнены в соответствии с требованиями Приказа МЧС России от 26 июня 2024 г. № 533 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»

Количество вылитого дизельного топлива и расчетная площадь пролива при полном порыве представлены в таблице (**Таблица 6**).

Таблица 6- Количество вылитого дизельного топлива и расчетная площадь пролива при полном порыве

Наименование аварийного блока	Количество вылитого дизельного топлива, $м^3$	Расчетная площадь пролива, $м^2$
Емкость запаса дизельного топлива	75	1176

Расчеты зон поражения от теплового воздействия при пожаре пролива выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.3.047-2012.

Показатели, характеризующие уровни теплового воздействия от вертикального факельного горения при фонтанировании скважины представлены в таблице (Таблица 7).

Таблица 7 – Уровни теплового воздействия теплового воздействия от вертикального факельного горения при фонтанировании скважины

Наименование аварийного участка	Зона поражения от теплового излучения, м				
	1.4 $кВт/м^2$	4.2 $кВт/м^2$	7.0 $кВт/м^2$	10.5 $кВт/м^2$	13.9 $кВт/м^2$
Эксплуатационная скважина	89,96	27,86	20,73	Объект в очаге пожара	Объект в очаге пожара

Результаты расчета границы зон для случая пожара пролива дизельного топлива на объектах представлены в таблице (Таблица 8)

Таблица 8 - Границы зон интенсивности теплового воздействия для случая пожара пролива дизельного топлива

Наименование аварийного участка	Расчетная площадь разлива, $м^2$	Расстояние от центра пролива до облучаемого объекта при заданной интенсивности теплового излучения, м			
		1,4 $кВт/м^2$	4,2 $кВт/м^2$	7,0 $кВт/м^2$	10,5 $кВт/м^2$
Емкости для дизтоплива V=75 $м^3$	1176	70,65	41,59	35,54	28,26

Населенные пункты не попадают в зону возможного поражения при пожаре пролива дизельного топлива.

Зоны действия поражающих факторов аварий представлены на чертеже 1704-000-ГОЧС-0003.

В соответствии с приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска

аварий на опасных производственных объектах», аварии с рассматриваемыми последствиями относятся к редким и практически невероятным событиям. Показатели индивидуального риска удовлетворяют требованиям и соответствуют нормативным значениям, установленным Федеральным законом РФ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ.

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

Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта

Работа на объекте строительства предусмотрена в две смены – для всей буровой бригады. Режим работы – «двенадцать через двенадцать». Смена вахт через 28 дней.

Численность персонала

На объекте строительства единовременно находятся две вахты (работающая и отдыхающая), суммарной численностью до 51 человека (для буровой установки с электроприводом, с учетом применения дизель-электростанций).

Размещение персонала

Работающая буровая вахта находится на буровой установке и других объектах. Буровая установка состоит из отдельных блоков и модулей. Все модули установки выполнены в повышенной заводской готовности. Модули представляют собой цельнометаллические конструкции контейнерного типа, со съемной крышей. Коммуникации (трубопроводные и кабельные) проложены в металлических контейнерах, выполняющих дополнительно функции трапов. Бурильщик, первый и третий помощники бурильщика находятся в вышечном блоке, на буровой площадке. При этом бурильщик находится в металлической кабине бурильщика с ударопрочным остеклением, отстоящей от ротора на расстоянии 2 м, а первый и третий помощники бурильщика находятся непосредственно у ротора. Второй помощник бурильщика находится на платформе верхового рабочего для ручной расстановки свечей, на высоте 23 м. Слесарь по обслуживанию бурового оборудования находится в насосном модуле, машинист котельной установки (в отопительный период) - в котельной, лаборант – в вагоне-лаборатории на территории административно-бытового комплекса. Дизелист находятся в энергоблоке. Второй дизелист – в модуле дизельной электростанции. Электрик – в модуле распредустройства. Буровой мастер и механик находятся в вагоне бурового мастера, расположенного на территории комплекса административно-бытовых помещений. Отдыхающая буровая вахта в составе 11-12 человек находится на территории комплекса административно-бытовых помещений в вагонах междусменного отдыха. Максимальная численность персонала, находящегося непосредственно на буровой установке, составляет 6 человек. (бурильщик, первый, второй, третий помощники бурильщика, слесарь, электрик)

Нахождение персонала в зонах поражения

В случае аварий на площадке бурения персонал объекта будет находиться за пределами зон поражения.

Сведения о размещении населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту

Территория строительства малообжитая, труднодоступная. На территории отсутствуют населенные пункты и постоянно проживающее население.

Ближайший населенный пункт - посёлок Хорей-Вер находится в 50 км южнее месторождения. Автомобильные дороги в районе строительства отсутствуют. Транспортное сообщение в течение года осуществляется вертолётом, а в зимний период доставка груза и персонала осуществляется после промерзания тундры по зимникам вездеходным гусеничным транспортом.

Грузопассажирские терминалы находятся в г. Усинск, где имеется аэропорт и железнодорожная станция, и в 200 км к северу от г.Усинск на автомобильной дороге «Усинск-Харьяга» в районе четвертого моста через реку Колва, где расположен терминал «Строгановка».

В геоморфологическом отношении объект расположен в центральной части Большеземельской тундры в пределах полого-холмистой поверхности ледово-морской равнины.

3.6 Результаты оценки риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

Указанные размеры зон поражения и количество персонала, который может оказаться в этих зонах, являются консервативными, т.е. получены для случаев наиболее неблагоприятного по последствиям развития аварии.

Оценка риска возникновения аварий выполнена в соответствии с исходными данными и требованиями Приказа Ростехнадзора от 10 января 2023 г. № 4 «Руководства по безопасности «Методика анализа риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазодобычи»».

Вероятности возникновения аварий представлены в таблице (Таблица 9).

Таблица 9 - Вероятность возникновения максимальных аварий от пожара пролива и индивидуальный риск

Наименование аварийного участка	Вероятность возникновения фонтанирования скважины, 1/год
Эксплуатационная скважина	$3{,}4 \times 10^{-5}$
Емкости для дизтоплива v=100 м^3	$1{,}0 \times 10^{-5}$

Вероятности возникновения теплового воздействия от вертикального факельного горения при фонтанировании скважины и пожаре проливе дизельного топлива, индивидуальный риск представлены в таблице (Таблица 10).

Таблица 10 - Вероятности возникновения теплового воздействия от вертикального факельного горения при фонтанировании скважины и пожаре проливе дизельного топлива, индивидуальный риск

Наименование аварийного участка	Вероятность возникновения пожара, в год	Индивидуальный риск от теплового воздействия, в год
Эксплуатационная скважина	$3{,}06 \times 10^{-7}$	$3{,}06 \times 10^{-7}$
Емкости для дизтоплива V=100 м^3	$1{,}08 \times 10^{-6}$	$1{,}08 \times 10^{-6}$
Примечание - для производственного персонала общая доля времени присутствия на ОПО оценивается величиной 1 (постоянное присутствие персонала буровой бригады на участке производства работ)		

Населенные пункты не попадают в зону возможного поражения от аварий с вертикальным факелом при фонтанировании скважины.

В соответствии с приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска

аварий на опасных производственных объектах», аварии с рассматриваемыми последствиями относятся к редким и практически невероятным событиям. Показатели индивидуального риска удовлетворяют требованиям и соответствуют нормативным значениям, установленным Федеральным законом РФ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ.

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

Решения по предупреждению нефтегазопроявлений

В целях предупреждения нефтегазопроявлений, и аварийных выбросов пластового флюида закладываются следующие проектные решения:

– перекрытие нефтенапорных пластов обсадной колонной с последующим цементированием;
– применение обсадных труб с достаточным запасом прочности;
– герметизация межколонных пространств колонной головкой;
– установка противовыбросового оборудования;
– контроль качества строительства скважины;
– контроль за плотностью бурового раствора;
– контроль и поддержание необходимого уровня бурового раствора в скважине.

В соответствии с принятыми решениями нефтенапорные пласты перекрываются эксплуатационной колонной, составленной из обсадных труб ГОСТ 632-80. Эксплуатационная колонна цементируется тампонажным цементом.

Межколонные пространства герметизированы колонной головкой. Колонная головка испытывается заводом-изготовителем на двойное рабочее давление. Запас прочности колонной головки - не менее 2,1.

Согласно Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», на кондуктор, промежуточную колонну и эксплуатационную колонну устанавливается противовыбросовое оборудование, обеспечивающее герметизацию затрубного пространства. В целях повышения надежности герметизации устьев скважин, применена третья и пятая схемы обвязки ПВО, включающие в дополнении к плашечным превенторам установку кольцевых превенторов. Кольцевой превентор обеспечивает перекрытие скважин как при наличии в ней инструмента любого диаметра и конфигурации, так и при отсутствии в ней инструмента.

На кондуктор, промежуточную колонну и эксплуатационную колонну, установлено противовыбросовое оборудование.

