



**Общество с ограниченной ответственностью
«УралГео»**

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОВОДОВ ЮЖНО-ХЫЛЬЧУЮСКОГО НЕФТЯНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ 2025Г.**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ.
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

71-04-2НИПИ/2023-1-ППТ1

Том 1. Основная часть проекта планировки территории

Пермь, 2023



Общество с ограниченной ответственностью
«УралГео»

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОВОДОВ ЮЖНО-ХЫЛЬЧУЮСКОГО НЕФТЯНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ 2025Г.**

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ.
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

71-04-2НИПИ/2023-1-ППТ1

Том 1. Основная часть проекта планировки территории

Директор ООО «УралГео»

Р.В. Пепеляев

Главный инженер проекта

А.С. Бычин

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

Пермь, 2023

Состав документации по планировке территории

Проект планировки территории

Том 1. Основная часть проекта планировки территории

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»



Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть»

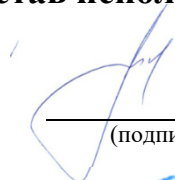
Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Пояснительная записка»

Согласовано							71-04-2НИПИ/2023-1-ППТ1-СД								
Взам. инв. №							Состав документации по планировке территории								
Подпись и дата													Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата								1	1	
Индв. № подл.	Разработал	Гурова П.А.			10.23	ООО «УралГео»									
	Проверил	Пепеляева И.В.			10.23										

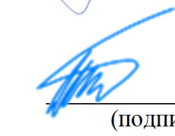
Состав исполнителей

Главный инженер проекта


27.10.23
(подпись, дата)

А.С. Бычин
(общее руководство)

Начальник отдела ЗУР и СИД


27.10.23
(подпись, дата)

И.В. Пепеляева
(общее руководство)

Инженер 1 категории
отдела ЗУР и СИД


27.10.23
(подпись, дата)



П.А. Гурова

Согласовано	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						71-04-2НИПИ/2023-1-ППТ1-СИ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал	Гурова П.А.				10.23	Состав исполнителей	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Пепеляева И.В.				10.23			1	1
						ООО «УралГео»			

Содержание

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть.....	2
Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.....	3
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов	4
1 Введение	5
2 Наименование, назначение и основные характеристики (класс, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) планируемых для размещения линейных объектов.....	7
3 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов, в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов	9
4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	11
5 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта	11
6 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.....	12
7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых ОКС (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также ОКС, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	12
8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.....	13
9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.....	13
10 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.....	24

