



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЕНИСЕИ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
разработана для размещения объектов капитального строительства
«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732)
Харьягинского месторождения»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

ЕИ-153.22-ППТ-МО



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЕНИСЕЙ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
разработана для размещения объектов капитального строительства
«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732)
Харьягинского месторождения»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

ЕИ-153.22-ППТ-МО

Директор

Т. В. Черненко

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

2023

Содержание

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.

1. Схема расположения элементов планировочной структуры М1:200 000.....5
2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории.....6
3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничеств.....7
4. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Схема конструктивных и планировочных решений.....8

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка. 9

1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории. 9
 - 1.1. Климатическая характеристика.9
 - 1.2 Рельеф. 12
 - 1.3 Гидрография и гидрология..... 14
 2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства. 21
 3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения. 23
 4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе объектов капитального строительства. 24
 5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории. 25
 6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории. 26
 7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства с водными объектами..... 27
- Приложение 1. Распоряжение о подготовке документации по планировке территории от 25.10.2023 №УРУ-8Р..... 29
- Приложение 2. Письмо Департамента внутреннего контроля и надзора Ненецкого автономного округа от 23.01.2023 №91 37
- Приложение 3. Письмо Департамента внутреннего контроля и надзора Ненецкого

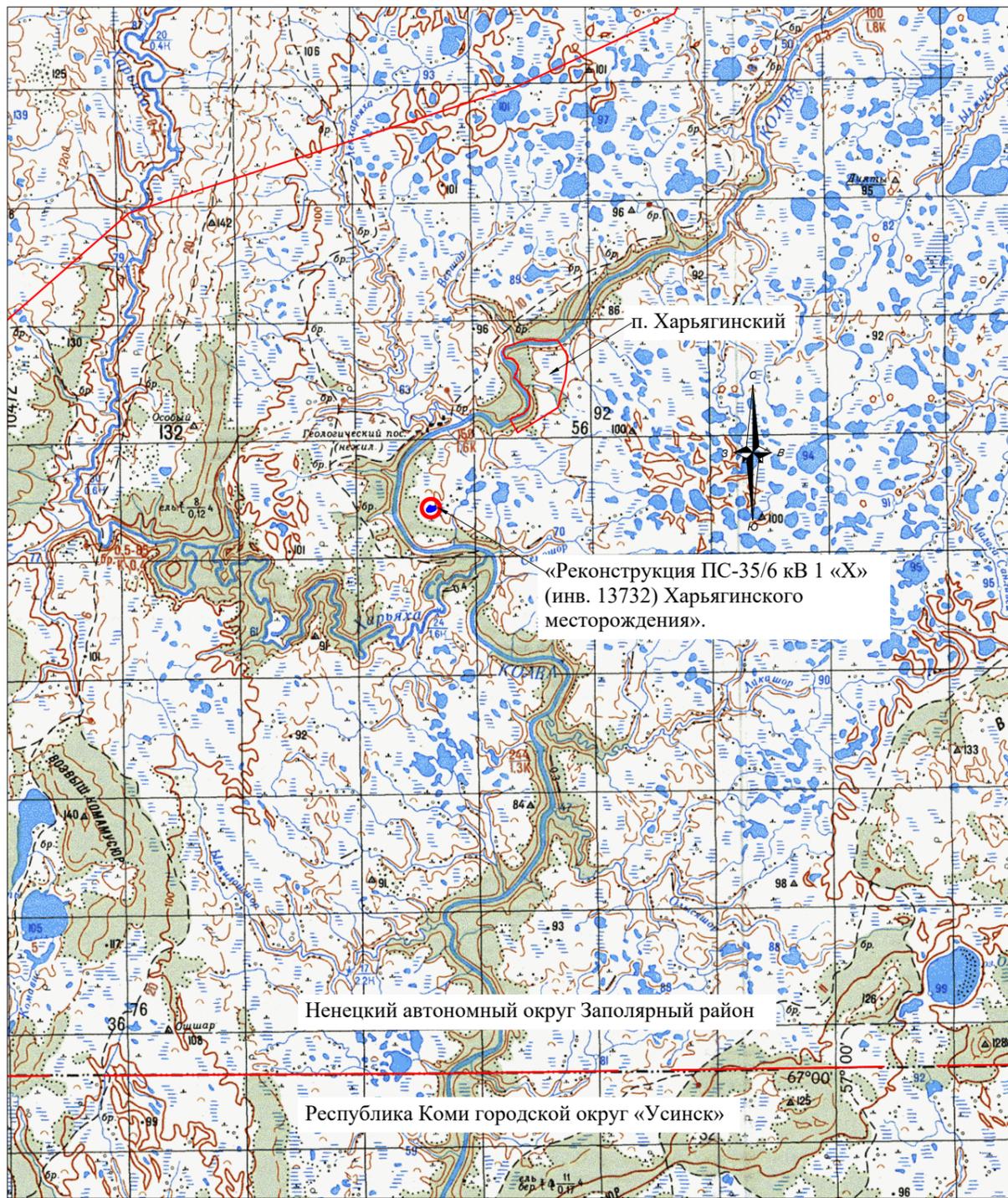
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата	ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ	2

автономного округа от 03.02.2023 №ОКН-20230125-11932970478-3	38
Приложение 4. Письмо управления имущественных и земельных отношений Ненецкого автономного округа от 13.02.2023 №92	40
Приложение 5. Письмо Федерального агентства по делам национальностей от 15.02.2023 №7628-01.1-28-03.	41
Приложение 6. Письмо министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 10.03.2023 №15-61/2782-ОГ.....	42
Приложение 7. Письмо Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа от 24.01.2023 №352.	44
Приложение 8. Письмо администрации муниципального района «Заполярный район» от 01.02.2023 №156.	46
Приложение 9. Письмо Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу на континентальном шлейфе и в Мировом океане от 07.02.2023 №01-07-31/761.....	48
Приложение 10. Письмо Департамента строительства и жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа от 25.05.2023 №3127.....	50
Приложение 11. Программа работ по инженерным изысканиям.	51
Приложение 12. Задание на производство комплексных инженерных изысканий.....	101

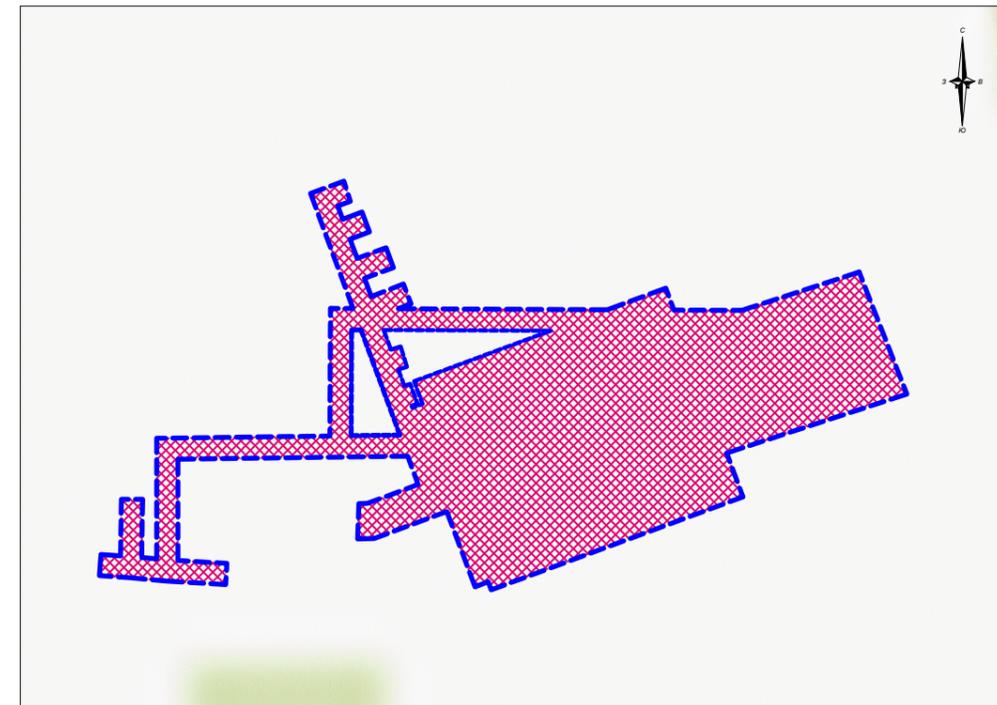
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взай. инв. №					Лист
Изм.	Копия	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ	2

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.