Выкидные трубопроводы комплектуются запорно-регулирующей арматурой, а также приборами контроля и датчиками давления. Пробное давление плашечных превенторов, входящих в состав выбранного противовыбросового оборудования, равно удвоенному рабочему давлению, на которое они рассчитаны. Запас прочности - не менее 2,1.

Инструментальный контроль качества строительства скважин (каротаж) выполняется в соответствии с ГОСТ 32358-2013 «Геофизические исследования и работы в скважинах» и уточняется в зависимости от степени изученности месторождения. При вскрытых нефтегазоводонапорных пластах предусмотрен контроль плотности бурового раствора не реже одного раза в час, по остальным параметрам – не реже 3-4 замеров в смену, с записью в журнале по глинистым растворам. При подъеме колонны бурильных труб и при вскрытии коллекторов, насыщенных нефтью, предусмотрен контроль соответствия объема поднятых труб и доливаемого в скважину бурового раствора, контроль уровня бурового раствора в скважине при технологических остановках и т.д.

Решения по исключению разгерметизации емкости хранения дизельного топлива

В целях предотвращения разгерметизации емкости хранения дизельного топлива и розлива горючей жидкости, предусмотрены следующие проектные решения:

– площадка емкости хранения дизельного топлива обвалована по периметру. Высота обвалования составляет 1 м.

– емкость хранения дизельного топлива установлена на фундамент, исключающий прогиб и деформацию стенок.

– емкость хранения дизельного топлива оборудована дыхательными клапанами и мерными рейками.

– емкость хранения дизельного топлива, фланцевые соединения, запорная арматура и топливопроводы подвергаются периодическому наружному осмотру.

– топливопроводы выполняются из стальных бесшовных труб. Соединение труб выполнено ручной дуговой сваркой (РДС), соединения труб с фитингами выполняется на трубной резьбе, обеспечивающей плотность соединения.

– количество фланцевых соединений сведено к минимуму. Уплотнение фланцевых соединений выполняется из масло-бензостойких материалов;

– на случай разлива горючей жидкости на территории склада ГСМ предусмотрен желоб для сбора и откачки ЛВЖ.

– для повышения коррозионной стойкости, на наружные поверхности емкостей и трубопроводов склада ГСМ нанесено лакокрасочное защитное покрытие, которое периодически, не реже одного раза в год, обновляется

Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

Приняты следующие решения, обеспечивающие максимальную взрывопожаробезопасность на проектируемом объекте.

Буровая установка и остальные сооружения, применяемые для бурения проектируемых скважин, выполнены с учетом требований строительных норм и правил, а также правил и норм взрывопожаробезопасности, в т.ч.:

– размещение технологического оборудования с обеспечением необходимых по нормам разрывов, с учетом категорий взрывопожароопасности;

– оборудование устья скважины;

– применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;

– оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей аппаратурой;

– сбор утечек и разливов технологической жидкости в инвентарные емкости при нарушении технологического режима и дождевых сточных вод, которые могут оказаться загрязненными, в земляной амбар;

– молниезащита металлических конструкций технологического оборудования;

– защита от статического электричества технологического оборудования;

Обустройство устьев скважин проектируется в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», ГОСТ 13862-90, ГОСТ 30196-94. Пожаротушение проектируемого объекта предусмотрено осуществлять первичными средствами и передвижной пожарной техникой.

Первичные средства пожаротушения

Комплектование оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование или в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации (ППР РФ).

В соответствии с требованиями ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ППРФ №1479 от 16.09.2020 г. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», оснащение объекта защиты первичными средствами пожаротушения (огнетушителями) обеспечивается лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями и сооружениями организации в соответствии с нормами, указанными в приложении №1, №2 к Правилам противопожарного режима в РФ.

Наружное пожаротушение

Обеспечение хозяйственно-питьевых нужд обслуживающего персонала, занятого в период строительства скважин, будет осуществляться привозной водой питьевого качества. Доставка воды осуществляется передвижными средствами в пластиковых бутылках, хранится в запечатанном виде на складе, расположенном на территории жилого городка на расстоянии не менее 50 м от вышечно-лебедочного блока буровой установки, склада ГСМ и котельной установки.

Для строительства скважин используется привозная вода. Вода будет использована для пожаротушения и охлаждения резервуаров на складе ГСМ.

Для нужд пожаротушения используется переносная пожарная мотопомпа (в соответствии с ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Согласно п. 5.10 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» СНиП 2.04.02-84* Актуализированная редакция, расход воды на наружное пожаротушение на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях на один пожар должен приниматься для здания, требующего наибольшего расхода воды.

В соответствии с СП 12.13130.2009 (табл. 1) и СНиП 21-01-97* (табл. 4) проектируемые площадки и помещения относятся по пожарной и взрывопожарной опасности к категориям А-Д, по степени огнестойкости – к IV степени.

Таким образом, в соответствии с ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», расчетный расход воды на пожаротушение определен и принимается максимальным - 10 л/с.

Определение необходимого запаса воды на наружное пожаротушение:

3 ч = 10 800 с – продолжительность времени тушения пожара;

10 л/с – расход на наружное пожаротушение;

10 л/с*10 800 с = 108 000 л (108,0 $м^3$).

Для водяного пожаротушения может использоваться вода любого качества, не содержащая нефтепродуктов.

Автоматическое пожаротушение

На буровой площадке согласно СП 484.1311500.2020 и СП 485.1311500.2020 в контейнерах дизельных электростанций предусмотрена защита установками автоматического пожаротушения на базе модулей порошкового пожаротушения «Веер». Предназначен для тушения пожаров классов А, В, С и электрооборудования под напряжением до 1000 В в промышленных, складских, жилых, торговых, административных помещениях, гаражах. Модуль является исполнительным элементом в автоматических установках порошкового пожаротушения.

Примечание - ДЭС являются изделиями полной заводской готовности, комплектация производится согласно технического задания Заказчика. Монтаж установки пожаротушения производится заводом изготовителем модульного здания ДЭС, в соответствии с техническим заданием Заказчика. Тип и марку определяет завод изготовитель блок-бокса, применяемые оборудование и материалы сертифицированы.

Сигнал о срабатывании передается в вагон-дом бурового мастера (дежурное помещение), где находится персонал, ведущий круглосуточное дежурство.

Внутреннее пожаротушение помещений в вагон-домах с помощью автоматических средств пожаротушения не предусматривается.

Все закрытые помещения буровой установки, где возможны возникновение или проникновение воспламеняющихся смесей, оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, обеспечивающей 8-кратный воздухообмен по полному внутреннему объему помещения, в соответствии с требованиями санитарных норм и правил. Режим работы вентиляции от момента вскрытия продуктивного горизонта до окончания строительства скважин должен быть постоянным.

В нормальных условиях работы естественная вентиляция обеспечивает низкую концентрацию паров легковоспламеняющейся жидкости и горючих газов - менее 10 % НКПВ. При достижении 20% от нижнего предела воспламенения смеси воздуха с углеводородами должен включаться предупредительный сигнал, а при достижении 50% предела - должно быть обеспечено полное отключение оборудования и механизмов.

Мобильные здания жилого административного и хозяйственно-бытового назначения оборудуются принудительной вытяжной вентиляцией на основании технического задания заказчика.

Вытяжной вентилятор в мобильных зданиях устанавливается в оконных проемах.

Во всех зданиях и помещениях предусмотрено отключение систем вентиляции в случае пожара.

Пожарная сигнализация на объекте строительства

Перечень зданий, в которых предусматривается установка автоматической пожарной сигнализации определен в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020. «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты» и требованиями СП 485.1311500.2020 «Установки пожаротушения автоматические», соответствует требованиям ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В соответствии с СП 484.1311500.2020 и СП 485.1311500.2020 на объекте строительства предусмотрена следующая пожарная сигнализация.

Вагоны комплекса административно-бытовых помещений оснащены извещателями пожарными дымовыми типа 2002 IN-D BRK и оповещателями пожарными свето-звуковыми типа «Пожар» БЛИК-3С-24. В энергоблоке, трансформаторной подстанции, насосном блоке, блоке компрессоров, котельной и блоке электростанции применяются извещатели пожарные тепловые типа ИП101-20/1 «МАК-Т», световые табло «Пожар», 24 В типа ТВС-1-12-Н-К-К/Ч-ПОЖАР и оповещатели пожарные звуковые типа ЕхОППЗ-2В-ПМ-Н-К-2, 24 В. Кроме того, перед каждым блоком буровой установки и складом ГСМ установлены извещатели пожарные ручные, типа ИПР, предназначенные для подачи сигнала тревоги на средства пожарной и охранно-пожарной сигнализации при воздействии на него человека.

Пульт контроля и управления системой пожарной сигнализации объекта находится в вагоне бурового мастера (дежурное помещение), где находится персонал, ведущий круглосуточное дежурство. Электропитание системы пожарной сигнализации предусматривается по 1 категории и осуществляется от сети переменного тока через резервированный блок электропитания РИП-24, преобразующий переменный ток в постоянный, напряжением 24 В. На случай перебоев с обеспечением электроэнергии, питание системы будет осуществляться от двух аккумуляторных батарей типа GP 12340, емкостью 40 ампер-часов, напряжением 12 В, установленных в красном уголке. Емкость аккумуляторной батареи обеспечивает питание приборов в течение 24 ч в дежурном режиме и 1 ч в режиме тревоги.