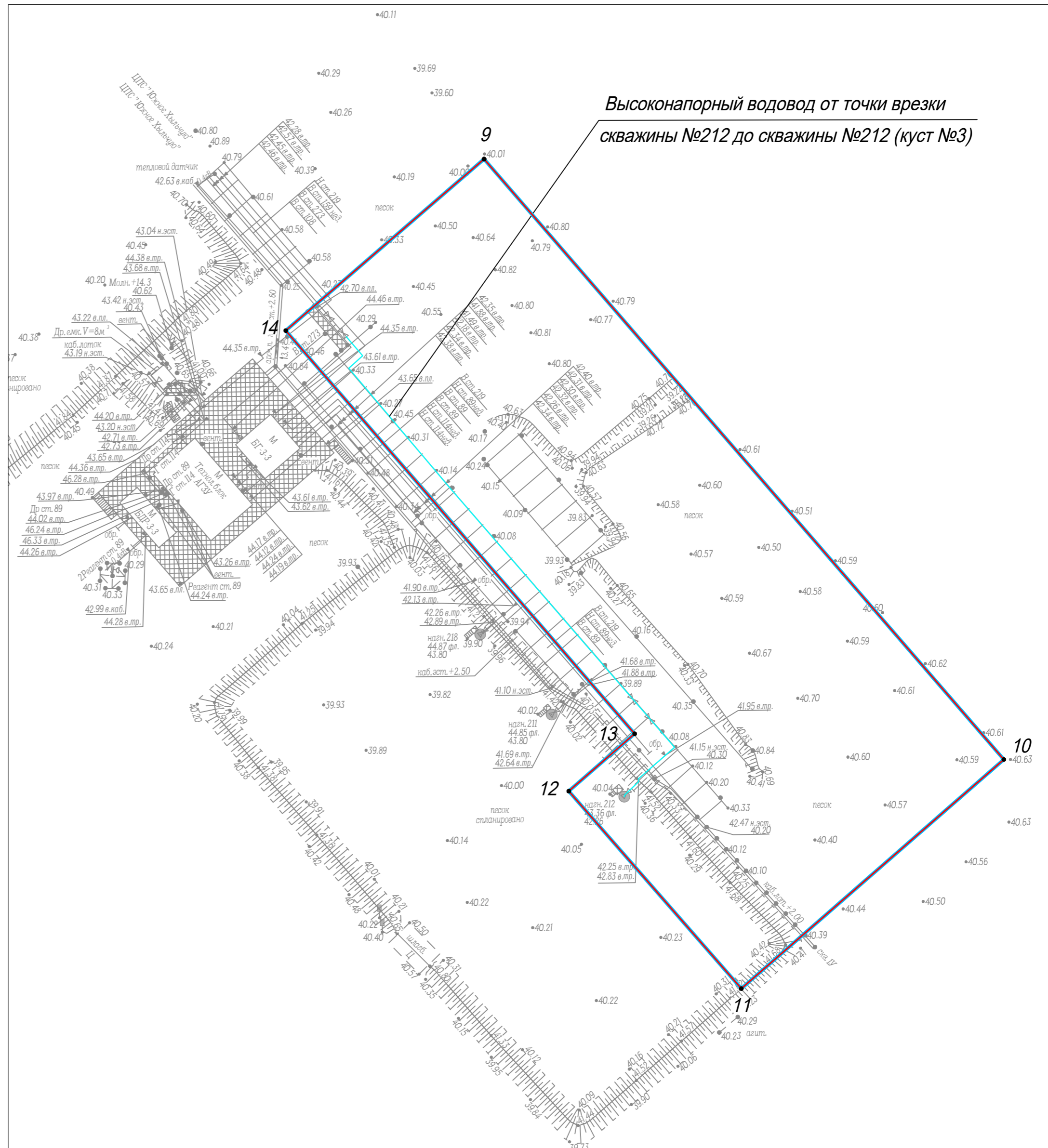
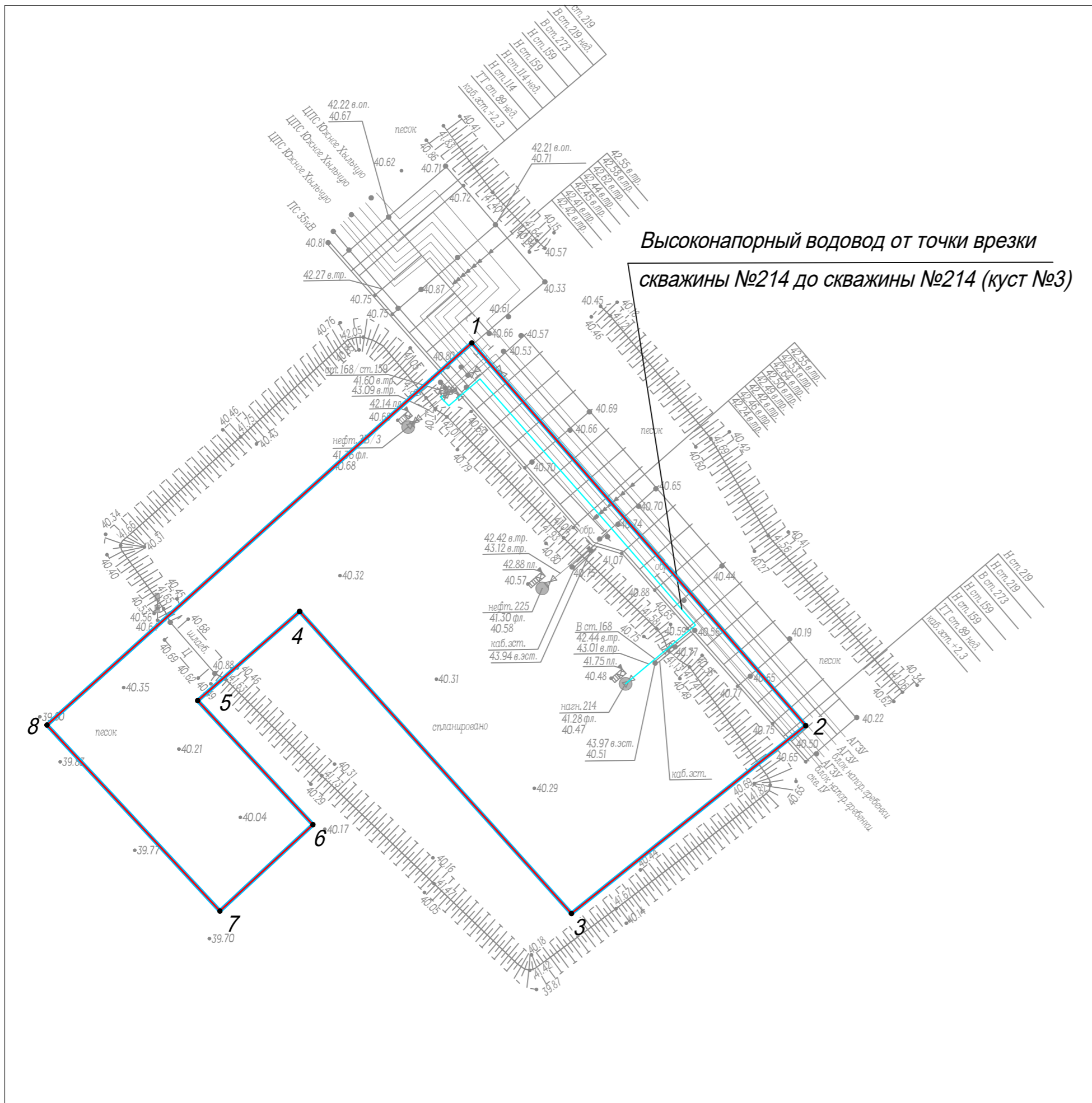
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

71-04-2НИПИ/2023-1-ППТ1-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						Содержание	Стадия	Лист	Листов
								1	1
							ООО «УралГео»		

Содержание

ООО «УралГео»



У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Границы зоны планируемого размещения линейного объекта
- 1 Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов
- Ось проектируемой трассы надземного водовода

					71-04-2НИПИ/2023-1-ППТ1			
					«Строительство водоводов Южно-Хыльчунского нефтяного месторождения 2025г.»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Том 1. Проект планировки территории. Графическая часть		
						стадия	лист	листов
						П	1	1
Разработал		Гирова П.А.		10.2023		Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов №1500		
Проверил		Пепельева И.В.		10.2023				
						ООО "УралГео"		

Изм. Инв. №, Подпись и дата, Инв. № подл.