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



М1:200 000



Выноска М1:2000

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

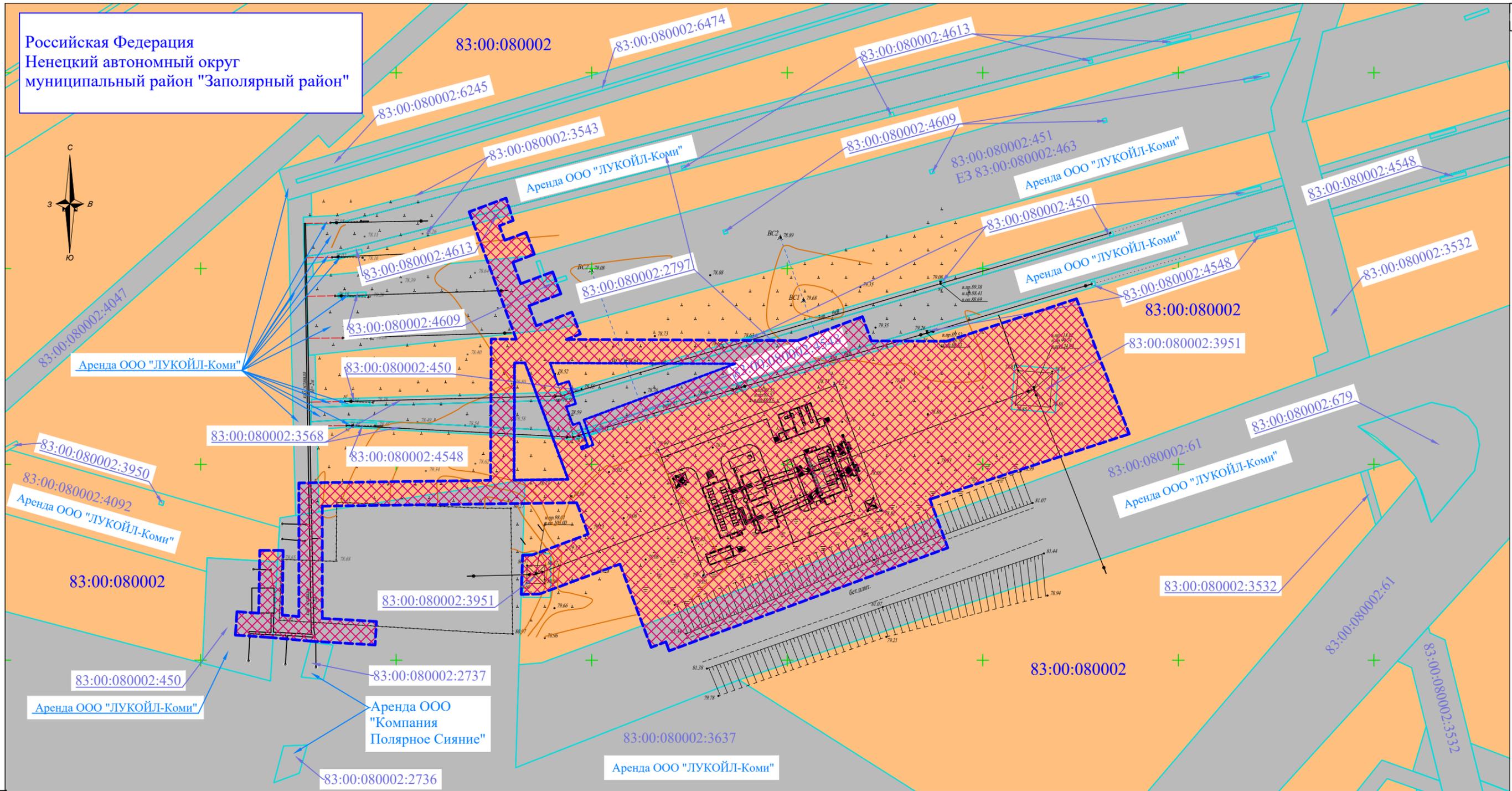
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
-  Границы зон планируемого размещения линейных объектов
-  Границы муниципальных образований, в соответствии со сведениями ЕГРН

Примечание:
1. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не отображены на чертеже в связи с их отсутствием.

						ЕИ-153.22-ППТ-МО-ГЧ-01			
						«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьгинского месторождения».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Стрякина						ППТ	1	1
Н.Контр.	Морозова					Схема расположения элементов планировочной структуры М1:200 000	ООО "Енисей Инжиниринг" г. Красноярск		

Российская Федерация
Ненецкий автономный округ
муниципальный район "Заполярный район"



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
-  Границы зон планируемого размещения линейных объектов
-  Границы существующих земельных участков, учтённых в ЕГРН

83:00:080002:450 Кадастровый номер земельного участка
83:00:080002 Номер кадастрового квартала

КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ:

-  Земли сельскохозяйственного назначения
-  Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

Примечание:

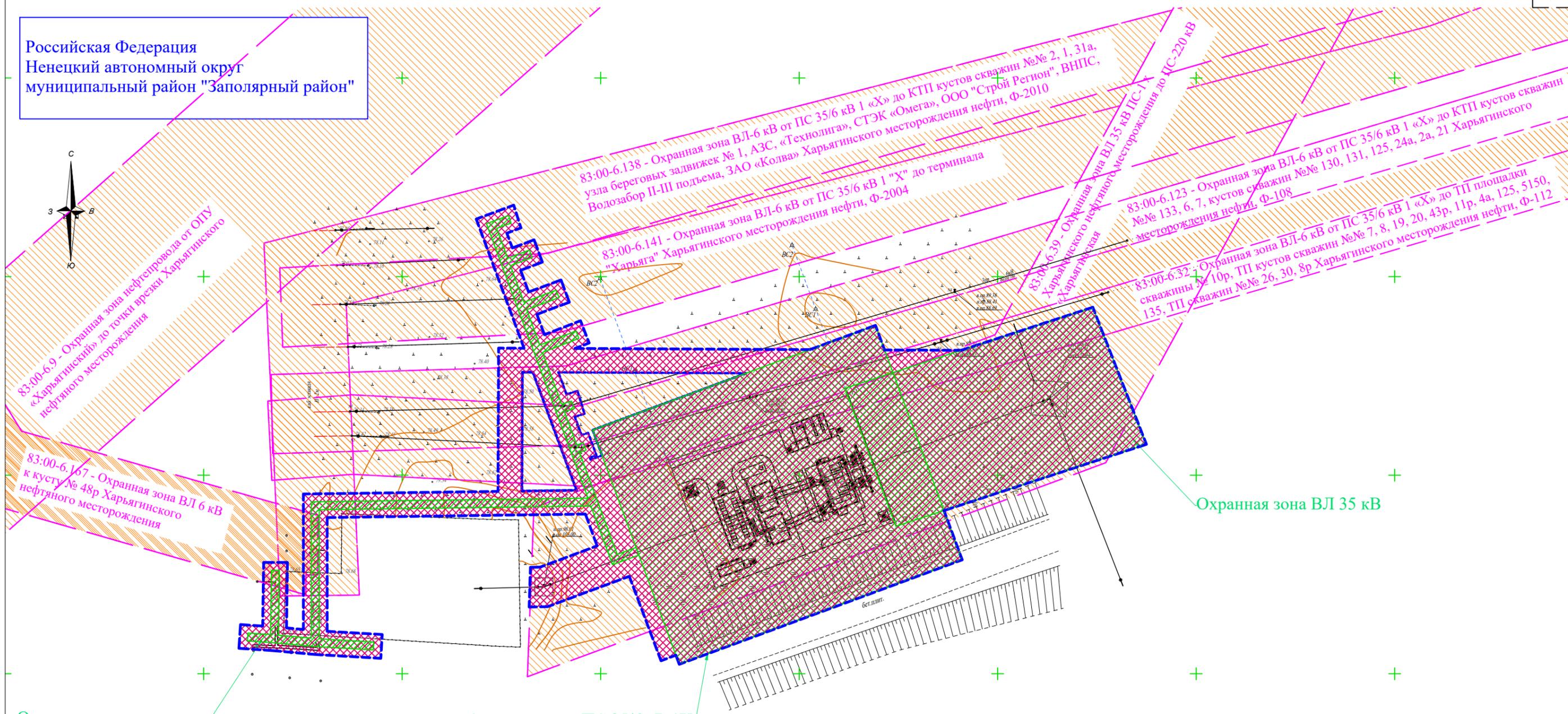
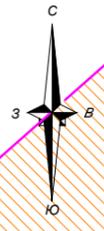
1. Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не отображены на чертеже в связи с их отсутствием.
2. Изъятие земельных участков для государственных и муниципальных нужд не предусмотрено.
3. Границы зон планируемого размещения линейного объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории не отображены на чертеже в связи с их отсутствием.

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

						ЕИ-153.22-ППТ-МО-ГЧ-02			
						«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьягинского месторождения»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Стрякина						ППТ	1	1
Н.Контр.	Морозова					Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	ООО "Енисей Инжиниринг" г. Красноярск		

M1:1000

Российская Федерация
Ненецкий автономный округ
муниципальный район "Заполярный район"



Охранная зона
кабельной эстакады 6 кВ

Охранная зона ПС 35/6 кВ 1Х

Охранная зона ВЛ 35 кВ

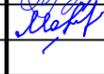
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
-  Границы зон планируемого размещения линейных объектов
-  Границы существующих зон с особыми условиями территории, в соответствии со сведениями ЕГРН
-  83:00-6.167 Реестровый номер зон с особыми условиями территории
-  Границы зон с особыми условиями территории, подлежащие установлению
-  Границы охранных зон электросетевого хозяйства

Примечание:

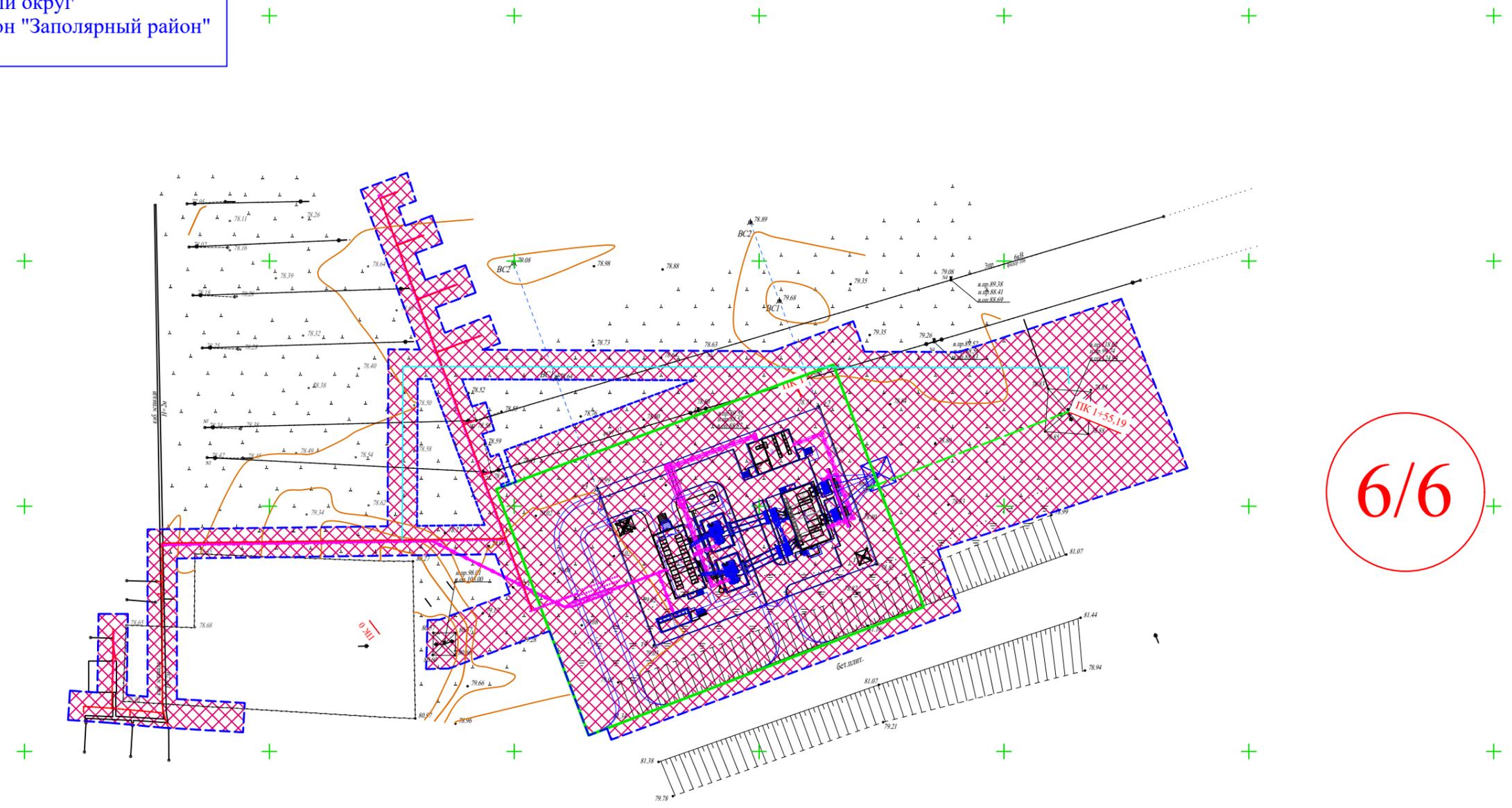
1. Границы зон планируемого размещения линейного объекта, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не отображены на чертеже в связи с их отсутствием.
2. Границы зон с особыми условиями использования территории, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов не отображены на чертеже в связи с их отсутствием.
3. Границы особо охраняемых природных территорий не отображены на чертеже в связи с их отсутствием.
4. Границы лесничеств не отображены на чертеже в связи с их отсутствием.

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

						ЕИ-153.22-ППТ-МО-ГЧ-03			
						«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьгинского месторождения»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Стрякина						ППТ	1	1
Н.Контр.	Морозова					Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничеств.	ООО "Енисей Инжиниринг" г. Красноярск		

M1:1000

Российская Федерация
Ненецкий автономный округ
муниципальный район "Заполярный район"



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов
- Граница ПС 35/6 кВ
- Ось проектируемых КЛ 6 кВ
- Ось ВЛ 35 кВ с нанесением пикетажа
- Границы проектируемых кабельных лотков
- Границы проектируемого оборудования
- Сейсмическая активность в баллах шкалы MSK-64
- Ось временной КЛ 35 кВ

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

						ЕИ-153.22-ППТ-МО-ГЧ-04			
						«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьягинского месторождения»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Стрякина						ППТ	1	1
Н.Контр.	Морозова					Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Схема конструктивных и планировочных решений.	ООО "Енисей Инжиниринг" г. Красноярск		

M1:1000

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.

1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.

1.1. Климатическая характеристика.

По климатическому районированию для строительства Ненецкий автономный округ относится к зоне 1Г.

Ненецкий автономный округ расположен в зоне с отрицательным годовым температурным балансом. По температурным показателям на территории НАО выделяются два крупных района: полярный (южная часть территории округа) и субарктический (север и восток). Субарктический район разделен на два подрайона, из них западный - с морским климатом, и восточный - с более континентальным климатом и суровой зимой.

Полярный район занимает значительную часть территории НАО. На севере граница района проходит севернее поселка Несь по южному берегу Чешской губы, затем от села Нижняя Пеша идет на г. Нарьян-Мар, а дальше к востоку на Хорей-Вер и Харуту. Южная граница полярного района совпадает с административной границей округа. В полярном районе наблюдаются все четыре времени года, а именно: длительная холодная зима (7-8 месяцев), очень короткая весна и короткое лето (общей продолжительностью около 2-3 месяцев), продолжительная сырая осень (около 2-х месяцев).

Изотерма (-40°С) среднего из абсолютных годовых минимумов температуры воздуха разделяет субарктический район на два крупных подрайона: западный и восточный. Изотерма проходит по реке Печоре на мыс Болванский, восточнее мыса Константиновский на Варандей и дальше на Амдерму.

Западный район характеризуется более мягкой зимой, прохладной длительной весной и такой же осенью. Лето наблюдается не ежегодно.

Восточный район характеризуется наиболее суровым климатом на территории округа. Длительная морозная зима сменяется прохладной весной, а затем наступает короткое мимолетное лето и длительная осень с неустойчивой погодой.

На климат прибрежных районов заметное влияние также оказывают морские дрейфующие льды и течения, а на климат долины реки Печоры – отепляющее влияние ее вод. Сильное отепляющее влияние на западе территории оказывает одна из ветвей Гольфстрима, почти достигающая побережья в районе полуострова Канин и Чешской губы, в результате чего море здесь даже зимой практически не замерзает.

Заметно снижают температуру воздуха летом в юго-восточной части Печорского моря, у побережья острова Вайгач и Югорского полуострова крупные поля морского пакового льда, часто выносимого в этот район холодным течением из Карского моря.

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
	Подп. и дата

						ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ		
Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Выполнил	Стрякина					Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Морозова					ППТ	1	13
Пояснительная записка						«Енисей Инжиниринг»		

По направлению с запада на восток и с севера на юг отчетливо проявляются различия в температуре воздуха. На западе территории средняя годовая температура воздуха близка к -1°C , а температура самого холодного месяца – января – не превышает -9°C . На востоке средняя годовая температура воздуха опускается до -9°C , средняя за январь – до -20°C .

Температура воздуха летом заметно изменяется по направлению с севера на юг (от 6 до 13°C в июле) и менее заметно – с запада на восток. Так, на юго-западе территории продолжительность периода со среднесуточной температурой 5°C составляет 100 - 110 дней, тогда как на севере и северо-востоке – всего 72 - 94 дня. Период с температурой воздуха выше 10°C на севере продолжается 15-18 дней, на юге и юго-западе – 50-55 дней. Сумма температур воздуха за период с устойчивой температурой выше 10°C составляет 100°C на севере и до 500°C на юге.

Амплитуда температуры (минимальная - 48°C , максимальная - 34°C) достигает 82°C . Характеристика внутригодового распределения температур воздуха приведена ниже.

Таблица 1. Характеристика внутригодового распределения температур воздуха.

Средняя месячная и годовая температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$)													
Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Субарктический (западный) район													
Канин Нос	-8,2	-9,6	-8,7	-4,8	-0,8	4,2	8,4	8,6	5,8	1,6	-1,9	-5,6	-0,9
Индига	-13,9	-14,9	-12,4	-6,3	-0,7	5,4	9,9	10	6,2	0,1	-5,5	-10,7	-2,7
м. Константиновский	-18,4	-18,4	-14,2	-10,2	-3,1	3,2	10,5	9,1	5,2	-2,4	-9,3	-13,6	-5,1
Ходовариха	-15,5	-16,9	-14,6	-8,6	-2,9	-2,5	8,3	8,4	5,1	-1,0	-6,9	-11,7	-4,5
Бугрино	-10,8	-12,3	-11,8	-5,9	-1,5	3,1	8,3	8,2	5,9	0,2	-5,4	-9,4	-2,6
Субарктический (восточный) район													
Корогаиха	-19,3	-19,4	-18	-9,2	-2,7	5,6	12,7	11,2	6	-3	-13,0	-16,8	-5,5
Варандей	-17,8	-19,2	-16,6	-9,5	-3,4	2,8	8,9	8,8	4,9	-2,2	-9,5	-13,9	-5,6
Амдерма	-19,6	-18,0	-16,8	-10,8	-3,9	2,6	6,8	7,8	4,0	-2,4	-11,2	-16,9	-6,5
Усть-Кара	-22,2	-20,0	-18,1	-11,1	-3,9	2,6	8,0	8,7	4,4	-2,9	-12,5	-19,3	-7,2
Полярный район													
Несь	-13,1	-12,5	-8,5	-1,7	3,3	10,7	15,1	12,9	7,6	1,0	-5,8	-11,0	-0,2
Коткино	-17,3	-17,8	-12,6	-5,4	0,9	8,4	12,9	10,9	5,6	-1,8	-9,0	-13,5	-3,2
Нарьян-Мар	-16,9	-17,3	-14,3	-6,7	-0,3	7,4	12,7	11,0	5,6	-1,6	-8,4	-13,7	-3,5
Хорей-Вер	-19,8	-19,5	-15,1	-9,3	-1,6	7,0	13,2	9,9	4,7	-3,7	-11,9	-15,9	-5,2
Хоседа-Хард	-19,6	-19,5	-15,8	-7,6	-1,1	7,4	12,6	10,1	4,8	-3,5	-11,2	-16,7	-5

Солнечная радиация. Местоположение округа обуславливает поступление на его территорию очень малого количества солнечной радиации. Средняя годовая

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Подж	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ

Лист

2

собой низменную равнину с абсолютными отметками от 20 до 125м. Территория тундры сильно заболочена и изрезана густой сетью мелких рек и ручьев.