Система вентиляции в закрытых помещениях

Во всех производственных помещениях запроектированы приточно-вытяжные системы с механическим и естественным побуждением.

Прокладка воздуховодов предусматривается открытой.

Максимальная расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования систем общеобменной вентиляции принята 40 °С для помещений без постоянного присутствия обслуживающего персонала и при отсутствии специальных технологических требований к температурному режиму помещений.

В блоках категории А объемом менее 500 м³ без постоянных рабочих мест вентиляция принята в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58367-2019:

– естественная вытяжная из верхней зоны, рассчитанная на однократный воздухообмен;

– механическая вытяжная из нижней зоны периодического действия, рассчитанная на удаление восьмикратного объема воздуха по полному объему помещения.

Включение периодической вытяжной вентиляции предусматривается автоматически от газоанализатора при достижении 10 % НКПРП газовоздушной смеси горючих веществ в воздухе рабочей зоны и ручное от пускового устройства (кнопки), расположенного снаружи у входной двери, за 10 минут до входа обслуживающего персонала в помещение.

Резервный вентиляционный агрегат в вытяжной системе, а также дополнительная аварийная вентиляция для помещений категории А не предусматриваются.

Для вытяжных систем, обслуживающих помещения категории А, приняты вентиляторы во взрывозащищенном исполнении, предназначенные для перемещения взрывоопасных смесей категории IIA, IIB.

Вытяжные устройства для удаления газов и паров системами вентиляции выполнены:

– для удаления из нижней зоны на уровне до 0,3 м от пола до низа отверстий;

– для удаления из верхней зоны – не ниже 0,4 м от плоскости потолка или покрытия до верха отверстий удаляющих взрывоопасные смеси газов, паров и аэрозолей.

Выбросы из систем периодической вентиляции размещаются на высоте не менее трех метров от уровня земли.

Вентиляторы вытяжных систем размещены внутри зданий.

В вытяжной системе периодического действия предусмотрен обратный взрывозащищенный клапан, для предотвращения проникновения холодного воздуха при неработающем вентиляторе.

Вентиляция помещений предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Естественная вентиляция запроектирована через жалюзийные решетки в наружных стенах здания.

Естественная приточно-вытяжная вентиляция рассчитана на однократный воздухообмен. Дополнительно для снятия теплопоступлений от оборудования предусмотрена периодическая механическая вентиляция. Включение механических систем периодического действия происходит при температуре в соответствующем помещении 35 °С, отключение при снижении температуры до 25 °С. Разность температур воздуха в теплый период года, выходящего из помещения и входящего в него, не превосходит 15 °С.

Для здания Пункт обогрева персонала. Блок автоматики предусмотрены следующие системы вентиляции:

– в помещении санузла - механическая вытяжная система бытовым вентилятором. Приток – неорганизованный;

– в помещении обогрева – вентиляция естественная, неорганизованная;

– в помещении хоз. инвентаря – вентиляция естественная, рассчитанная на однократный воздухообмен. Приточная вентиляция запроектирована через жалюзийную решетку в наружной стене здания, вытяжная - из верхней зоны через дефлектор;

В соответствии с п. 12.3а СП 60.13330.2020 предусмотрено отключение вентиляционных систем при пожаре. На основании п.12.7 СП 60.13330.2020 выполняется заземление отопительно-вентиляционного оборудования.

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

Мероприятия по контролю радиационной обстановки

Государственный надзор за выполнением норм радиационной безопасности осуществляют органы Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и другие органы, уполномоченные Правительством РФ в соответствии с действующими нормативными актами.

Контроль соблюдения норм радиационной безопасности в организациях, независимо от форм собственности, возлагаются на администрацию этой организации.

При строительстве скважин запланирован обязательный комплекс промыслово-геофизических исследований, включающий радиоактивные методы каротажа с применением радиоактивных источников гамма-излучения.

В связи с применением при строительстве скважин приборов с источниками радиоактивного излучения (прибор радиоактивного каротажа ДРСТ. генератор нейтронов импульсный ИГН), а также вероятности извлечения на поверхность радиоактивных горных пород и пластовых флюидов, предусматриваются мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.

При обследовании применяется дозиметр-радиометр ДРГБ-01 «Эко-1», техническая характеристика которого представлена в таблице (Таблица 11). Прибор предназначен для контроля за радиационной обстановкой на различных объектах окружающей среды, в жилищах, на рабочих местах и т.д. и загрязненностью радионуклидами сырья, материалов, изделий, продуктов питания, воды и др. объектов.

Таблица 11 - Техническая характеристика дозиметра-радиометра ДРГБ-01 «Эко-1»

Параметр	Значение
Вид ионизирующего излучения	гамма, бета-излучение
Диапазон энергий гамма-излучений, МэВ	0,06÷1,25
Энергия регистрируемого бета-излучения, МэВ	не менее 0,15
Диапазон энергий МЭД, мкЗв/ч	0,15÷5
Основная погрешность измерения МЭД при доверительной вероятности 0,95, %	не более 15
Диапазон измерения активности, кБк/кг	0,5÷10

Параметр	Значение
Диапазон измерения плотности потока бета-частиц от загрязненных поверхностей, 1/с×см^2	0,2÷9,9
Основная погрешность измерений плотности потока бета-частиц от загрязненных поверхностей при доверительной вероятности 0,95, %	менее 20
Время непрерывной работы, ч	8
Продолжительность работы без перезарядки аккумуляторов, ч	не менее 30
Габаритные размеры, мм	не более 180×85×55
Масса, кг	не более 0,36

Мероприятия по контролю химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций

В процессе строительства скважин ведется контроль химической обстановки, обнаружения взрывоопасной концентрации. При проходке продуктивных пластов и на период проведения испытания скважин на буровой устанавливается газокаротажная станция с круглосуточным дежурством; организуется круглосуточное дежурство сотрудников противофонтанной службы и ИТР бурового предприятия. Для своевременного определения наличия газов в воздухе рабочих зон, в производственных и административно-бытовых помещениях, а также для своевременного выяснения и устранения причин загазованности, предусматривается непрерывный автоматический контроль с помощью стационарных газосигнализаторов и периодический контроль с помощью переносных газосигнализаторов.

Контроль производится в соответствии с графиком замера воздушной среды на объектах строительства нефтяных и газоконденсатных скважин. Замер воздушной среды производится на рабочей площадке у ротора, у устья скважин, в помещении вибросит, у желобной системы, в насосном помещении, на территории АБК, на складе ГСМ. Периодичность замера: через каждые 8 часов в закрытых помещениях и один раз в сутки на открытом воздухе. Результаты анализов регистрируются в специальном журнале. При обнаружении загазованности отбор проб ведут непрерывно, через каждые 20 минут. Метеорологические данные передаются на объект буровым подрядчиком по имеющимся каналам связи.

Перечень средств контроля воздушной среды на объекте строительства и места их установки приведен в таблице (Таблица 12).

Таблица 12 - Средства контроля воздушной среды на объекте строительства

Наименование	**Количество, шт.**	**Место установки датчиков стационарного газоанализатора**
Стационарный газосигнализатор (сигнализация на присутствие углеводородных газов, H_2S)	9	Первичные приборы-датчики располагаются на высоте 0,5м от пола На площадке буровой: • в подвышечном пространстве - 1, • у ротора - 1, • в начале желобной системы - 1, • возле вибросит - 1, • возле буровых насосов - 2, • над приемными емкостями - 2, • в служебном помещении - 1.

Наименование	Количество, шт.	Место установки датчиков стационарного газоанализатора
Переносной газоанализотор серии «АНКАТ» (АНКАТ-7664М)	5	Контроль воздушной среды переносными газосигнализаторами производится: • в рабочей зоне рабочей площадки на устье скважины (стол ротора), у пультов управления буровой лебедкой, ключом АКБ, механизмами АСП; • в рабочей зоне подвышечного основания у превентора и манифольдной линии; • в рабочей зоне силового блока у пультов управления дизелями и электродвигателями; • в рабочей зоне насосного блока и блока циркуляционной системы у пультов управления насосами и пусковыми задвижками блока приготовления очистки и дегазации бурового раствора • в рабочей зоне блока циркуляционной системы; • в бытовых и административных помещениях (в мобильных вагон-домиках); • в котельной; • на складе ГСМ; • на площадке слива ГСМ из автоцистерны.