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1
						Лист
						4

1 Введение

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, в том числе выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Основаниями для разработки документации по планировке территории являются:

- задание №394/1 на проектирование объекта «Строительство водоводов Южно-Хыльчуйского нефтяного месторождения 2025г.», утвержденное Первым заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Д.А. Баталовым от 10.05.2021г.;

- технические отчеты по результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, выполненных в июне 2023 г.

При разработке документации по планировке территории использованы нормативные документы:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 14.07.2022);

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 14.07.2022);

- Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. 14.07.2022);

- Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» от 12.05.2017 № 564;

- Постановление Правительства Российской Федерации «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод объектов в эксплуатацию» от 02.04.2022 № 575.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							5

Графическая часть проекта планировки территории выполнена в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК-83, зона 5), система высот Балтийская 1977 г., с учетом документов территориального планирования:

- Схема территориального планирования Ненецкого автономного округа, утвержденная постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 08.04.2019г. № 95-п «Об утверждении схемы территориального планирования Ненецкого автономного округа»;

- Схема территориального планирования МО МР «Заполярный район», утвержденная Решением Совета муниципального района «Заполярный район» от 28.10.2021г. №151-р «Об утверждении схемы территориального планирования муниципального района «Заполярный район»;

- Правила землепользования и застройки межселенной территории МО «МР «Заполярный район», утвержденные Приказом Департамента строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта НАО от 06.05.2016г. № 14 «Об утверждении Правил землепользования и застройки межселенной территории МО «МР «Заполярный район».

Необходимость разработки чертежа красных линий отсутствует, т.к. проектом не устанавливаются и не изменяются красные линии (в соответствии с пп.11 ст.1 ГрК РФ красные линии – линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории).

Необходимость в разработке чертежа границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствует в связи с отсутствием таких объектов. По этой же причине не приводится перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							6

2 Наименование, назначение и основные характеристики (класс, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) планируемых для размещения линейных объектов

Основные технические решения

Проектом предусмотрено строительство двух водоводов:

- Высоконапорный водовод от точки врезки скважины №212 до скважины №212 (куст №3);

- Высоконапорный водовод от точки врезки скважины №214 до скважины №214 (куст №3).

Выбор трасс трубопроводов выполнен из условия минимизации нанесения ущерба окружающей природной среде и обеспечения высокой надежности и безаварийности в период эксплуатации.

При выборе трасс трубопроводов максимально использовалась возможность размещения их вне водоохраных зон, на заболоченных участках и землях с менее ценными породами деревьев. При этом учитывались инженерно-геологические условия района строительства, применяемые методы производства строительного-монтажных работ.

Безопасность в районе прохождения трубопроводов обеспечивается расположением их на соответствующем расстоянии от объектов инфраструктуры.

Расстояния до сооружений и между инженерными сетями и параллельными трубопроводами приняты в зависимости от класса и диаметра трубопровода, транспортируемого продукта, назначения объектов и степени обеспечения их безопасности в соответствии с требованиями СП 284.1325800.2016 (таблицы 7 и 8), СП 31.13330.2021, СП 18.13330.2019 и Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Высоконапорные водоводы предназначены для транспортировки воды в нагнетательные скважины.

Транспортируемая среда – пластовая вода.

Согласно заданию на проектирование объекта объем перекачиваемой воды составляет – 949 м³/сут. по каждому водоводу.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							7

Давление, максимально возможное в трубопроводе в соответствии с заданием на проектирование составляет 21,0 МПа.

Проектом принят надземный (на опорах) способ прокладки трубопроводов, параллельно рельефу местности в пределах упругой деформации труб и с использованием крутоизогнутых отводов и гнутых вставок в вертикальной и горизонтальной плоскости.

Для строительства трубопроводов предусмотрена труба стальная бесшовная повышенной эксплуатационной надежности из стали 09Г2С, класс прочности не ниже К48 по ТУ 1317-006.1-593377520-2003 с заводским внутренним двухслойным покрытием на основе эпоксидных порошковых материалов по фенольному праймеру с температурой длительной эксплуатации до +80°С по ТУ 1390-003-52534308-2013 с защитой внутренних сварных стыков. Принятые трубы обеспечивают высокую надежность на весь период эксплуатации.

Для производства, обслуживания и ремонта, а также уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду, проектной документацией предусмотрена установка запорной арматуры в конце и в начале трассы проектируемых водоводов

Размещение запорной арматуры выполнено в соответствии с требованиями п. 9.2 СП 284.1325800.2016.

Запорная арматура, принятая проектной документацией в соответствии с перекачиваемой средой и технологическими параметрами трубопровода.

Высоконапорный водовод от точки врезки скважины №212 до скважины №212 (куст №3). В начале трассы (ПК+00,00) проектируемого высоконапорного водовода до скважины № 212 подключение (методом сварки) предусмотрено к существующей запорной арматуре (DN 250 мм).

В конце трассы (ПК0+84,32) проектируемого высоконапорного водовода до скважины № 212 подключение (методом сварки) предусмотрено к существующей скважине №212 с установкой запорной арматуры (задвижка шиберная DN 100 мм, клапан обратный DN 100 мм). Для контроля давления предусмотрен манометр. Для контроля расхода закачиваемой жидкости предусмотрен расходомер.