Тиман (Тиманский кряж), начинаясь у северо-восточного побережья Чешской губы, тянется в направлении с северо-запада на юго-восток и, пересекая всю территорию района, в этом же направлении уходит за его пределы. Северным его продолжением, по другую сторону Чешской губы, является упомянутый выше Канинский кряж. На западе Тиманский кряж граничит с Канинской тундрой, а на востоке ограничен Печорской низменностью и является водоразделом между речными системами Мезени и Печоры. Тиман - древнее, сильно разрушенное и сглаженное складчатое горное образование. В северной его части выделяется четыре параллельных, орографически обособленных невысоких гряды. Распределение высот Тимана связано с выходом коренных пород, размытых многочисленными вторжениями древнего моря и сглаженных действием оледенений; гряды кряжа имеют платообразную форму.

Самой западной грядой Тиманского кряжа является гряда Косминский камень, сложенный сланцево-песчаными породами, начинаясь у побережья Чешской губы мысом Бармин Нос, постепенно повышаясь, тянется в юго-восточном направлении и уходит за пределы района.

Восточнее Косминского камня, параллельно с ним, тянется гряда Тиманский камень. Наиболее возвышенная часть гряды носит название гора Большая Коврига (абсолютная отметка 302м). Южнее горы Большой Ковриги гряда увалами опускается к глубоко врезанной долине реки Суллы и по другую сторону этой долины продолжается под названием Хайминский камень. Параллельно Тиманскому камню тянется гряда Чайцынский камень с отдельными возвышенностями 240-270м. Коренные породы Тимана частично перекрыты четвертичными ледниковыми отложениями, сглаживающими неровности рельефа.

Печорская низменность простирается от Тимана и до западных отрогов Полярного Урала и Пай-Хоя. Обширная Печорская низменность, которая расчленяется на две неравные части долиной реки Печоры. Западная ее часть носит название Малоземельской тундры, восточная - Большеземельской тундры. На севере Печорская низменность ограничивается побережьем Баренцева моря, а на юге - уходит далеко за пределы района. Печорская низменность представляет собой равнину с неровной поверхностью, покрытой четвертичными отложениями и имеющую общий уклон в сторону Баренцева моря со средними высотами водоразделов в 150-200м. Абсолютные отметки более 200м встречаются как исключение. В прибрежной полосе Печорской низменности повсеместно прослеживаются несколько террас высотой от 10 до 100м и более над уровнем моря. Четко выражены террасы высотой от 60м и ниже. Их заболоченные поверхности, изобилующие озерами, очень ровные. В рельефе низменности выделяются поднятие Чернова и полоса возвышенностей гряды Чернышева. Высшие точки гряд имеют отметки 250-270м.

Территория Малоземельной тундры представляет собой слабоволнистую равнину, покрытую тундрой. Рельеф северо-восточной части тундры значительно сложнее, чем западной. Здесь низменные пространства чаще чередуются с моренными грядами. Наиболее крупными из них являются: Ненецкая гряда (сопка Лебяжья -109м), Наул-Хой, Захребетный, Сауней и др.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взай. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ	Лист
							5

Характерны густая речная сеть (в среднем 0,53 км на 1 кв.км. площади), обилие озер. Реки относятся к бассейнам морей Северного Ледовитого океана, имеют в основном равнинный характер, а на краях – порожистый. Питание преимущественно талыми снеговыми водами (до 75% стока). Дождевые воды имеют подчиненное значение (15-20% стока), доля подземных вод составляет 5-10% либо практически отсутствует. Распределение стока носит резко выраженную сезонность с летней и зимней меженью, большим весенним и незначительным осенним паводками. Продолжительность ледостава 7-8 месяцев. Толщина льда к концу зимы 0,7-1,2 м, а небольшие тундровые реки промерзают до дна.

Среди рек особое место занимает р. Печора, в пределах района находится ее низовье (220 км) с обширной дельтой. Глубины позволяют морским судам подниматься до Нарьян-Мара. По водности Печора уступает в европейской части России только Волге. Значительны реки Вижас, Ома, Снопа, Волонга, Индига, Черная, Море-Ю, Коротаиха, Кара, а также притоки Печоры – Сула, Шапкина, Лая, Колва, Адзья и др.

Среди озер выделяются Голодная Губа (186 км²). Системы озер: Вашуткинские, Урдюжские, Индигские и др. Большинство озер мелкие с площадью водного зеркала до 3 км² и средними глубинами 0,5-3 м, реже 4-5 м. Котловины озер в основном остаточного ледникового и термокарстового происхождения, в долинах рек – реликтовые озера старицы. Болота занимают 5-6%, на побережье до 10-20% территории. Глубина их от 0,5 до 2 м. Основные типы болот: бугристые (плоско- крупнобугристые) и верховые сфагновые грядово-мочажинные атмосферного питания, пойменные низинные грунтового питания и переходные сфагновые. Мощность торфяных залежей бугристых болот достигает 3-5 м.

В пределах территории района выделяются следующие гидрогеологические структуры I порядка: Северо-Двинский артезианский бассейн, Канино-Тиманский бассейн трещинных и трещинно-пластовых вод, Печорский артезианский бассейн, Печора-Предуральский артезианский бассейн, Пайхойско-Новоземельская структура со сплошным распространением ММП.

Северо-Двинский артезианский бассейн.

В пределах Заполярного района Северо-Двинский артезианский бассейн заходит только самой северной частью. На севере и на востоке граничит с Канино-Тиманским бассейном трещинных и трещинно-пластовых вод. Общее направление движения подземных вод рассматриваемого участка бассейна происходит - через частные водосборы рек с разгрузкой в акваторию Белого моря и Чешскую губу Баренцева моря.

Относительно приподнятая территория Канино-Тиманского края является региональной областью питания Северо-Двинского бассейна на территории НАО.

Водоносные комплексы, приуроченные к отложениям мезозойского и палеозойского возраста, характеризуются различной водообильностью. Наибольшей водообильностью отличаются отложения средне-верхнекаменноугольного и частично пермского возраста, представленные трещиноватыми и закарстованными карбонатными породами. Терригенные отложения нижнепермского, мезозойского и кайнозойского возраста, как правило, характеризуются относительно невысокой водообильностью.

На большей части территории полуострова Канин, в виду отсутствия пресных вод в дочетвертичных отложениях, для мелкого рассредоточенного водоснабжения выделяются

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взай. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ	Лист
							7

На остальной части рассматриваемой территории мощность зоны интенсивного водообмена изменяется от 50 до 200 м, редко более. Разрез зоны интенсивного водообмена представлен водоносными комплексами четвертичных, плиоцен-нижнечетвертичных и среднеюрских отложений. Питание подземных вод происходит путем инфильтрации атмосферных осадков и за счет процессов перетекания непосредственно на площади бассейна. Минерализация подземных вод зоны интенсивного водообмена менее 1 г/дм³, химический состав, как правило, гидрокарбонатный кальциево-натриевый.

Печора-Предуральский артезианский бассейн. В пределах Заполярного района выделяется тектонически сложно построенный Усино-Кортаихинский бассейн второго порядка. Гряда Чернышева разграничивает Усино-Кортаихинский бассейн II порядка на два артезианских бассейна III порядка: Кортаихинский и Косью-Роговской, выделенные в контурах впадин того же названия.

Для данной структуры характерно развитие ММП от сплошного до островного. Залегание мерзлых пород однослойное, максимальные их мощности до 400 м и более.

В зоне прерывистого развития мерзлых пород развиты несквозные талики (до 30-50% всей площади). Мощность мерзлой толщи в подошве несквозных таликов сокращается. Инфильтрующимся атмосферным осадкам для попадания в подмерзлотные водоносные комплексы необходимо преодолеть на участках несквозных таликов всего до 20-40 м чрезвычайно «вялой» мерзлоты.

Основная водоносность Печора-Предуральского бассейна связана с карбонатной толщей силурийско-нижнепермских отложений и с терригенными образованиями триаса и перми. Указанные отложения вмещают разнотипные скопления подземных вод от порово-трещинно-пластовых до пластово-трещинных, трещинных. Зона трещиноватости, как правило, распространена до глубины 300-350 м. Водообильность отложений относительно высокая, но колеблется в больших интервалах, скважины имеют самую различную удельную производительность. Подземные воды в зависимости от высотных отметок местности пресные до глубины 200-400 м, а иногда и более, по составу гидрокарбонатные кальциевые и натриевые. Питание подземных вод осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, но также в нем принимают участие и воды, поступающие в бассейн со стороны обрамляющих структур.

Пайхойский криогидрогеологический адмассив. В пределах Новоземельско-Пайхойской складчатой области выделяется структура второго порядка Пайхойский наложенный массив со сплошным распространением ММП.

Скопления подземных вод связаны с зонами трещиноватости различного, преимущественно тектонического происхождения. Трещиноватость прослеживается на всю вскрытую мощность (700-1000 м). Мощность отдельных зон трещиноватости от единиц до первых десятков метров, средняя встречаемость - приблизительно одна зона на 100 м.

Для Пайхойского массива характерны наибольшие значения мощности криолитозоны до 500-700 м. Лишь на морском побережье мерзлые породы поднимаются до 100-200 м. Сплошное распространение ММП прерывается редкими таликами, обычно несквозными, глубиной до 10-20 м, иногда до 50 м и более. Сквозные талики приурочены к крупным

Изн. № подл.	Взаим. инв. №
	Подп. и дата

Изн.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ	Лист
							10

озерам, а также не исключаются под руслами нижних течений крупных рек (Кара, Силоваяха и др.). Надмерзлотные талики, как правило, обводнены.