Мероприятия по мониторингу технологических процессов

При строительстве проектных скважин на объектах реализуются следующие мероприятия по мониторингу технологических процессов:

– система контроля пульта бурильщика, включающая шкаф электрического регистратора, пульт показывающих приборов, датчик подачи, трансформатор давления, шкаф гидравлического регистратора. Система контроля обеспечивает измерение и регистрацию веса инструмента на крюке талевой системы, подачи и длины инструмента, скорости проходки и давления промывочной жидкости, механической скорости бурения, расхода промывочной жидкости и т.д.;

– станция контроля и управления процессом цементирования СКЦ;

– станция контроля параметров бурения;

– инструментальный контроль качества строительства скважин (каротаж) выполняется в соответствии с «Правилами геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах», утв. 28.12.99 г. п. № 445/232, Москва и уточняется в зависимости от степени изученности месторождения;

– система контролируемого долива жидкости в скважину, оборудованная уровнемером;

– система контроля химической обстановки, обнаружения взрывоопасной концентрации.

Кроме этого буровая установка оснащена блокировками и системой сигнализации, предотвращающими превышение параметров сверх допустимых значений, могущих привести к аварийным ситуациям.

К таким системам и блокировкам относятся:

– ограничитель допустимой грузоподъемности буровой лебедки;

– ограничитель высоты подъема талевого блока;

– блокирующие устройства по предупреждению включения ротора при снятых ограждениях и поднятых клиньях пневматического клинового захвата;

– система уровнемеров и автоматической сигнализации уровня жидкости в приемных емкостях.

Мероприятия по мониторингу опасных природных процессов и явлений

На проектируемых объектах системы мониторинга метеорологических, геологических, гидрологических и других опасных объектов не создаются. Метеорологические данные передаются на объекты буровым подрядчиком по имеющимся каналам связи.

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

В соответствии с приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», аварии с рассматриваемыми последствиями относятся к редким и практически невероятным событиям. Показатели индивидуального риска удовлетворяют требованиям и соответствуют нормативным значениям, установленным Федеральным законом РФ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ, ввиду этого мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных ПОО производственного назначения и линейных объектах не представляются.

3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, разработанные в соответствии с требованиями СП 115.13330.2016, СП 131.13330.2020, СП 104.13330.2016, СП 116.13330.2012, СП 14.13330.2018, СП 21.13330.2012

Учитывая климатические параметры и геофизику опасных природных воздействий района строительства проектируемых объектов, согласно СП 131.13330.2020 данным проектом предусмотрены следующие мероприятия по инженерной защите территории объектов, зданий, сооружений и оборудования в случае необходимости от опасных геологических процессов.

Фундамент под буровую установку рассчитывается согласно требованиям СП 25.13330.2020, исходя из максимальной нагрузки, прилагаемой к буровой установке в процессе бурения скважин.

С целью предотвращения размыва насыпи в момент забуривания скважины, предусматривается устройство шахты размерами 3,2×3,2×1,3 м для сбора бурового раствора, выходящего на поверхность. С этой же целью земляной амбар, служащий для сбора отработанного бурового раствора, буровых сточных вод и дождевых стоков, заменен на металлические емкости (временные шламонакопители), врытые в тело насыпи. Металлические емкости полностью исключают дренаж жидкости в тело насыпи, тем самым предотвращая ее размыв.

Предусматривается герметизация стенок шахты и непрерывная откачка жидкости, выходящей на поверхность из шахты, и направление данной жидкости по временному

трубопроводу в приемную емкость. Для этих целей предусматривается применение центробежного насоса.

После спуска и крепления путем цементирования обсадной колонны «Направление» предусматривается засыпка шахты грунтом, используемым для отсыпки площадки куста.

Соединение обсадной колонны с желобной системой, отводящей буровой раствор в блок очистки и далее в приемные емкости, предусматривается герметичным, не допускающим проливов раствора на грунт. Поверхность земли под вышечным блоком цементируется с устройством по периметру обвалования, для сбора возможных проливов, с их последующей откачкой центробежным насосом.

Комплекс конструктивных мероприятий, уменьшающих чувствительность сооружений к деформациям основания

Из опасных геологических процессов в пределах площадки развиты термокарст и сезонное пучение. Согласно СП 116.13330.2012 предусматриваются конструктивные мероприятия, уменьшающие чувствительность сооружений к деформациям основания от воздействия морозного пучения грунтов и термокарста, включающие:

– рациональную компоновку сооружения в плане и по высоте;
– повышение прочности и пространственной жесткости сооружений
– устройство подушек под фундаментами из материалов, обладающих малым сцеплением и трением,
– применение фундаментов с малой боковой поверхностью при наличии в основании пучинистых грунтов
– увеличение податливости сооружений (если это позволяют технологические требования) за счет применения гибких или разрезных конструкций;
– устройство щебеночно-песчаной подушки с учетом пучинистых свойств грунтов толщиной 0,30÷0,50 м.

Мероприятия защиты от ветровых и снеговых нагрузок, наледей

В целях защиты проектируемых объектов от ветровых и снеговых нагрузок, определенных СП 20.13330.2016, применяются следующие проектные решения:

– Применение буровых вышек решетчатой конструкции, снижающей воздействие ветровой нагрузки на конструкцию;
– Крепление вышек оттяжками для удержания вышки от опрокидывания при действии горизонтальных ветровых нагрузок. Оттяжки располагаются в три яруса, по четыре оттяжки в каждом ярусе. Одним концом оттяжку крепят к ноге вышки, другим – к якорю, отнесенному от соответствующей ноги вышки на расстояние до 50 м;
– Обвалование объекта, препятствующее заметанию производственной площадки снегом при метелях.

Мероприятия по защите от отрицательных температур

В целях защиты проектируемых объектов и персонала от отрицательных температур в т.ч. сильных морозов, определенных СП 131.13330.2020 применяются следующие проектные решения:

– теплоснабжение буровой установки котельной установкой на жидком топливе. В случае аварии с котельной установкой отопление будет производиться по временной схеме мобильной паропередвижной установкой типа;
– отопление вагонов комплекса административно-бытовых помещений электронагревателями, получающими электроэнергию от находящихся на объекте энергоблоков. При сбое в основной системе электроснабжения объекта будет введена дополнительная мощность резервного и запасного энергоблоков;
– обеспечение персонала теплой одеждой.

– размещение персонала в закрытых отапливаемых паром модулях,

– подогрев емкостей с буровым раствором и обвязки устья скважины ПВО паром.

Мероприятия по защите от природных пожаров

Для защиты территории буровой от природных пожаров применяются следующие проектные решения:

– Вертикальная планировка кустовой площадки, отделяющая ее от рельефа местности;

– Обвалование объекта;

– Засыпка открытого залегания торфа в радиусе 50 м от кустов скважин слоем грунта толщиной не менее 0,5 м (п. 6.1.6 СП 4.13130.2013);

– Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности (описание решений приведено в п. 3.7.3).

Мероприятия по молниезащите

Мероприятия по молниезащите предусматриваются в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», СО 153-34.21.122-2003.

Молниезащита и защита от статического электричества обеспечивается путем присоединения всех технологических трубопроводов и аппаратов к заземляющему устройству.

Согласно Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» монтаж, демонтаж и наладка наземного силового электрооборудования, системы электроснабжения, освещения, молниезащиты и заземления должны выполняться персоналом, имеющим допуск к обслуживанию и ремонту электрооборудования. В целях защиты от прямых ударов молнии в грозовой период в качестве естественного молниеотвода используется буровая вышка.

В качестве заземлителей молниезащиты применяется защитное заземляющее устройство, выполненное вертикальными электродами из круглой длиной 5 м и диаметром 18 мм, погружаемыми в грунт на глубину 0,7 м от поверхности земли и соединяемыми между собой круглой сталью диаметром 12 мм. После начала буровых работ дополнительно в качестве естественного заземления используется обсадная труба (кондуктор), спущенная в скважину. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом (проверяется после монтажа).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению и заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству.

В качестве зануляющих проводников используются нулевые рабочие проводники (PEN-проводники) и отдельная нулевая жила кабеля, проложенная от распределительного пункта (PE-проводник).

Внутренние контуры заземления выполняются, из полосовой стали 4×25 мм. Внешний контур заземления выполняется, электродами из круглой стали длиной 5 м и диаметром 16 мм, ввертываемыми в грунт на глубину 0,7 м от поверхности земли до верхнего конца электрода и соединяемыми между собой круглой сталью диаметром 12 мм.

Величина сопротивления заземляющих устройств для трансформаторных подстанций, трансформаторов, электрооборудования не должна превышать 4 Ом, для остальных сооружений – 10 Ом. Склад ГСМ оборудован молниезащитой. Корпуса отдельно стоящих емкостей присоединены к заземлителям, описание которых приведено выше.

Мероприятия по сейсмозащите

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» выполнение специальных мероприятий по инженерной защите объектов и сооружений в районах с сейсмичностью 6 баллов не требуется.