Высоконапорный водовод от точки врезки скважины №214 до скважины №214 (куст №3). В начале трассы (ПК+00,00) проектируемого высоконапорного водовода до

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							8

скважины № 214 подключение (методом сварки) предусмотрено к существующей запорной арматуре (DN 150 мм). В конце трассы (ПК0+55,82) проектируемого высоконапорного водовода до скважины № 214 подключение (методом сварки) предусмотрено к существующей скважине №214 с установкой запорной арматуры (задвижка шиберная DN 100 мм, клапан обратный DN 100 мм). Для контроля давления предусмотрен манометр. Для контроля расхода закачиваемой жидкости предусмотрен расходомер.

3 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов, в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении район работ находится на территории Архангельской области, Ненецкого автономного округа, МО МР «Заполярный район», в географическом – в северной части Большеземельской тундры. Земельные участки в границах проектирования объекта расположены в кадастровом квартале 83:00:070001, категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Перечень земельных участков в пределах зоны планируемого размещения линейных объектов представлен в Таблице 1.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

Таблица 1 – Перечень земельных участков

Кадастровый номер земельного участка	Вид права/ Правообладатель	Разрешенное использование по документу	Местоположение	Реквизиты договора аренды
83:00:070001:5466	Аренда/ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	под объектами Южно-Хыльчуйского газонефтяного месторождения. Под обустройство куста скважин №3 (уч.12)	Ненецкий автономный округ	Договор аренды № 08-16/227 от 18.11.2011, соглашение о внесении изменений в ДА от 19.12.2022
83:00:070001:5486	Аренда/ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	под объектами Южно-Хыльчуйского газонефтяного месторождения. Обустройство куста скважин №3 (уч.16)	Ненецкий автономный округ	Договор аренды № 08-16/227 от 18.11.2011, соглашение о внесении изменений в ДА от 19.12.2022
83:00:070001:5509	Аренда/ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	под объектами Южно-Хыльчуйского газонефтяного месторождения. Обустройство куста скважин №3 (уч.6)	Ненецкий автономный округ	Договор аренды № 08-16/227 от 18.11.2011, соглашение о внесении изменений в ДА от 19.12.2022
83:00:070001:5510	Аренда/ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	под объектами Южно-Хыльчуйского газонефтяного месторождения. Обустройство куста скважин №3 (уч.13)	Ненецкий автономный округ	Договор аренды № 08-16/227 от 18.11.2011, соглашение о внесении изменений в ДА от 19.12.2022
83:00:070001:5694	Аренда/ООО "ЛУКОЙЛ-Коми"	под объектами Южно-Хыльчуйского газонефтяного месторождения. Обустройство куста скважин №3 (уч.17)	Ненецкий автономный округ	Договор аренды № 08-16/228 от 18.11.2011, соглашение о внесении изменений в ДА от 09.12.2022

Площадь зоны планируемого размещения объектов составляет **0,7080** га.

Распределение площадей проектируемого земельного участка отражено в Таблице 2.

Таблица 2 – Распределение площадей в пределах зоны планируемого размещения линейных объектов

Кадастровый номер земельного участка	Высоконапорный водовод от точки врезки скважины №214 до скважины №214 (куст №3)		Высоконапорный водовод от точки врезки скважины №212 до скважины №212 (куст №3)	
	Площадь на период строительства, га	Площадь на период эксплуатации, га	Площадь на период строительства, га	Площадь на период эксплуатации, га
83:00:070001:5466	0,0378	0,0003		
83:00:070001:5486	0,0305	0,0043	0,4272	0,0085
83:00:070001:5509	0,0821			
83:00:070001:5510	0,1139	0,0007		
83:00:070001:5694	0,0023	0,0004		
ИТОГО 0,7080 га	0,2666	0,0057	0,4272	0,0085

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							10

4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта ««Строительство водоводов Южно-Хыльчужского нефтяного месторождения 2025г.» приведен в Таблице 3.

Таблица 3 – Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта (система координат МСК-83, зона 5)

№	X	Y
1	1051768.06	5370302.98
2	1051722.84	5370342.41
3	1051700.64	5370314.74
4	1051736.32	5370282.64
5	1051725.79	5370270.60
6	1051711.14	5370284.21
7	1051700.93	5370273.23
8	1051722.91	5370252.81
1	1051768.06	5370302.98
9	1051577.70	5370508.18
10	1051495.25	5370579.51
11	1051463.78	5370543.48
12	1051490.90	5370519.81
13	1051498.79	5370528.84
14	1051554.14	5370480.95
9	1051577.70	5370508.18

5 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта

Объекты, подлежащие переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта, отсутствуют, поэтому чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов, не разрабатывался.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							11

6 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

В соответствии с п.2 ч.6 ст.30 Градостроительного кодекса Российской Федерации предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства устанавливаются градостроительными регламентами, которые входят в состав правил землепользования и застройки.

На основании п.3 ч.4 ст.36 Градостроительного кодекса Российской Федерации на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, действие градостроительных регламентов не распространяется.