Кроме того, в разрезе ММП выделяются межмерзлотные талики как локальные, так и региональные. Первые развиты по периферии сквозных и несквозных таликов. Региональные межмерзлотные талики сформировались и существуют благодаря интенсивной циркуляции трещинных и жильных вод, прослежены на глубинах 10-300 м и имеют мощность от нескольких метров до 40-50 м. Межмерзлотные талики, в основном, обводнены и их воды могут быть перспективными для питьевого водоснабжения.

Для над мерзлотных и верхних межмерзлотных вод (до глубины 100-200 м) характерно местное атмосферное питание, для более глубоких вод питание осуществляется за счет надмерзлотных вод или посредством транзитного перетока по зонам региональных разломов. Разгрузка происходит в поверхностные водотоки, зимой фиксируются многочисленные наледи. Подземные воды пресные, только на морском побережье отмечаются солоноватые и соленые воды. В центральной части Пайхойского адмассива по косвенным данным можно ожидать пресные подмерзлотные воды (на глубинах более 600-700 м), которые будут отличаться депрессиями пластовых давлений.

В связи с рассмотренной гидрогеологической обстановкой подземные воды Пай-Хоя практически не могут быть использованы для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Данная территория исключена из оценки прогнозных эксплуатационных ресурсов подземных вод.

Гидрогеологическая характеристика водоносных комплексов перспективных для целей питьевого водоснабжения

В пределах рассматриваемой территории выделены следующие основные водоносные комплексы и зоны трещиноватости, а также слабоводоносные комплексы:

- Водоносный верхнечетвертичный-современный комплекс (allI-IV)
- Водоносный четвертичный комплекс (Q)
- Водоносный криогенно-таликовый плиоцен-нижнечетвертичный комплекс(N2-QI)
- Слабоводоносный верхнеюрский терригенный комплекс (J3)
- Водоносный среднеюрский терригенный комплекс (J2)
- Слабоводоносный нижнетриасовый терригенный комплекс (T1)
- Водоносный верхнепермский и триасовый терригенный комплекс (P1-T)
- Водоносный артинско-триасовый терригенный комплекс (P1ar-T)
- Водоносный татарский терригенный комплекс (P2t)
- Водоносный казанский карбонатный комплекс (P2kz)
- Водоносный каменноугольный и нижнепермский карбонатный комплекс (C-P1)
- Водоносный девонский терригенный комплекс (D)
- Водоносная зона трещиноватости силурийско-нижнепермских отложений (S-P1)
- Водоносная зона трещиноватости рифейских метаморфических пород (R)

В результате проведенных геологических, гидрогеологических, геокриологических исследований на территории Заполярного района выделен ряд основных водоносных

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изн.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ	Лист
							11

комплексов и зон трещиноватости, перспективных для централизованного или мелкого рассредоточенного водоснабжения:

- на территории Канино-Тиманского бассейна каменноугольный и нижнепермский карбонатный комплекс;
- на территории Ижма-Печорского бассейна четвертичный, среднеюрский, верхнепермский и триасовый терригенные комплексы; каменноугольный и нижнепермский карбонатный комплекс;
- на территории Большеземельского бассейна четвертичный, плиоцен-нижнечетвертичный, среднеюрский терригенные комплексы;
- на территории Печоро-Предуральского бассейна среднеюрский и артинско-триасовый терригенные комплексы.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взай. инв. №

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Проектом планировки территории приведены планировочные решения по объекту: **«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьягинского месторождения».**

Настоящим проектом планировки размещение объектов нового строительства федерального, регионального и местного значения в границах территории проекта планировки не предусмотрено.

На рассматриваемом земельном участке, необходимом для реконструкции ПС-35/6 кВ, по данным департамента внутреннего контроля и надзора Ненецкого автономного округа (от 03.02.2023 № ОКН-20230125-11932970478-3) сведений о наличии объектов культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия, включённых в реестр, защитных зон объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия. Схема границ территорий объектов культурного наследия не разрабатывается.

Площадь зоны планируемого размещения ПС-35/6 кВ определена в соответствии с требованиями ПУЭ и СП 18.13330.2011 «СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий». Расстояние между отдельными зданиями и сооружениями в зависимости от степени их огнестойкости приняты с учетом технологических и противопожарных требований.

Границы зон планируемого размещения линейных объектов определяются согласно требованиям п. 13 положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов», в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов.

Нормативные размеры земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи всех классов напряжения и опор линий связи определяются в соответствии с Правилами определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.08.2003 № 486 (далее именуемые «Правила»), с учетом принятой технологии производства монтажных работ, условий и методов строительства.

Согласно п. 8 Правил, земельные участки (части земельных участков), используемые хозяйствующими субъектами в период строительства, реконструкции, технического перевооружения и ремонта воздушных линий электропередачи, представляют собой полосу земли по всей длине воздушной линии электропередачи, ширина которой превышает расстояние между осями крайних фаз на 2 метра с каждой стороны.

Размер земельных участков, для размещения линейных объектов, определен полосой

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взай. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ	Лист
							13

земли по всей длине линии электропередачи, ширина которой составила:

- ВЛ 35 кВ – 10 метров;
- КЛ 35 кВ – 6 метров;
- КЛ 6 кВ – 6 метров.

Площадки земельных участков, предоставляемые для монтажа опор в соответствии с п. 2.1, 2.2 и 2.5 ВСН 14278тм-т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750кВ» определены в размере не более 200 м².

Площадь занимаемых земельных участков, необходимых для реконструкции ПС-35/6 кВ 1 «Х» – 9434 кв. м., из них:

- площадной объект (ПС-35/6 кВ) – 3898 кв. м.;
- линейные объекты (ВЛ 35 кВ, временная КЛ 35 кВ, КЛ 6 кВ)– 5536 кв. м.

Определение размеров охранной зоны, для размещения объектов электросетевого хозяйства, выполнено в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»:

- вокруг подстанций - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения ПС-35/6 кВ 1 «Х» по периметру на расстоянии 15 метров.

- вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении, для ВЛ 35 кВ на расстоянии 15 метров;

- вдоль подземных кабельных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра.

Ограничения использования земель в границах охранных зон приведены в п. 8, п. 9, п. 10, п. 11, п. 13, п. 14 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ	Лист
							14

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

Инженерные коммуникации, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе объектов капитального строительства.

Объекты капитального строительства, входящие в состав объектов в границах зон планируемого размещения, проектируемых в составе объектов капитального строительства, отсутствуют.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ

5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.

Объекты капитального строительства, существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства отсутствуют.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взай. инв. №

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ

6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

Объекты капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, в границах зон планируемого размещения объекта реконструкции ПС-35/6 кВ отсутствуют.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ

7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства с водными объектами.

Водные объекты, в границах зон планируемого размещения линейного объекта капитального строительства, отсутствуют.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЕИ-153.22-ППТ-МО.ПЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Приложение 1. Распоряжение о подготовке документации по планировке территории от 25.10.2023 №УРУ-8Р



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ
УСИНСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ УРУ-8Р от 25.10.2023

О подготовке документации по планировке территории

В соответствии с пунктом 3 части 1.1 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 года №190-ФЗ, постановлением Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 № 402.

ОБЯЗЫВАЮ:

1. Ведущему инженеру - руководителю ГРОЭ Ю.В. Гурьянову осуществить необходимые мероприятия по подготовке документации по планировке территории, для размещения объекта капитального строительства: «Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьягинского месторождения».

2. В качестве инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории принять инженерные изыскания, выполненные для разработки проектной документации.

3. Утвердить задание на подготовку документации по планировке территории для размещения линейных объектов энергетики по проекту, указанному в п.1, согласно приложению к настоящему распоряжению.

4. В 10-дневный срок со дня выхода приказа организовать направление письменных уведомлений о решении, указанном в пункте 1 настоящего приказа, главам муниципальных образований, в отношении которых принято решение.

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Ведущего инженера-Руководителя группы развития объектов энергообеспечения.

Контроль за исполнением настоящего документа возложить на

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Начальник управления

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
	Сертификат e5e7c4b68a77928a06572add9eb75069b31b3731 Владелец Терещенко Владимир Владимирович Действителен с 12.05.2023 по 12.05.2024

В.В. Терещенко

Гурьянов Юрий Валерьевич

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Приложение № 1
к Распоряжению от 25.10.2023 №УРУ-8Р

на подготовку документации по планировке территории
для размещения объекта капитального строительства
«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьягинского месторождения».

№ п/п	Наименование раздела	Содержание
1.	Вид разрабатываемой документации по планировке территории	Проект планировки территории, проект межевания территории
2.	Заказчик (инициатор) подготовки документации по планировке территории	ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»
3.	Исполнитель работ по подготовке документации по планировке территории	ООО «Енисей Инжиниринг»
4.	Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Внебюджетные средства
5.	Основание для разработки документации по планировке территории	Распоряжение № уру-8Р от 25.10.2023 г. ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»
6.	Нормативно-правовая и методическая база	Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 13.06.2023); Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 13.06.2023); Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 24.07.2023); Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 24.06.2023); Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ (ред. от 24.07.2023) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		<p>Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 30.05.2023) «Об охране окружающей среды»;</p> <p>Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О газоснабжении в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «О водоснабжении и водоотведении»;</p> <p>Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «О теплоснабжении»;</p> <p>Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «О государственной регистрации недвижимости»;</p> <p>Постановление Правительства РФ от 24.11.2016 № 1240 «Об установлении государственных систем координат, государственной системы высот и государственной гравиметрической системы»;</p> <p>СП 42.13330.2016 Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр;</p> <p>Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. N 564 "Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов" (с изменениями и дополнениями) (в ред. от 02.04.2022);</p> <p>Правила землепользования и застройки муниципального образования Заполярного района, утвержденные Приказом Департамента строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа от 06.05.2016 г. №14.</p> <p>Иные нормативные правовые акты, технические регламенты, устанавливающие требования для подготовки документации по планировке территории.</p>
7.	Наименование планируемого к размещению объекта капитального строительства	<p>Наименование титула проекта:</p> <p>«Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьягинского месторождения».</p>
8.	Основные характеристики и вид планируемого к размещению объекта капитального строительства	Общая площадь участка реконструкции: ориентировочно 0,8620 га (площадь будет уточнена по результатам разработки документации по планировке территории)
9.	Местоположение территории, применительно к территориям которой осуществляется подготовка документации по	Российская федерация, Ненецкий автономный округ, муниципальное образование Заполярный район