Мероприятия по защите оборудования и металлоконструкций от коррозионного поражения

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите технологического оборудования и металлоконструкций от коррозионного поражения:

– периодическое обследование бурильных и обсадных труб методами неразрушающего контроля, своевременная отбраковка дефектных труб;

– периодические гидравлические испытания бурильных и обсадных колонн, противовыбросового оборудования и выкидных линий ПВО;

– периодический визуальный контроль оборудования и металлоконструкций в процессе бурения скважин;

– визуальный и инструментальный контроль оборудования и металлоконструкций по окончании монтажа буровой установки и ввода ее в работу, а также по окончании бурения скважины;

– плановое обновление антикоррозионного покрытия металлоконструкций буровой установки, в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

3.11 Решения по содержанию на проектируемом резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций

Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС в целях обеспечения немедленного реагирования создаются заблаговременно и включают продовольствие, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, топливо, средства индивидуальной защиты.

Согласно Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», все здания и сооружения, расположенные на площадках, оснащены первичными средствами пожаротушения. На территории площадок для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря предусмотрены пожарные щиты.

В целях обеспечения оперативной локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на проектируемых объектах предполагается хранение запасных частей, оборудования, технических средств и реагентов.

Объем и номенклатура материально-технических резервов для ликвидации аварий включают:

– аварийный запас материалов, соединительных деталей, запорной арматуры;

– набор инструментов, оборудования и материалов для проведения ремонтно-восстановительных работ;

– транспортно-технические средства;

– горюче-смазочные материалы;

– медицинское имущество;

– технические средства, оборудование и реагенты для проведения работ по ликвидации возможных разливов;

– спецодежда и средства индивидуальной защиты для персонала.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 10 ноября 1996 г. № 1340 «О Порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»: «Объектовые резервы материальных ресурсов создаются решением администраций предприятий,

учреждений и организаций. Номенклатура и объемы резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также контроль за созданием, хранением, использованием и восполнением указанных резервов устанавливаются создавшим их органом».

Резервы материальных ресурсов создаются, используются и восполняются согласно ст. 25 Федерального Закона от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Проектируемые объекты имеют надежное круглогодичное транспортное сообщение с базами материально-технического обеспечения и местами дислокации производственных служб организации.

3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях

Система управления, связи и оповещения разработана в соответствии с требованиями существующей нормативной и законодательной базы, и нацелена на обеспечение оптимального варианта решения задач по предупреждению и ликвидации ЧС.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 руководство предприятия незамедлительно после обнаружения аварии уведомляет по телефону территориальные органы: ГУ МЧС и орган Ростехнадзора. Уведомление об аварии должно быть продублировано в орган Ростехнадзора в письменном виде.

В соответствии со схемой оповещения о ЧС, исходная информация о ЧС поступает от сменных операторов руководству предприятия. Операторы работают круглосуточно, в любой момент оповещают руководство и аварийно-спасательное звено. Схема оповещения при угрозе и возникновении ЧС представлена на чертеже 1704-000-ГОЧС-0002.

Лицо, обнаружившее аварию, оповещает об этом бурового мастера, бурильщика и остальных членов буровой бригады, голосовой связью и путем включения имеющейся на буровой установке аварийной сигнализации. Кнопка включения аварийной сигнализации находится на территории комплекса административно-бытовых помещений, у склада ГСМ, у котельной, на буровой площадке, а звукосоздающие устройства (сирены) расположены на территории площадки. Буровой мастер оповещает о ЧС бурильщика и персонал с помощью прибора громкоговорящей связи DS–6. Переговорное устройство находится в вагоне бурового мастера и на пульте бурильщика, а громкоговорители – во всех помещения буровой установки и на территории площадки.

Далее буровой мастер оповещает о ЧС дежурного диспетчера бурового подрядчика - специализированной буровой компании по системе спутниковой связи. Диспетчер бурового подрядчика оповещает о ЧС руководство бурового подрядчика и руководство владельца недр по стационарным телефонам или иным существующим каналам связи, установленным в помещении диспетчерской. В зависимости от ситуации диспетчер вызывает аварийно-спасательное формирование, пожарную часть, скорую помощь. Руководство бурового подрядчика, исходя из сложившейся обстановки, оповещает по телефону или иным существующим каналам связи единую дежурно-диспетчерскую службу администрации Ненецкого автономного округа, оперативного дежурного ГУ МЧС России по Ненецкому автономному округу, Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Ненецкому автономному округу.

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

ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111-2008

Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом

Система управления буровым оборудованием предусматривает автоматизацию и механизацию производственных процессов, дистанционный контроль и регистрацию основных параметров бурения скважин, таких как нагрузка на крюке, давление в нагнетательной линии, давление в затрубном пространстве, давление в пневмосети, параметры работы силовых электромашин и т.д.

Управление технологическим процессом ведется из кабины бурильщика.

В зоны действия поражающих факторов при аварии, кабина бурильщика не попадает.

В связи с этим решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии данным проектом не предусматриваются.

Мероприятия по обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях

Система связи представляет собой организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и населения.

Для оперативной связи с органами управления объект оснащен спутниковой связью, обеспечивающей устойчивый двухсторонний канал. Аппаратный состав спутниковой связи (для одного объекта), применяемой на участке ведения буровых работ:

- СВЧ передатчик 2 Вт;
- Малошумящий преобразователь частоты;
- Каналообразующее оборудование);
- (Антенна диапазона 14/11-12 Ггц диаметром 1,8 м);
- VOIP-шлюз;
- Телефон.

На самом объекте действует система громкоговорящей связи, которая обеспечивает передачу речевых сообщений бурового мастера или бурильщика, ранее записанных речевых сообщений и тоновых сигналов. Объект оснащен оборудованием типа DS-6, широко применяемым для громкоговорящей связи (ГГС), громкого оповещения и аварийной сигнализации (ГОЧС) и т. д.

Система громкоговорящей связи DS–6 – цифровая коммуникационная система громкоговорящей связи, громкого оповещения и оповещения о чрезвычайных ситуациях разработана специально для применения на промышленных объектах. Система может быть подключена как к телефонным станциям, так и к станциям VoIP. Переговорное устройство MTSD DS-6 для прямых вызовов к другим переговорным устройствам и возможности объявления через громкое оповещение установлено в вагоне бурового мастера и на буровой площадке, на пульте бурильщика. Громкоговорители для наружной установки во взрывозащищенном или обычном исполнении расположены на территории куста, в зоне комплекса административно-бытовых помещений, котельной установки, склада ГСМ, вышечно-лебедочного блока буровой установки. Динамики установлены во всех вагонах комплекса административно-бытовых помещений.

Питание средств связи осуществляется от работающих ДЭС. На случай выхода из строя рабочей ДЭС имеется резервная ДЭС. На период времени запуска резервной ДЭС, питание устройств средств связи будет осуществляться от источника бесперебойного

питания (ИБП), с резервированием от аккумуляторных батарей, установленных в вагоне бурового мастера.

3.14 Перечень используемых сокращений и обозначений

В разделе использованы следующие термины:
БУ – буровая установка
Блок ЦСГО – блок циркуляционный ситогидроциклонной очистки
ГО – гражданская оборона
ГСМ – горюче-смазочные материалы
ГНПВ - газонефтеводопроявление
ДЭС – дизель-электростанция
ЛВЖ - легковоспламеняющаяся жидкость
ОФ – открытый фонтан
ПВО – противовыбросовое оборудование
ПОО – потенциально-опасный объект
СМР – строительно-монтажные работы
ССОП – средства связи общего пользования
СТС – сезонно талый слой
ТВС – топливно-воздушная смесь
ЧС – чрезвычайная ситуация

3.15 Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов

1) Федеральный закон от 12.02.1998 г. №28-ФЗ «О гражданской обороне»
2) Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»
3) Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
4) Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
5) Федеральный закон от 05.12.1995 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
6) Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
7) Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
8) Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
9) Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
10) Постановления Правительства Российской Федерации. Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения. № 546 от 27.04.2024 г.
11) Постановление Правительства РФ. О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. № 794 от 30.12.03 г.
12) Постановление Правительства РФ. О федеральном государственном надзоре в области гражданской обороны. №1007 от 25.06.2021 г.
13) Постановление Правительства РФ. Правила организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ, за исключением внутренних морских вод РФ и территориального моря РФ. № 2451 от 31.12.2020 г.
14) Постановление Правительства РФ. О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. №304 от 21.05.2007 г.

15) Постановление Правительства РФ. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. № 1479 от 16.09.2020 г.

16) Приказ МЧС России Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах № 533 от 26.06.24 г.

17) ГОСТ 24.104-2023. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования.

18) ГОСТ 12.1.010-76. ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования.

19) ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

20) ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (с изменениями на 2006 г.).

21) ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с изменениями на 2007 г.).

22) ГОСТ Р 22.2.13-2023. 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.

23) ГОСТ Р 42.0.02-2023. Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий.

24) ГОСТ Р 42.0.01-2023. Гражданская оборона. Основные положения.

25) ГОСТ Р 12.3.047-2012. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

26) СП 165.1325800.2014. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне.

27) СП 8.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности.

28) СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.

29) СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.

30) СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

31) СП 484.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизации систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.

32) СП 485.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

33) СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управление эвакуации людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.

34) СП 132.13330.2011. Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.

35) СП 24.13330.2021. Свайные фундаменты.