Параметры конструктивных решений планируемого размещения линейного объекта приняты в соответствии с действующими нормами и правилами, нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых ОКС (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также ОКС, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Ранее утвержденная документация по планировке территории на проектируемый участок отсутствует, в связи с чем осуществление мероприятий по защите существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории объектов капитального строительства, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов не требуется.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ППТ1	Лист
							12
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

В границах участка строительства объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр, либо выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия, следовательно, необходимость осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта отсутствует.

9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- пылевидные материалы хранятся в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки, а также при транспортировании на автомобилях;
- категорически запрещается сжигание строительного мусора на строительной площадке;
- для сокращения выбросов загрязняющих веществ от дизельных двигателей внутреннего сгорания проведение систематических текущих осмотров и регулирование топливной системы для обеспечения оптимального выхлопа вредных газов с учетом требований существующих норм;
- при проведении строительных работ запрещается разжигание на площадке костров с использованием дымящих видов топлива;
- не допускается оставлять на строительной площадке машины с работающим

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							13

(включенным) двигателем без надзора.

Для сведения к минимуму негативного акустического воздействия на прилегающей территории необходимо выполнение технологических и организационных мероприятий по снижению шума:

- строительные машины, транспортные средства, оборудование должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов;
- применение организационных мероприятий (сокращение времени воздействия шумовых факторов, введение дополнительных перерывов в зависимости от уровня шума машин);
- составление плана строительных работ таким образом, чтобы было предусмотрено по возможности короткое, но максимально интенсивное использование устройств с высоким уровнем шума, при продолжительной работе целесообразно использование машин с меньшим уровнем шума, но более низкой производительности;
- для звукоизоляции двигателей дорожных машин применяются защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п.;
- исключение работ, связанных с повышенным шумовым воздействием, в гнездовой период;
- предупреждение резких шумовых воздействий;
- исключение работ, связанных с повышенным шумовым воздействием, в гнездовой период;
- использование ДЭС, компрессора в шумозащитных кожухах;
- ведение производственного контроля уровней шумового воздействия.

С целью уменьшения выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемых сооружений проектом предусматривается:

- расположение проектируемых сооружений с учетом требований действующих норм и правил;
- запорная трубопроводная арматура принята стальная фланцевая, по герметичности затвора класса «А» ГОСТ 9544-2005 «Классы и нормы герметичности затворов»;
- все трубопроводы, оборудование и арматура приняты стальные на давление, превышающее технологическое рабочее;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док		Подп.

- осуществление контроля в процессе эксплуатации за степенью коррозионного износа оборудования и трубопроводов с использованием неразрушающих методов;
- своевременный ремонт трубопроводов в процессе эксплуатации, периодическое испытание на прочность и герметичность;
- предусмотренное проектной документацией заводское оборудование и трубопроводы имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.

Охрана земель от воздействия проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается комплексом мер по минимизации изымаемых и нарушенных земель, по предотвращению развития опасных геологических явлений и химического загрязнения почв.

Основной целью охраны земель является предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий и обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся негативным воздействиям хозяйственной деятельности.

В проекте предусмотрены мероприятия по охране почвенного покрова:

- опережающее строительство автопроездов и дорог для исключения бессистемного передвижения транспорта, запрещение движения транспорта по неорганизованным трассам, движение транспорта только по утвержденной транспортной схеме;
- строительство проектируемых сооружений и восстановление нарушенных земель в кратчайшие сроки;
- реализация системы экологического мониторинга для контроля за состоянием окружающей среды (наблюдения за атмосферным воздухом, поверхностными и подземными водами, за почвами и растительностью);
- ведение всех строительных работ строго в пределах отвода земель;
- снятие и складирование растительного грунта во временном отвале для благоустройства территории после окончания строительного-монтажных работ;
- принятие мер по исключению загрязнения земель горюче-смазочными,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док		Подп.

строительными материалами при выполнении строительно-монтажных работ;

- осуществление заправки землеройной и строительной техники горючесмазочными материалами с установкой поддона, препятствующего утечки нефтепродуктов;

- устройство площадок с твердым покрытием для складирования отходов;

- вывоз отходов по договору со специализированными предприятиями;

- соблюдение режима водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

- систематическая уборка и вывоз строительного мусора.

Основным мероприятием по охране земельных ресурсов после проведения строительных работ является проведение технического и биологического этапов рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация проводится в два этапа: технический и биологический.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.2-85 по специально разработанному и прошедшему государственную экологическую экспертизу проекту.

Характерными инженерно-геологическими процессами в районе производства работ являются геокриологические процессы, процессы подтопления, которые характеризуется высоким уровнем грунтовых вод и пучинистость грунтов.

Прокладка проектируемых водоводов предусматривается надземным способом.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.

В период строительства проектируемых сооружений проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- забор воды из водотоков не предусмотрен;

- использование на хозяйственно-бытовые и производственные нужды привозной воды из существующей системы водоснабжения;

- сброс сточных вод в водные объекты отсутствует;

- бытовые сточные воды собираются во временную канализационную емкость объемом 5 м³ и по мере ее заполнения, откачиваются ассенизационной машиной, вывозятся по договору подрядчика со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							16

Для минимизации негативного воздействия проектируемых трубопроводов при эксплуатации предусматривается:

- соединение труб между собой на сварке, трубопроводы не имеют фланцевых или других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;
- проектная толщина стенок трубопроводов превышает расчетную;
- трубопроводы, оборудование и арматура стальные, приняты на давление, значительно превышающее расчетное;
- ремонт оборудования производится только после его отключения и сброса давления;
- запорная трубопроводная арматура принята стальная фланцевая, по герметичности затвора класса «А» ГОСТ 9544-2005 «Классы и нормы герметичности затворов»;
- технологическое оборудование принято в полной заводской готовности как наиболее надежное;
- движение строительной техники, постоянное нахождение персонала, сброс в водный объект в период эксплуатации трубопроводов проектом не предусмотрены.