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

	планировке территории	
10.	Цель и задачи по подготовке документации по планировке территории	<p>Цель разработки: обеспечение устойчивого развития территорий, выделение элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов, определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение основных направлений и параметров пространственного развития элементов планировочной структуры; • определение зон планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения; • определение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства; • определение предельных (минимальных и (или) максимальных) размеров земельных участков и предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства; • определение ограничений использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации; • определение границ, образуемых и изменяемых земельных участков, планируемых для предоставления физическому или юридическому лицу для строительства планируемых к размещению линейных объектов; • определение границ земельных участков, предназначенных для размещения объекта капитального строительства «Реконструкция ПС-35/6 кВ 1 «Х» (инв. 13732) Харьягинского месторождения». • обеспечение публичности и открытости градостроительных решений; • создание информации для размещения в информационном банке данных градостроительной деятельности в виде пространственных и иных данных об объектах градостроительной деятельности в целях обеспечения автоматизации процессов при исполнении государственных, муниципальных функций и

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

		предоставлении услуг в сфере градостроительной деятельности.
11.	Состав и основные требования к инженерным изысканиям	<p>Виды инженерных изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-гидрометеорологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания. <p>Материалы изысканий по составу и содержанию выполнять в соответствии с действующими нормативными актами:</p> <p>Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20» (ред. от 19.06.2019).</p> <p>СП 438.1325800.2019. Свод правил инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования.</p>
12.	Исходные материалы для подготовки документации по планировке территории	<p>Исходными материалами для подготовки документации являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения из Единого государственного реестра недвижимости (далее - ЕГРН) о зонах с особыми условиями использования территории в виде выписки из ЕГРН о зоне с особыми условиями использования территории; - сведения из ЕГРН о кадастровом плане территории, в пределах которой планируется размещение объекта капитального строительства; - сведения из ЕГРН об объекте недвижимости, содержащие характеристики объекта недвижимости; - сведения из государственного лесного реестра; - схема теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения и газоснабжения; - иные исходные данные, необходимые для выполнения работы, включая получение цифровых топографических материалов, документов об использовании земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются.
13.	Состав и основные требования к документации по планировке территории	<p>1. Основная часть проекта планировки территории:</p> <p>раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть";</p> <p>раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов".</p> <p>2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории:</p> <p>раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта</p>

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		<p>планировки территории. Графическая часть"; раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка».</p> <p>3. Основная часть проекта межевания территории: раздел 1 "Проект межевания территории. Графическая часть"; раздел 2 "Проект межевания территории. Текстовая часть".</p> <p>4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории: раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть"; раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка».</p> <p><u>Требования к оформлению приложений:</u> Документы, находящиеся в разделе Приложения должны быть хорошо читаемы, реквизиты должны позволять идентифицировать документ.</p> <p><u>Требования к представлению информации в табличном виде:</u> В таблицах формата XLS представляются каталоги координат каталоги координат характерных точек образуемых земельных участков. Ведомость координат имеет следующие колонки: 1. Номер точки; 2. Значение координаты «X»; 3. Значение координаты «Y».</p>
14.	Требования к форматам представления данных в электронном виде	
14.1	Общие требования	<p>Электронная версия записывается на диске CD или DVD; Данные электронной версии должны находиться в папке, названной по наименованию организации-заказчика; На упаковке CD\DVD или на диске печатным способом или маркером должна быть нанесена следующая информация: - исполнитель – [организационно-правовая форма] «[наименование]» - заказчик – [организационно-правовая форма] «[наименование]» - название объекта [описание территории в отношении которой разрабатывается проект планировки]. Наклеивание бумаги на диск недопустимо. При записи на CD/DVD диск должна быть закрыта мультисессия для обеспечения невозможности проведения на диск дополнительной записи. Использование архиваторов (*.zip, *.rar и т.д.) при записи материалов на носители не допускается.</p>
14.2	Оформление электронной версии	
14.2.1	Требования к оформлению	Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется в соответствии с

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	графических материалов		<p>системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>Графические материалы представляются в формате, позволяющем осуществить ее размещение в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности, например, в виде файлов формата DWG, DXF (файл AutoCAD); DGN (файл MicroStation), MIF/MID, TAB (файл MapInfo), PDF, а также документ, содержащий сведения, подлежащие внесению в Единый государственный реестр недвижимости, в том числе описание местоположения границ земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с проектом межевания территории (указанные графические материалы предоставляются в составе экземпляра электронного носителя, направляемого в уполномоченный на утверждении орган. Информация, представленная на чертежах, должна быть выполнена на топографической основе в масштабе, соответствующем техническому заданию.</p>
14.2.2	Требования оформлению приложений	к	Документы, находящиеся в разделе Приложения должны быть хорошо читаемы, реквизиты должны позволять идентифицировать документ.
14.3	Требования представлению результатов работы	к	<p>Документация по планировке территории направляется в уполномоченный орган на бумажном носителе в сброшюрованном и прошитом виде в 2 экземплярах, а также на электронном носителе - в количестве экземпляров, равном количеству поселений, городских округов, применительно к территориям которых осуществлялась подготовка документации по планировке территории, и городских округов, муниципальных районов, осуществляющих ведение информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, в которых такая документация подлежит размещению, с учетом одного экземпляра для хранения в архиве уполномоченного органа.</p> <p>Документация по планировке территории направляется в уполномоченный орган на электронном носителе в формате, позволяющем осуществить ее размещение в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.</p>

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

Приложение 2. Письмо Департамента внутреннего контроля и надзора Ненецкого автономного округа от 23.01.2023 №91



**Департамент
внутреннего контроля и надзора
Ненецкого автономного округа
(ДВКН НАО)**

ул. им. В.И. Ленина, д. 38,
г. Нарьян-Мар,
Ненецкий автономный округ, 166004
тел./факс +7 (81853) 2-38-77
E-mail: dvkn@adm-nao.ru

Директору
ООО «Енисей Инжиниринг»

ЧЕРНЕНКО Т.В.

info@enisey24.ru

от _____ № _____
На № 91 от 23.01.2023 _____

Уважаемый Тимофей Викторович!

Департамент внутреннего контроля и надзора Ненецкого автономного округа (далее – Департамент) сообщает, что на участке выполнения проектно-изыскательских работ по титулу «Реконструкция ПС - 35/6 кВ 1 «Х» Харьягинского месторождения» согласно представленных координат, по состоянию на 24.11.2022, захоронений трупов животных и иных биологических отходов, неблагоприятных по опасным и карантинным болезням животных, а также наличия на проектируемом участке скотомогильников, биотермических ям, очагов инфекционных заболеваний, моровых полей в пределах участка и прилегающей к нему зоне в радиусе 1000 метров в Департаменте не зарегистрировано.

Руководитель Департамента

Н.С. Грязных

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Приложение 3. Письмо Департамента внутреннего контроля и надзора Ненецкого автономного округа от 03.02.2023 №ОКН-20230125-11932970478-3

Департамент внутреннего контроля и надзора Ненецкого автономного округа

Кому: Паклина Виктория Владимировна
662970, край. Красноярский, г. Железнодорожск, ул.
Саянская, д. 13, кв. 11
Паспорт гражданина РФ: 0420 575631, ГУ МВД
России по Красноярскому краю, 14.10.2020
Контактные данные:
тел. +7(913)0433808
эл.почта: v.paklina@enisey24.ru

**ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ
сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных
объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных,
строительных, мелиоративных, хозяйственных работ**

от 03.02.2023 № ОКН-20230125-11932970478-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 25.01.2023 №2423850885 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Наименование объекта: «Реконструкция ПС - 35/6 кВ 1 «Х» Харьгинского месторождения», описание местоположения земельного участка: Ненецкий автономный округ. Заполярный район. Вахтовый посёлок Харьгинский., площадь: 0,5 га сообщаем следующее:

1. Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия: Отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического).

2. Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации: Испрашиваемый объект находится вне зон охраны объектов культурного наследия, включённых в реестр, защитных зон объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия.

3. *Описание режимов использования земельного участка:* -.

4. *Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях:* Департамент располагает сведениями об отсутствии на территории выполнения работ объектов культурного наследия (в т. ч. археологического).

5. *Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы:* Отсутствует необходимость проведения государственной историко-культурной экспертизы.

Дополнительная информация: В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Департамент письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью

03.02.2023

главный консультант
комитета охраны объектов
культурного наследия
Департамента внутреннего
контроля и надзора
Ненецкого автономного
округа Сядей Любовь
Альбертовна

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 74107fdb597a135963b5d8b24a74e09
Владелец: Сядей Любовь Альбертовна, ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕГО
КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА
Действителен с 21.11.2022 по 14.2.2024

**Приложение 4. Письмо управления имущественных и земельных отношений
Ненецкого автономного округа от 13.02.2023 №92**



**Управление имущественных
и земельных отношений Ненецкого
автономного округа
(УИЗО НАО)**

ул. им. В.И. Ленина, д.27 «В», г. Нарьян-Мар,
Ненецкий автономный округ, 166000,
тел. +7 (81853) 2-38-83, 2-38-81,
E-mail: uizo@adm-nao.ru

Директору
ООО «Енисей Инжиниринг»

ЧЕРНЕНКО Т.В.

info@enisey24.ru

от 13.02.2023 № 786
На № 92 от 23.01.2023

Уважаемый Тимофей Викторович!