36) СП 25.13330.2020. Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах.

37) СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.

38) ПУЭ. Правила устройства электроустановок (седьмое издание 1999-2003 гг.).

39) ПУЭ. Правила устройства электроустановок (шестое издание 1985 г. с изменениями 1999 г.).

40) Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами. №766н от 29.10.2021г.

41) Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. Волков О.М., Проскуряков Г.А. - М.: Недра, 1981, 256 с.

42) Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ [http://www.gks.ru/].

43) Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [http://www.mchs.gov.ru/].

Приложение А

Исходные данные требования для разработки ПМ ГОЧС

МЧС РОССИИ

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

ул. Пырерки, 14, г. Нарьян-Мар, 166000
Телефон: 8(81853) 4-20-79 Факс 8(81853)4-30-16
Единый телефон доверия: 8(81853) 4-99-99
mchsnao@83.mchs.gov.ru

15.02.2024 № ИВ-182-316
На № ИСХ-0073-24 от 31.01.2024

АО «Гипровостокнефть»

E-mail: gipvn@gipvn.ru

Исходные данные
и требования для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации на объект капитального строительства «Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№ 32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3»

В соответствии с Вашим запросом сообщаю исходные данные и требования, подлежащие учету при составлении задания в проектной документации на проектирование объекта капитального строительства «Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№ 32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3», расположенного по адресу: Архангельская обл., Ненецкий автономный округ, МР «Заполярный район».

1. Общие требования

1.1. В основу концепции проектирования, сооружения и эксплуатации проектируемого объекта должен быть положен принцип приоритетности вопросов предотвращения и предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты производственного персонала и населения над производственными, экономическими и иными соображениями, возникающими при строительстве и эксплуатации объекта.

1.2. Основной целью при разработке раздела ПМ ГОЧС в проектной документации объекта должно быть обеспечение выполнения требований действующих законодательных актов и нормативных документов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при разработке перечня

АО «Гипровостокнефть»
Получено 15.02.2024
Вх. № ВХ-1215-24

мероприятий по гражданской обороне и мероприятий по предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

1.3. Все разработанные проектные материалы, относящиеся к вопросам обеспечения защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, должны быть сведены в самостоятельный раздел (том, книгу) «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ПМ ГОЧС) со всеми необходимыми приложениями и графическими материалами. Основные сведения по ПМ ГОЧС следует также привести в разделе «Общая пояснительная записка» проектной документации.

1.4. Техническое задание на проектирование объекта капитального строительства «Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№ 32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3» необходимо согласовать с Главным управлением МЧС России по Ненецкому автономному округу.

2. Краткая характеристика объекта

Состав проектируемых сооружений:

- строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин;
- общая численность (штат) работников, обслуживающего персонала — до 51.

3. Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта

На проектируемом объекте обращаются пожаровзрывоопасные вещества, создающие угрозу возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации. Поражающими факторами источника чрезвычайных ситуаций на объекте являются воздушная ударная волна, облако топливо-воздушной смеси, разлив нефти, тепловое излучение горящих разлитий, токсическое воздействие газов (в т.ч. сероводорода) и продуктов горения.

На проектируемом объекте можно выделить следующие возможные источники техногенных ЧС и опасные события, которые могут оказать влияние на безопасность людей:

- пожары непосредственно на объекте и на прилегающей территории;
- аварии на внутренних инженерных сетях;
- диверсии или террористические акты;
- горение нефти или природного газа (при разгерметизации оборудования);
- взрыв паров нефти или природного газа (в т.ч. сероводорода).

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

Территория, на которой предполагается строительство, группы по гражданской обороне не имеет.

5. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне

Для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне необходимо учитывать следующее:

5.1. Проектируемый объект категории по ГО не имеет.

3

5.2. На проектируемом объекте строительство защитных сооружений гражданской обороны не требуется.

5.3. На территории рядом расположенных объектов и в населенных пунктах строительство защитных сооружений ГО не требуется.

5.4. Светомаскировочные мероприятия на проектируемом объекте следует предусматривать в объеме, установленном СП 165.1325800.2014 "Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне" Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90. Технические решения по светомаскировке должны соответствовать требованиям СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

6. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера

Проектируемый объект располагается на территории, природно-климатические, геологические и геокриологические условия которой требуют выполнения превентивных защитных мер, направленных на предупреждение ЧС природного характера.

Арктические условия и удаленность проектируемых объектов от населенных пунктов, сезонный характер использования местных подъездных путей и ограниченное количество постоянных дорог существенно затрудняет доставку аварийно-спасательных формирований, техники, оборудования, материальных средств, эвакуацию пострадавших в случае ЧС.

Учитывая изложенное, в проекте «Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№ 32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3» необходимо предусмотреть следующие мероприятия по предупреждению ЧС природного и техногенного характера:

6.1. Технические средства связи на объекте необходимо обеспечить надежной связью с Администрацией Ненецкого автономного округа и Главным управлением МЧС России по Ненецкому автономному округу, пожарными подразделениями, подразделениями противофонтанной службы, правоохранительными органами.

6.2. На всей территории объекта следует предусмотреть систему оповещения персонала об аварийных и чрезвычайных ситуациях.

6.3. В разделе «ПМ ГОЧС» следует привести сведения о резерве финансовых ресурсов, а также необходимых запасах материальных и технических средств, необходимых для ликвидации последствий ЧС на объекте. Предусмотреть разработку плана по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на объекте в строгом соответствии с нормативной правовой базой Российской Федерации, регламентирующей деятельность организаций, осуществляющих разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку, хранение нефти и нефтепродуктов. При проектировании ПМ ГОЧС следует обеспечить условия для хранения восстановительной техники, запасов оборудования, материалов, инструментов, реагент с учетом климатических условий.

6.4. Система пожаротушения на объекте должна соответствовать климатическим условиям района строительства.

6.5. Предусмотреть на объекте систему контролирующих факторов, влияющих на безопасность эксплуатации потенциально-опасных технологических установок.

6.6. В проекте должны быть разработаны меры по предотвращению постороннего несанкционированного вмешательства в деятельность опасных производственных объектов, а также мероприятия по противодействию возможным террористическим актам.

6.7. В разделе «ПМ ГОЧС» предлагается привести основные результаты анализа технологических рисков при строительстве и эксплуатации объекта.

6.8. При проектировании перечня мероприятий по ГО и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера должны быть соблюдены требования нормативных документов, представленных в ГОСТ Р 55201-2012.

7. Дополнительные требования

7.1. После утверждения проекта строительства один экземпляр раздела ПМ ГОЧС проекта «Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№ 32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3» необходимо направить в Главное управление МЧС России по Ненецкому автономному округу.

Дополнительно сообщаю, что задание на проектирование объекта капитального строительства «Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин №№ 32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке № 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3» Главным управлением МЧС России по Ненецкому автономному округу рассмотрено и согласовывается.

Исполняющий обязанности
начальника Главного управления А.Л. Игнатьев

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00806B3CB25B8723DD81A1031D7DD7A6BB
Владелец: Игнатьев Александр Леонидович
Действителен с 24.08.2023 по 16.11.2024

Ермолин Григорий Сергеевич
8(81853) 4-20-79

Приложение Б

Выписка из реестра

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

6315200011-20260803-0643 (регистрационный номер выписки)

03.08.2026 (дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Акционерное общество «Институт по проектированию и исследовательским работам в нефтяной промышленности «Гипровостокнефть»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1026300961422

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6315200011
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество «Институт по проектированию и исследовательским работам в нефтяной промышленности «Гипровостокнефть»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО «Гипровостокнефть»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	443041, Россия, Самарская область, г. Самара, ул. Красноармейская, д. 93
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Союз «Проектировщики нефтегазовой отрасли» (СРО-П-106-25122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-106-006315200011-0009
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 30.12.2009	Да, 17.11.2009	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Четвертый уровень ответственности (составляет триста миллионов рублей и более)**
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**27.06.2017**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Четвертый уровень ответственности (составляет триста миллионов рублей и более)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

2

Приложение В

Сведения о работе в военное время

РУСВЬЕТПЕТРО
совместная компания

Общество с ограниченной ответственностью «Совместная компания «РУСВЬЕТПЕТРО»
Россия, 127422, Москва, Дмитровский проезд, дом 10, строение 1, тел.: (495) 748-66-01, факс: (495) 748-66-11
E-mail: rvpetro@rvpetro.ru, www.rvpetro.ru

16.06.2020 №АК-10-22-02/3501

На № _____ от _____

Об отнесении объектов к категории по ГО

Генеральному директору
АО "Гипровостокнефть"
Ф.Н. Теплякову

ул. Красноармейская, д. 93
г. Самара, Самарская обл., 443041
тел. +7 (846) 333-46-96
факс +7 (846) 279-20-58
E-mail: gipvn@gipvn.ru

Уважаемый Федор Николаевич!

ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» сообщает, что в соответствии с письмом Минэнерго России от 27.12.2017 №15-1166 объекты ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» к категории по гражданской обороне не относятся. Изменений в данном направлении не произошло.

ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» не имеет категории по ГО и действующего контракта на выполнение мобилизационного задания, свою деятельность в военное время прекращает.

С уважением,

Генеральный директор А.О. Кулаков

Исп. К.В. Моисеев
Тел. +7(495) 748-66-11, доб. 6676

2 000004 526788
00ДО-121886

АО «Гипровостокнефть»
Получено 16.06.2020
Вх. № ВХ-4017-20

Приложение Г

Приказы ООО СК РУСВЬЕТПЕТРО о резервах финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС

РУСВЬЕТПЕТРО
совместная компания

ПРИКАЗ

03.02.2020 № 10/44

Москва

О создании, содержании и использовании резерва материальных ресурсов и средств индивидуальной защиты для локализации и ликвидации инцидентов, аварий и чрезвычайных ситуаций в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлениями Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и от 10.11.1996 №1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», а также приказом МЧС России от 23.12.2005 №999 «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие «Табель оснащения и объем резервов материальных ресурсов и средств индивидуальной защиты для ликвидации и локализации инцидентов, аварий и чрезвычайных ситуаций в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»» (приложение №1).
2. Утвердить и ввести в действие «Регламент создания, содержания и использования резерва материальных ресурсов и средств индивидуальной защиты для локализации и ликвидации инцидентов, аварий и чрезвычайных ситуаций в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»» (приложение №2).
3. Начальнику отдела документооборота ознакомить работников с настоящим приказом согласно листу рассылки.
4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

Генеральный директор В.А. Клинчев

Исп. С.А. Дорофеев
Тел. +7(495) 748-66-11, 6814

2 000004 346362
00ДО-155445

РУСВЬЕТПЕТРО

совместная компания

ПРИКАЗ

05.08.2020 № 10/310

Москва

О создании резерва финансовых средств для
локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Во исполнении пункта ж) статьи 14 Федерального закона от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и статьи 10 Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», в целях создания резерва финансовых средств для локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Заместителю генерального директора по экономике и финансам производить финансирование работ по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера за счет средств:
   - резерва по выводу основных средств из эксплуатации и восстановлению окружающей среды в размере, обеспеченном денежными средствами на дату утверждения настоящего приказа - 2,5 млрд руб.;
   - страхового покрытия затрат на проведение мероприятий по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций в сумме 38 млн руб.
2. Утвердить Порядок использования резерва финансовых средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» согласно приложению.
3. Начальнику отдела документооборота ознакомить работников с настоящим приказом согласно листу рассылки.
4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор А.О. Кулаков

Исп. С.А. Дорофеев
Тел. +7(495) 748-66-11, 6814

2 000004 581435
00ДО-165095

Приложение
К приказу ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»
№ 10/310 от 05.08.2020

Порядок использования резерва финансовых средств для локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

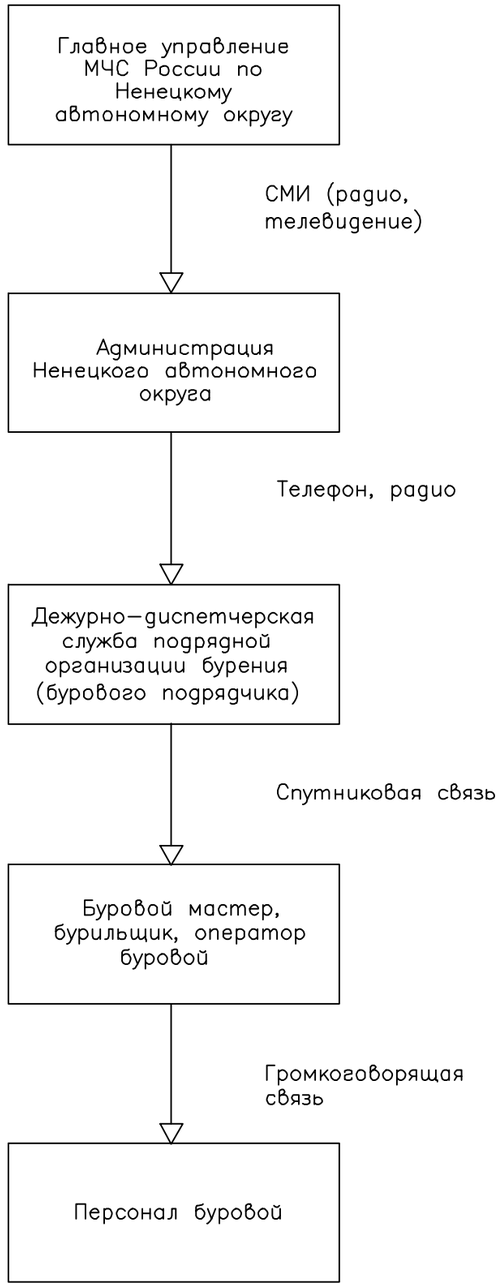
1. Средства из резерва используются на финансирование расходов, направленных на:

- проведение поисковых и аварийно-спасательных работ, проводимых силами профессиональных аварийно – спасательных формирований, привлекаемых дополнительно по договору для локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- приобретение необходимых для ликвидации чрезвычайных ситуаций материально – технических и иных средств и материалов;
- организацию первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения, оказание единовременной материальной помощи пострадавшим гражданам;
- обеспечение личного состава аварийно-спасательных формирований, задействованных в ликвидации чрезвычайных ситуаций, горячим питанием, специальным оборудованием, средствами индивидуальной защиты;
- решение других экстренных вопросов, связанных с ликвидацией чрезвычайных ситуаций.

2. Выделение средств из резерва осуществляется по решению постоянно действующей Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Общества на основании приказа.

3. Подготовку проекта приказа о выделении средств из резерва осуществляет Управление промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, с указанием объема выделяемых из резерва средств и направления их расходов по статьям экономической классификации расходов бюджетной классификации РФ.

К проекту приказа должен быть приложен Протокол заседания Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Общества.



Согласовано

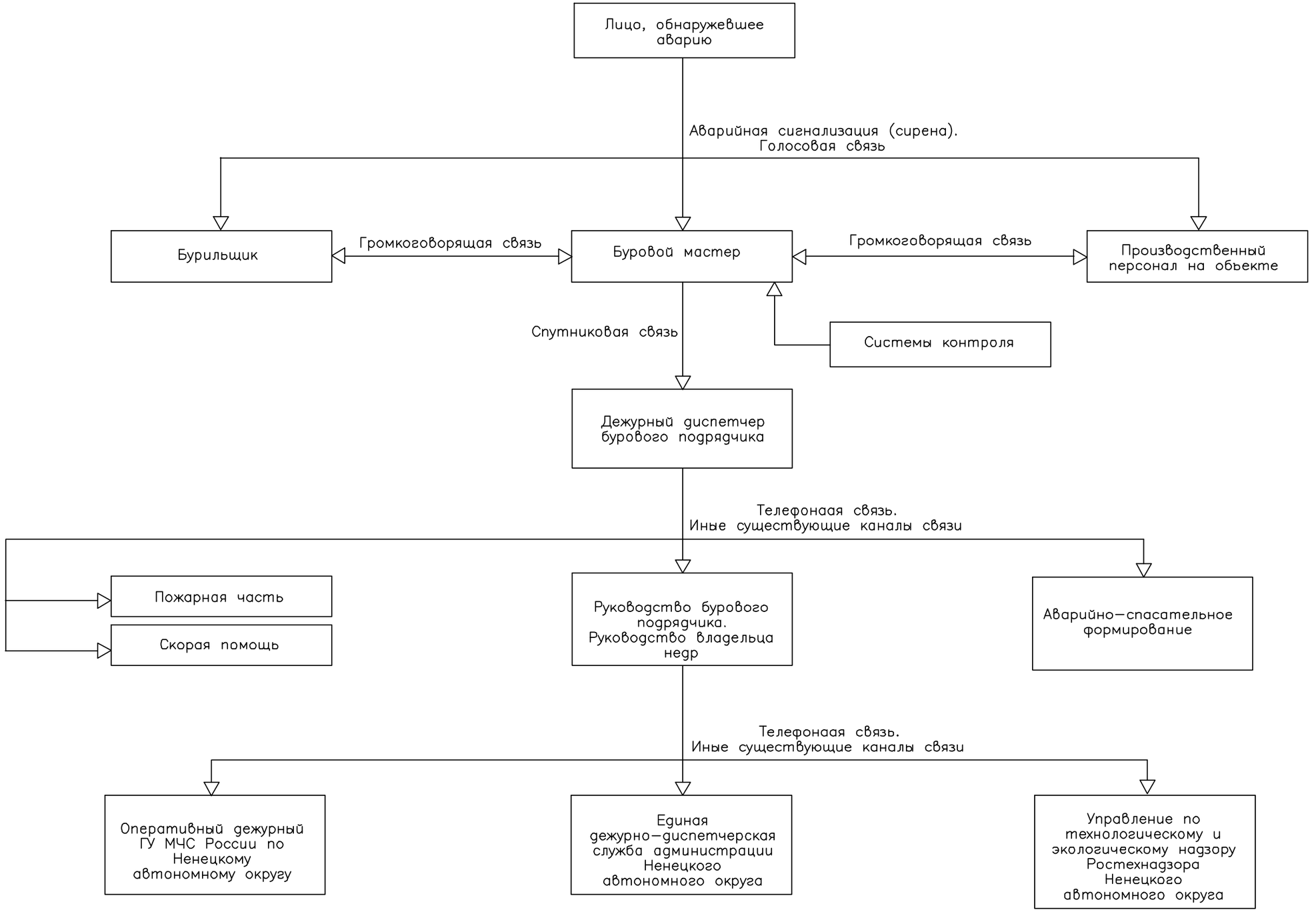
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						1704-000-ГОЧС-0001		
						Строительство эксплуатационных наклонно-направленных скважин NN32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке N 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Сазонова			04.08.26		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Козлов			04.08.26		П		1
Гл.спец.		Иванов			04.08.26				
Н.контр.		Поликашина			04.08.26	Схема оповещения персонала по сигналам ГО	ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		
ГИП		Казаков			04.08.26				