Реализация вышеуказанных мероприятий сводит до минимума возможный ущерб гидросфере.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Основными способами обращения с отходами в рамках данного проекта является передача специализированным предприятиям для размещения, обезвреживания или утилизации.

Отходы, образующиеся в период строительно-монтажных и демонтажных работ, передаются специализированной организации по договору подрядчика, осуществляющего СМР.

Обращение с отходами, образующимися при строительных и демонтажных работах, осуществляется силами строительной подрядной организации, которая обязана до начала производства работ заключить договоры на транспортирование и передачу отходов со специализированными организациями, имеющими лицензию на

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							18

осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

В период эксплуатации ответственным лицом за обращение с отходами является Заказчик.

Основные требования к местам и способам накопления и обращения с отдельными видами отходов приведены ниже.

На площадках строительства осуществляется раздельное накопление образующихся отходов по видам и классам опасности. Место для временного накопления строительных отходов должны соответствовать требованиям законодательства в области охраны окружающей среды. В местах накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, предназначенный для их перевозки в места размещения.

Условия сбора и складирования отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую природную среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области сбора и накопления отходов.

Временное складирование осуществляется в соответствии с санитарно-экологическими требованиями, указанными в СанПиН 2.1.3684-21, в местах их источника образования, т.е. на территориях, непосредственно прилегающих к объекту строительства в пределах участка отвода.

В зависимости от технологической и физико-химической характеристики отходов допускается их временно накапливать:

- в производственных или вспомогательных помещениях;
- в нестационарных складских сооружениях (под надувными, ажурными и навесными конструкциями);
- в резервуарах, накопителях, танках и прочих наземных и заглубленных специально оборудованных емкостях;
- на открытых, приспособленных для хранения отходов площадках.

Хранение сыпучих и летучих отходов в помещениях в открытом виде не допускается.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							19

упаковки и отражаются в техническом регламенте (проекте, паспорте предприятия, ТУ, инструкции) с учетом агрегатного состояния и надежности тары.

При этом хранение твердых промотходов III класса разрешается в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках; IV - навалом, насыпью, на водонепроницаемой поверхности.

Малоопасные (IV класса) отходы могут складироваться как на территории основного предприятия, так и за его пределами в виде специально спланированных отвалов и хранилищ.

Основные требования к местам и способам накопления и обращения с отдельными видами отходов, образующихся в период проведения строительномонтажных работ, приведены ниже. Места временного накопления отходов на стройплощадке выбрано с учетом транспортной доступности и в пределах полосы временного отвода земель.

Отходы 4 класса опасности.

Шлак сварочный собирается в металлическом контейнере, объемом 0,75 м³. Отходы по мере накопления передаются МУП «КБ и БО» для размещения на полигоне.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) необходимо накапливать в металлическом контейнере, объемом 2 м³, установленном на площадке из бетонных дорожных плит. Отходы ТКО вывозятся региональным оператором МП ЗР «Севержилкомсервис» для размещения согласно Территориальной схеме обращения с отходами.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) накапливается в отдельных герметичных металлических контейнерах с крышками на специально оборудованной площадке, отдаленной от источника огня, с водонепроницаемым покрытием, либо на металлических поддонах. Отходы вывозятся по договору подрядчика МУП «КБ и БО» на площадку по обезвреживанию.

Отходы 5 класса опасности.

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (трубы) временно складировются на территории строительной площадки на выровненной площадке с твердой поверхностью. Отходы накапливаются

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							20

на площадках сроком не более месяца и вывозятся по договору с ООО «Артиквортмет» на обработку.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов собираются в контейнер объемом 0,75 м³. По мере накопления отходы передаются МУП «КБ и БО» для размещения на полигоне.

В составе проекта предусмотрен комплекс мероприятий по уменьшению отрицательного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления:

- передача образующихся отходов специализированным организациям, имеющим лицензии на соответствующий вид деятельности;
- обустройство мест накопления отходов в соответствии с санитарными правилами;
- соблюдение условий накопления отходов;
- соблюдение норм предельного накопления отходов на предприятии и периодичности их вывоза;
- недопущение захламления территории строительными отходами;
- недопущение сжигания отходов открытым способом;
- организация заправки строительной техники на территории площадки только с использованием поддонов для сбора случайных проливов.

Мероприятия по охране недр, рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых.

Проектом предусмотрены мероприятия для охраны недр:

- применение современных материалов и оборудования;
- образующиеся строительные и твердые бытовые отходы собираются и вывозятся на полигон по договору подрядной организации, осуществляющей СМР;
- предупреждение аварийных ситуаций.

Воздействие на недра в процессе эксплуатации трубопроводов исключено, поскольку трубопроводы прокладываются с наружной заводской противокоррозионной изоляцией и последующей защитой зоны сварных стыков после монтажа.

При строительстве проектируемых сооружений используются общераспространенные полезные ископаемые. Количество общераспространенных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							21

полезных ископаемых определено проектом.

Доставку материалов (песок, щебень, ПГС) предусмотрено осуществлять транспортом организации или по договору с транспортной компанией с карьера «Роцца».

Расстояние транспортировки по проекту до площадки составляет около 11,6 км.

Расположение карьера инертных материалов уточняется подрядчиком на стадии ППР.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.

Для сохранения растительности в районе проектируемых сооружений проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в период строительства, собираются во временную канализационную емкость и вывозятся для утилизации на ближайшие очистные сооружения;

- организация проезда только по существующим дорогам и в полосе отвода по временным переездам;

- исключение не предусмотренного проектом снятия почвенно-растительного слоя;

- проведение комплекса противопожарных мероприятий, включающих соблюдение правил пожарной безопасности, инструктаж и обучение персонала, наличие оперативной связи, полная обеспеченность средствами пожаротушения;

- запрещение выжигания растительности и сжигания бытового мусора;

- обеспечение всех строительных объектов средствами пожаротушения;

- заправка техники ГСМ и их слив исключительно на специально оборудованных площадках со сбором отходов и их последующим вывозом в специализированные организации;

- проведение строительно-монтажных работ строго в границах отвода;

- восстановление нарушенных земель, занятых на период строительства, путем проведения комплекса мероприятий технического и биологического этапов рекультивации.

- все отходы, образующиеся при строительстве трубопровода, складировются на специально оборудованных площадках, обеспечивающих сохранность отхода и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							22

препятствующих их распылению. Проектом определен перечень организаций, осуществляющих своевременный вывоз отходов производства и потребления со строительной площадки. Накопление отходов не превышает 11 месяцев.

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир. К ним относятся:

- ознакомление работников с правилами природопользования и ответственностью за их нарушение;

- исключение проведения строительных работ в период размножения животных (весенне-летний период);

- по завершении строительства уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора;

- долговременная стоянка техники на площадке не предусматривается;

- соблюдение обслуживающим персоналом ряда требований: запрещение охоты, ловли рыбы;

- запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;

- обеспечение своевременной засыпки канав и ям с вертикальными стенками, возникающих в процессе строительства, для снижения случаев гибели амфибий и мелких млекопитающих;

- размещение проектируемых объектов, а также строительной полосы в пределах обвалования существующего куста скважин № 3.

Кроме вышеперечисленного, для охраны животного мира предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение шумовой нагрузки на территории:

- снабжение автотранспорта и строительной техники глушителями;

- оснащение ИТР персональной аппаратурой для измерения на рабочих местах уровня шума и вибрации;

- своевременный ремонт или замена машинного оборудования с повышенным уровнем шума и вибрации.

В случае обнаружения мест обитания редких видов животных необходимо приостановить строительные-монтажные работы на данном участке до внесения корректировок в проект по сохранению данного места обитания, а также оповестить

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							23

заинтересованные инстанции.

Предприятие, осуществляющее реализацию данного проекта, несет ответственность за сохранение и воспроизводство объектов животного мира, занесенных в Красные Книги в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ (ст. 24 Закона РФ «О животном мире»).

10 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Согласно «Исходным данным и требованиям для разработки инженерно-технических мероприятий ГО и предупреждения ЧС», проектируемый объект категории по ГО не имеет. Проектируемый объект «Строительство водоводов Южно-Хыльчюуского нефтяного месторождения 2025г.» входит в состав ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» не отнесено к категории по гражданской обороне.

Взрывопожароопасных веществ на проектируемом объекте не обращается и не хранится.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории от ожидаемых воздействий объекта строительства на окружающую среду:

- нарушение почвенно-растительного слоя, загрязнение грунтов и грунтовых вод;
- увеличение мощности сезонно-талого слоя (СТС);
- нарушение естественного температурного режима и влажности грунтов;
- загрязнение атмосферы в результате выбросов загрязняющих веществ;
- активизация экзогенных геологических процессов – термокарст и термоэрозия.

Проектируемые объекты будут находится рядом и на территории Куста скважин №3 и могут быть вовлечены в аварию при ЧС на рядом расположенных сооружениях, характеризующихся высокой потенциальной опасностью.

Территория объекта строительства расположена вблизи транспортных

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док		Подп.

коммуникаций, по расположенным в районе строительства дорогам могут перевозиться различные опасные грузы.

Для обеспечения безопасности технологического процесса, исключения разгерметизации проектируемых объектов, предупреждения аварийных выбросов опасных веществ, проектом приняты следующие решения:

- герметизированная схема технологического процесса;
- технологическое оборудование принято в полной заводской готовности как наиболее надежное;
- установка оборудования, отвечающего требованиям технологического процесса, имеющего сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешение на применение на объектах промышленного назначения;
- все трубопроводы, оборудование и арматура приняты стальные на давление, превышающее технологическое;
- повышенная толщина стенки трубопроводов относительно расчетной;
- соединение труб между собой на сварке, трубопроводы не имеют фланцевых или других разъёмных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;
- предусмотрена система контроля технологического процесса;
- для строительства трубопроводов предусмотрена труба стальная бесшовная повышенной эксплуатационной надежности из стали 09Г2С, класс прочности не ниже К50 по ТУ 1317-006.1-593377520-2003 с заводским внутренним двухслойным покрытием на основе эпоксидных порошковых материалов по фенольному праймеру с температурой длительной эксплуатации до +80°С по ТУ 1390-003-52534308-2013 с защитой внутренних сварных стыков;
- проектом принят надземный (на опорах) способ прокладки трубопроводов, параллельно рельефу местности в пределах упругой деформации труб и с использованием крутоизогнутых отводов и гнутых вставок в вертикальной и горизонтальной плоскости;
- Перед нанесением тепловой изоляции для защиты от атмосферной коррозии надземные участки труб и фасонные изделия очистить согласно требований ГОСТ 9.402-2004 и покрыть эпоксидной эмалью ИЗОЛЭП-mastic (в 1 слой 200 мкм). Общая