Формат А3 Файл 1704-000-ГОЧС-0001_0.dwg



Согласовано

Взам. инв. N

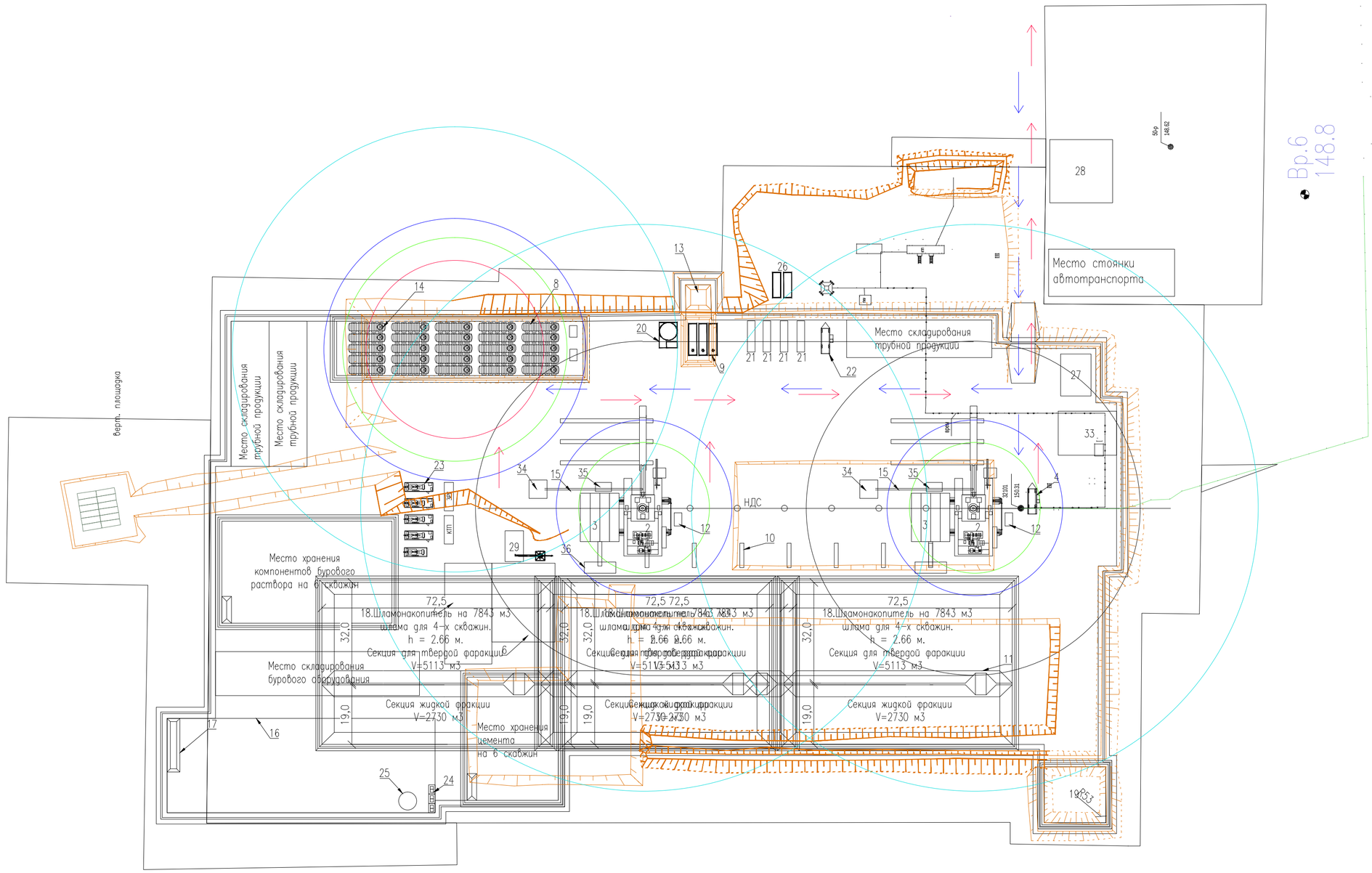
Подп. и дата

Инв. N подл.

						1704–000–ГОЧС–0002
						Строительство эксплуатационных наклонно–направленных скважин NN32102, 32103, 32104, 32105, 32106, 32121, 32122, 32123 на кустовой площадке N 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сазонова			04.08.26	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил		Козлов			04.08.26	
Гл.спец.		Иванов			04.08.26	
Н.контр.		Поликашина			04.08.26	Схема оповещения и взаимодействия при возникновении ЧС
ГИП		Казаков			04.08.26	ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

Формат А3 Файл 1704–000–ГОЧС–0002_0.dwg

Условные обозначения	
N	Наименование
1	Приемный мост
2	Буровая установка полуэшелонная БУ 5000
3	Блок очистки бурового раствора
4	Вагон ГТИ
5	Компрессорный блок
6	Блок емкостей
7	Насосный блок
8	Склад дизельного топлива (РГС–75 18 ед.)
9	Котельная (3 котла ПКН–2С)
10	Условное положение шнека при сбросе шлама из ЦСГО
11	Перемычка для разделения твердой и жидкой фаз отходов бурения
12	Станция управления ПВО
13	Котлован для аварийного сброса жидкости котельной с гидроизоляцией, V=7м3
14	Склад нефти (РГС–75 7 ед.)
15	Линии ПВО
16	Административно–бытовой комплекс
17	Котлован ЖБО с гидроизоляцией
18	Временный накопитель шлама
19	Амбар освоения. h = 1м, V = 375м3
20	Водяная емкость для котельной
21	Вагон–склад
22	Вагон–слесарка
23	Энергоблок 4 ДГУ 1000 кВт
24	Контейнеры – 3 шт: – для сбора хоз.быт. отходов; – для сбора мусора из полимерных материалов – для сбора мусора, загрязненного нефтепродуктами.
25	Место сбора при ЧС
26	Противопожарные емкости
27	Место складирования металлолома
28	Место стоянки пожарной техники 20х20 м
29	Площадка пересыпки хим. реагентов
30	ДЭС для ВСП
31	Гидростанция
32	Станция охлаждения лебедки
33	Площадка хранения химии для рекультивации шламонакопителей
34	Емкость ПВО
35	Блок дросселирования и глушения в утепленном контейнере
36	Шламонакопитель металлический 10х3,5 м для сброса шлама со шнека



Примечание:
1. Автономность на 7 месяцев.
2. Суточная потребность диз. топлива – 9 м3.
3. Суточная потребность нефти для котельной – 2,5 м3.
4. Склад ГСМ больше 1000 м3, что относит его к ОПО.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЗОН ПОРАЖЕНИЯ ПРИ ВЗРЫВЕ

Изображение	Зона поражения	Интенсивность теплового излучения, кВт/м²
	Без негативных последствий в течение длительного времени	1,4
	Безопасно для человека в брезентовой одежде	4,2
	Непереносимая боль через 20–30 с Ожог 1–й степени через 15–20 с Ожог 2–й степени через 30–40 с	7,0
	Непереносимая боль через 3–5 с Ожог 1–й степени через 6–8 с Ожог 2–й степени через 12–16 с	10,5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПУТЕЙ ЭВАКУАЦИИ

Изображение	Наименование
	Направление эвакуации людей
	Направление ввода сил и средств ликвидации ЧС

						1704–000–ГОЧС–0003
						Строительство эксплуатационных горизонтальных скважин NN 32102, 32105, 32106 на кустовой площадке N 1 Сихорейского месторождения, ЦХП, блок 3
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сазонова			04.08.26	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил		Козлов			04.08.26	
Гл.спец.		Иванов			04.08.26	
Н.контр.		Поликашина			04.08.26	Зоны действия поражающих факторов при авариях на площадке. Схема эвакуации
ГИП		Казаков			04.08.26	ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А2 Файл 1704–000–ГОЧС–0003_0.dwg