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							25

толщина покрытия 200 мкм. Все материалы производство ООО «ВМП-НЕВА». Срок эксплуатации не менее 15-ти лет;

- после окончания монтажных и сварочных работ проводится контроль качества сварных соединений трубопроводов неразрушающими методами;
- для предупреждения заноса высоких потенциалов статического электричества оборудование заземляется;
- испытание оборудования и трубопроводов после монтажа и ремонта;
- повышенное давление испытания трубопроводов;
- расположение проектируемых сооружений и трубопроводов с учетом требований действующих норм и правил;
- оснащение проектируемых объектов первичными средствами пожаротушения;
- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от технологического режима;
- заземление оборудования и трубопроводов;
- заземление, молниезащита и защита от статического электричества оборудования и трубопроводов;
- применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- обязательный контроль за качеством выполнения строительно-монтажных работ.

В качестве решений и мероприятий по предупреждению развития аварий и локализации аварийных выбросов опасных веществ на проектируемом объекте можно выделить следующие:

- заключены договоры с сервисными организациями на обслуживание, ремонт трубопроводов и ликвидацию аварийных разливов нефтесодержащей жидкости (углеводородного конденсата);
- для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на трубопроводах созданы аварийно-ремонтные бригады (АРБ);
- производственные объекты оснащаются предупредительными знаками безопасности и надписями согласно Стандарту предприятия по применению фирменного стиля на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». «Окраска и маркировка объектов» (прил. К Приказу №403 от 24.06.2015г.).»;

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

– автоматизированная система управления технологическим процессом.

Персонал оснащен первичными средствами локализации и ликвидации последствий аварий (инструменты, материалы, приспособления), противопожарным оборудованием и средствами индивидуальной защиты.

Аварийно-спасательные формирования, привлекаемые к проведению работ по ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», имеет необходимое техническое оснащение и разрешения для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. В ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» организовано нештатное аварийно-спасательное формирование. НАСФ ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» дислоцируется на территории г. Нарьян-Мар. Доставка сил и средств НАСФ ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» осуществляется авиатранспортом.

Функции по созданию материальных и финансовых ресурсов для ликвидации ЧС согласно табелю оснащения НАСФ ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» возложена на КЧС и ОПБ ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз».

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

- противопожарное оборудование;
- аварийный запас запасных частей и материалов;
- материально-техническое имущество производственного персонала, нештатных аварийно-спасательных формирований, в т.ч. медицинское, средства индивидуальной защиты, продовольствие, пожарная техника, сорбирующие изделия, специальное оборудование для сбора разлитых нефтепродуктов и емкости для их временного хранения;
- транспортно-технические средства;
- горюче-смазочные материалы;
- строительные материалы;
- резервы финансовых ресурсов.

Заключен договор с Обществом с ограниченной ответственностью «ПожсервисПирант» (ООО «ПожсервисПирант») на выполнение работ по организации предупреждения и тушения пожаров, оказания услуг газоспасательной службы на

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ППТ1	Лист
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

объектах Южно-Хыльчуйского газонефтяного месторождения, предупреждения и тушения пожаров на объектах Варандейского, Тобойского, Тэдинского, Инзырейского, им. Ю. Россихина месторождений.

Заключен договор с Федеральным государственным автономным учреждением «Аварийно-спасательное формирование «Южно-Российская противодонная военизированная часть» (ФГАУ «АСФ «ЮРПВЧ») на комплексное обслуживание по проведению противодонных работ на нефтяных и газовых скважинах на объектах ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

Заключен договор с Государственным казенным учреждением Республики Коми «Профессиональная аварийно-спасательная служба» (ГКУ «СПАС-КОМИ») на комплексное обслуживание по проведению противодонных работ на нефтяных и газовых скважинах на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

ООО «Пожарная охрана» оказывает услуги пожарной охраны на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

В случае необходимости для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций дополнительно могут привлекаться городские пожарные части, служба скорой помощи.

При недостаточности указанных сил, к ликвидации последствий аварии будут привлекаться различные силы региональных подсистем РСЧС, центры медицины катастроф и др., а в некоторых случаях и подразделения МЧС.

Важную роль по предупреждению аварий и локализации выбросов опасных веществ в период эксплуатации играет:

- своевременное проведение периодических осмотров оборудования, периодического испытания предохранительной и регулирующей арматуры;
- обучение обслуживающего персонала действиям по ликвидации возможных аварий;
- наличие исправных средств пожаротушения.

Решения по предотвращению пожара.

Система предотвращения пожара в проектируемом объекте обеспечивается применением пожаробезопасных строительных материалов, различного инженерно-технического оборудования, прошедших соответствующие испытания и имеющих

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1	Лист
							28

оказания первой помощи пострадавшим;

– укрытие работающего персонала в ЗС ГО.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	71-04-2НИПИ/2023-1-ПШТ1
						Лист
						30