В соответствии с запросом сообщаем, что по сведениям Управления территория по месту проведения ООО «Енисей Инжиниринг» проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция ПС - 35/6 кВ 1 «Х» Харьгинского месторождения» согласно представленным координатам находится за пределами территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения.

Также сообщаем, что в соответствии со статьёй 7 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее – Закон № 218-ФЗ) сведения о нахождении земельных участков в пределах зон с особым правовым режимом содержатся в Едином государственном реестре недвижимости (далее – ЕГРН).

Порядок их предоставления из ЕГРН определён статьёй 62 Закона № 218-ФЗ. Для получения этих сведений ООО «Енисей Инжиниринг» необходимо обратиться в адрес филиала ППК «Роскадастр» по Архангельской области и Ненецкому автономному округу.

Управление осуществляет запрос сведений из ЕГРН лишь в целях предоставления государственных услуг. Возможность их запроса для дальнейшего предоставления их третьим лицам не предусмотрена.

Начальник Управления

А.В. Голговская

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 069AB4D000F3ADE78749482A6F40C0CECF
Владелец Голговская Анастасия Владимировна
Действителен с 03.12.2021 по 03.03.2023

Андрей Евгеньевич Алексеев (81853) 2-38-89

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Приложение 5. Письмо Федерального агентства по делам национальностей от 15.02.2023 №7628-01.1-28-03.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

Общество с ограниченной
ответственностью
«Енисей Инжиниринг»

v.paklina@enisey24.ru
info@enisey24.ru

15.02.2023 № 7628-01.1-28-03

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Енисей Инжиниринг» от 23.01.2023 № 93 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Реконструкция ПС – 35/6 кВ 1 «Х» Харьягинского месторождения» территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29E2BC0419D20CA07E1BB7D7744CEA4E
Владелец **Цыбиков Тимур Гомбожапович**
Действителен с 28.04.2022 по 22.07.2023

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Приложение 6. Письмо министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 10.03.2023 №15-61/2782-ОГ.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

Т.В. Черненко
(ООО «Енисей Инжиниринг»)
info@enisey24.ru

10.03.2023 № 15-61/2782-ОГ

на № _____ от _____
О наличии/отсутствии ООПТ № 01194-
ОГ/61

Уважаемый Тимофей Викторович!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «Енисей Инжиниринг» от 24.01.2023 № 89 (далее – Письмо), представленное Вашим обращением от 25.01.2023 № 01194-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта «Реконструкция ПС – 35/6 кВ 1 «Х» Харьягинского месторождения» расположенный на территории Заполярного района Ненецкого автономного округа (далее – Объект) и в рамках установленных компетенций сообщает.

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, Минприроды России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся особо охраняемых природных территорий.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый Объект, с географическими координатами, указанными в Письме, не находится в границах ООПТ федерального значения.

В случае затрагивания указанным Объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении

Исп.: Арбузова К.С.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 40-19)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/

Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

А.М. Яковлев



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Приложение 7. Письмо Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа от 24.01.2023 №352.



**Департамент
природных ресурсов, экологии и
агропромышленного комплекса
Ненецкого автономного округа
(Департамент ПР и АПК НАО)**

Юридический адрес: ул. им. В.И. Ленина, д. 27, корп. В,
г. Нарьян-Мар, 166000,
Почтовый адрес: ул. им. И.П. Вьучейского, д. 36,
г. Нарьян-Мар, Ненецкий автономный округ, 166000,
тел./факс +7 (81853) 2-38-55,
E-mail: dpreak@adm-nao.ru

Директору
ООО «Енисей инжиниринг»

ЧЕРНЕНКО Т.В.

от 24.01.2023 № 352
На № 2111 от 18.11.2022

О предоставлении информации

Уважаемый Тимофей Викторович!

На Ваш запрос сообщаем, что в границах инженерных изысканий по объекту «Реконструкция ПС – 35/6 кВ 1 «Х» Харьягинского месторождения» отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории регионального значения;
- земли лесного фонда (в том числе защитные леса и особо защитные участки леса), лесопарковые зеленые пояса, а также леса, расположенные на землях иных категорий (городские, муниципальные леса, военные лесничества), лесопарковые зоны, зеленые зоны.

В районе выполнения проектно-изыскательских работ отсутствуют водно-болотные угодья регионального значения.

В районе изысканий могут проходить пути миграции перелётных водоплавающих птиц в весенний и осенний периоды года в направлении с юго-запада на северо-восток и обратно, лосей в весенний и осенний периоды года в направлении с юга на север и обратно, бурого медведя в летне-осенний период года в направлении с юга на север и обратно.

Департамент ПР и АПК НАО не располагает информацией о местах обитания (произрастания) редких и охраняемых видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации в границах объекта.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, 05.03.2007 № 145, 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесённых в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

Данные государственного учета численности охотничьих ресурсов на территории округа за 2022 год представлены в приложении.

Сведения о численности и плотности объектов животного мира в пределах участка проведения работ в распоряжении Департамента отсутствуют.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Руководитель Департамента

А.М. Чабдаров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 0613969800DBAD31A9460BB50B06EB7D77
Владелец Чабдаров Альберт Маратович
Действителен с 09.11.2021 по 09.02.2023

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взай. инв. №

Приложение 8. Письмо администрации муниципального района «Заполярный район» от 01.02.2023 №156.

	<p>Российская Федерация Ненецкий автономный округ Администрация муниципального района «Заполярный район» Ненецкого автономного округа»</p>	<p>Директору ООО «Енисей Инжиниринг»</p>
<p>ул. Губкина, д. 10, рп. Искателей, Заполярный район, Ненецкий автономный округ, 166700 тел./факс (81853) 4-88-23 e-mail: admin-zr@mail.ru</p>	<p>Т.В. Черненко</p>	<p>info@enisey24.ru</p>
<p>Адм. МР «Заполярный р.» № 01-31-3229/22-1-1 от 22.02.2023</p>		
<p>на № 156 от 01.02.2023</p>		
<p>Уважаемый Тимофей Викторович!</p>		
<p>Рассмотрев запрос ООО «Енисей Инжиниринг», представленную карту-схему участка изысканий по объекту «Реконструкция ПС-35/6 кВ «Х» Харьягинского месторождения», Администрация Заполярного района в части исполняемых полномочий сообщает об отсутствии в районе проектируемого объекта:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - особо охраняемых природных территорий местного значения Заполярного района; - территорий традиционного природопользования местного значения Заполярного района; - источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, находящихся в ведении Администрации, их зон санитарной охраны; - свалок бытовых и промышленных отходов и полигонов ТБО, эксплуатируемых подведомственными организациями; - межпоселенческих мест захоронения (кладбищ) Заполярного района, их санитарно-защитных зон; - лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения, их зон санитарной охраны; - объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками культурного наследия местного значения Заполярного района. 		
<p>Участки недр, содержащие месторождения полезных ископаемых и пресных вод, в пользование Администрации и подведомственных предприятий в районе работ не предоставлялись.</p>		
<p>Обращения от операторов или застройщиков аэродромов о выдаче заключений на проекты приаэродромных территорий, предусмотренных утвержденным порядком их установления (Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460), на территории проектируемого объекта в Администрацию Заполярного района не поступали.</p>		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Решения о создании рекреационных зон, зеленых зон, об отнесении земель к особо ценным сельскохозяйственным угодьям Администрацией Заполярного района не принимались.

В соответствии с законом НАО от 19.09.2014 № 95-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Ненецкого автономного округа и органами государственной власти Ненецкого автономного округа» распоряжение земельными участками на территории Заполярного района, государственная собственность на которые не разграничена, с 01.01.2015 осуществляется органами государственной власти Ненецкого автономного округа.

По имеющейся информации объект строительства расположен на землях, государственная собственность на которые не разграничена.

В случае необходимости актуализации сведений о земельных участках в районе работ, Администрация Заполярного района рекомендует воспользоваться общедоступными сведениями Единого государственного реестра недвижимости.

В качестве дополнительной информации Администрация Заполярного района сообщает, что в соответствии с постановлением администрации НАО от 21.01.2002 № 26 проектируемый объект расположен в границах ТПП КМНС окружного значения «Путь Ильича».

Заместитель главы
Администрации Заполярного района
по инфраструктурному развитию



О.Е. Холодов

Шестаков Александр Васильевич
4-79-63

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение 9. Письмо Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу на континентальном шельфе и в Мировом океане от 07.02.2023 №01-07-31/761.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КONTИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапнедра)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д. 24, корп. 1
тел. (812) 352-30-13, факс (812) 352-26-18
E-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru
<http://sevzapnedra.nw.ru>

ООО «Енисей Инжиниринг»

ул. Молокова, д. 37А, оф. 13-04,
г. Красноярск, 660135

info@enisey24.ru

07.02.2023 № 01-07-31/761

на № _____ от _____

Уведомление

об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых
в недрах под участком предстоящей застройки

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу,
на континентальном шельфе и в Мировом океане (Севзапнедра)

(полное наименование государственного органа)

уведомляет

Общество с ограниченной ответственностью «Енисей Инжиниринг» (ИНН
2460212167; 660135, г. Красноярск, ул. Молокова, д. 37 А, оф. 13-04)

(для юридического лица – полное наименование, ИНН, местонахождение; для физического лица - фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии),
почтовый адрес, ИНН)

об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под
участком предстоящей застройки (далее – Заключение).

Данные об участке предстоящей застройки: Ненецкий автономный округ, МО
МР «Заполярный район». Объект: «Реконструкция ПС – 35/6 кВ 1 «Х» Харьягинского
месторождения»

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные
ориентиры)

Основание отказа: пп. 3 п. 63 Административного регламента предоставления
Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче
заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей
застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за
границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных
ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах

Взаим. инв. №

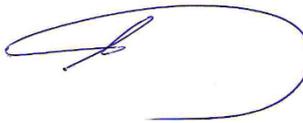
Подп. и дата

Инв. № подл.

залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Роснедра от 22.04.2020 № 161 (с изменениями):

- участок предстоящей застройки расположен на территории Харьягинского нефтяного месторождения лицензия НРМ 11360 НЭ (пользователь недр ООО «ЛУКОЙЛ-Коми») и лицензия НРМ 16129 НЭ (пользователь недр ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга).

Заместитель начальника Севзапнедра



М.Б. Тарбаев

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

В.Е. Иванова
(81853) 4-73-32

Приложение 10. Письмо Департамента строительства и жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа от 25.05.2023 №3127.



**Департамент строительства,
жилищно-коммунального хозяйства,
энергетики и транспорта
Ненецкого автономного округа
(ДС и ЖКХ НАО)**

ул. им. А.П. Пырерко, д. 7, г. Нарьян-Мар,
Ненецкий автономный округ, 166000,
тел.: +7 (81853) 2-19-21,
факс: +7 (81853) 2-19-23,
E-mail: naostroy@adm-nao.ru

Директору
ООО «Енисей Инжиниринг»

ЧЕРНЕНКО Т.В.

o.konstantinova@enisey24.ru

от 25.05.2023 № 3127
На № 687 от 22.05.2023

О направлении информации

Уважаемый Тимофей Викторович!

На Ваше обращение о предоставлении сведений, содержащихся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности, поступившее из Администрации муниципального района «Заполярный район» Ненецкого автономного округа, Департамент строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа, осуществляющий в соответствии с законом Ненецкого автономного округа от 19.09.2014 № 95-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Ненецкого автономного округа и органами государственной власти Ненецкого автономного округа» часть полномочий органов местного самоуправления в сфере градостроительной деятельности, сообщает о невозможности предоставления запрашиваемой информации в связи с тем, что в настоящее время государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности Ненецкого автономного округа не введена в промышленную эксплуатацию.

Руководитель Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 009E38015A6108EB71E20C82DAB58CD38C
Владелец **Фролов Анатолий Юрьевич**
Действителен с 24.11.2022 по 17.02.2024

А.Ю. Фролов

Корнилова Ольга Сергеевна: +7 (818-53) 2-12-10

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Приложение 11. Программа работ по инженерным изысканиям.

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»
 ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»
 _____ Е. О. Гусаревич
 « ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:
 Первый заместитель начальника
 управления – Главный инженер
 Усинского регионального управления
 ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»
 _____ С. Н. Николаев
 « ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:
 Директор
 ООО «Енисей Инжиниринг»
 _____ Г. В. Черненко
 « ____ » _____ 20__ г.



ПРОГРАММА РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

по объекту

«Реконструкция ПС 35/6 кВ 1 «Х» (инв. № 13732) Харьягинского месторождения»

Стадия проектирования: проектная и рабочая документация
 Стадия изысканий: проектная и рабочая
 Заказчик: ООО «Лукойл-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ- Севернефтегаз»
 Подрядчик: ООО «Енисей Инжиниринг»
 Изыскательская организация: ООО «Енисей Инжиниринг»

2023

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

Содержание

1. Общие сведения..... 4

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ..... 6

3. Инженерно-геодезические изыскания..... 7

 3.1 Оценка изученности территории7

 3.2 Состав и виды работ организация их выполнения.....7

 3.3 Топографо-геодезическая изученность7

 3.4 Создание планово-высотных съемочных геодезических сетей8

 3.5 Топографическая съемка.....9

 3.6 Камеральная обработка..... 11

 3.7 Контроль качества и приемка работ 13

 3.8 Требования безопасности при проведении работ 14

 3.9 Предоставляемые отчетные материалы, сроки их представления 14

 3.10 Перечень нормативно-технической документации..... 15

4. Инженерно-геологические изыскания 23

 4.1 Цели и задачи инженерно-геологических изысканий..... 23

 4.2 Геологическое строение..... 23

 4.3 Гидрогеологические условия 23

 4.4 Геологические и инженерно-геологические процессы..... 24

 4.5 Виды планируемых работ 25

 4.6 Сбор материалов прошлых лет 25

 4.7 Краткая характеристика техногенных условий района 25

 4.8 Состав, виды, объем и методика выполнения инженерных изысканий 26

 4.9 Рекогносцировочное обследование местности..... 26

 4.10 Буровые работы и опробование грунтов 26

 4.11 Опытные работы..... 27

 4.11.1 Статическое зондирование 27

 4.11.2 Геофизические работы..... 28

 4.12 Лабораторные работы 28

 4.13 Камеральные работы 28

 4.14 Объемы планируемых работ..... 29

 4.15 Контроль качества и приемки работ..... 30

 4.16 Используемые нормативные документы..... 31

5. Инженерно-гидрометеорологические изыскания 34

 5.1 Оценка изученности территории 34

 5.2 Гидрологические условия..... 35

 5.3 Состав и виды работ, организация их выполнения..... 36

 5.4 Контроль качества 37

 5.5 Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления 37

 5.6 Перечень нормативно-технической документации..... 38

6. Инженерно-экологические изыскания 39

 6.1 Оценка изученности территории 39

 6.2 Исходные данные для выполнения работ 39

 6.3 Состав и виды работ, организация их выполнения..... 39

 6.3.1 Состав работ 40

 6.3.2 Виды и объемы планируемых работ..... 40

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

6.3.3 Сбор имеющихся материалов..... 41

6.3.4 Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения..... 42

6.3.5 Исследования атмосферного воздуха..... 42

6.3.6 Исследование грунтовых вод 42

6.3.7 Исследование почв 42

6.3.8 Изучение растительности 43

6.3.9 Изучение животного мира 43

6.3.10 Камеральные работы..... 43

6.3.11 Форма предоставления материалов..... 43

6.3.12 Нормативная база для проведения работ..... 44

7. Требования по охране труда и техники безопасности..... 45

8. Требования по пожарной безопасности..... 48

9. Мероприятия по охране окружающей природной среды..... 49

Приложение 1 Схема создания ОГС..... 50

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

1. Общие сведения

Объект: «Реконструкция ПС 35/6 кВ 1 «Х» (инв. № 13732) Харьягинского месторождения»

Местоположение: Муниципальное образование «Муниципальный район» «Заполярный район». Большеземельская тундра. Харьягинское месторождение в Ненецком автономном округе, Архангельской области, Российской Федерации

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-ЭЛЕКТРОСЕТИ» в лице Усинского регионального управления ООО «ЛУКОЙЛ-ЭЛЕКТРОСЕТИ». Юридический адрес: 109028, РФ, г. Москва, Покровский бульвар, д.3, стр.1, ком.22. Почтовый адрес структурного подразделения (УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭЛЕКТРОСЕТИ»): 169710, Республика Коми г. Усинск, ул. Невтяников, д. 9/3. Телефон +7 (82144) 5-72-89; referent7289.Usinsk@lukoil.com.

Подрядчик: ООО «Енисей Инжиниринг», 694920, Россия, Сахалинская область, г. Утлегорск, ул. Победы, д. 163А, офис 14.

Изыскательская организация: ООО «Енисей Инжиниринг», 694920, Россия, Сахалинская область, г. Утлегорск, ул. Победы, д. 163А, офис 14.

Вид строительства: Реконструкция.

Виды инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-гидрологические изыскания

Цели и задачи инженерных изыскания:

- Комплексное изучение природных и техногенных условий территории объекта строительства;
- Получение необходимых и достоверных материалов инженерных изысканий для разработки проектной и рабочей документации;

Идентификационные сведения об объекте:

- 1) назначение – *производственное;*
- 2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность - *не принадлежит;*
- 3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - *природно-климатические условия Крайнего Севера; возможны сильные ветра, ливневые дожди, град, сильные снегопады, наледообразование, сильные морозы, затяжные метели, опасность природных пожаров, техногенных явлений и воздействий нет;*
- 4) принадлежность к опасным производственным объектам - *не относится;*
- 5) пожарная и взрывопожарная опасность – *пожароопасный;*
- 6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей - *нет;*
- 7) уровень ответственности – *нормальный.*

Стадия проектирования: проектная документация, рабочая документация.

Краткая техническая характеристика объекта:

ПС 35/6 кВ 1 X

Номинальное напряжение: 35/6 кВ.

Конструктивное исполнение: РУ 35 кВ - закрытое; РУ 6 кВ - закрытое.

Инва. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

Тип схемы РУ: РУ 35 кВ - схема 5Н "мостик с выключателем в цепях линии", приближена к типовой, отсутствуют ТН; РУ - 6 кВ - схема 10 (6) - 1 "одна, секционированная выключателем система шин".

Количество линий, подключаемых к подстанции, по каждому РУ: РУ 35 кВ - 2 шт.; РУ 6 кВ - 13 шт.

Количество резервных ячеек по каждому РУ: РУ 35 кВ - нет; РУ 6 кВ - 2 шт.

Количество и мощность силовых трансформаторов: 2 трансформатора ТДНС-1600/35/6,3, 16 МВА каждый.

Изыскания выполняются в соответствии с действующими нормативными документами.

Все изменения и дополнения по методике проведения работ и объемах, в ходе изысканий, необходимо согласовывать с Заказчиком.

Разработанная документация соответствует государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта.

Комплексную программу использовать только на цели, предусмотренные договором, не передавать третьим лицам без согласования разработчика.

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

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Рассматриваемый участок расположен к северу от г. Усинска в 150 км. Муниципальное образование «Муниципальный район» «Заполярный район». Большеземельская тундра. Харьягинское месторождение в Ненецком автономном округе, Архангельской области, Российской Федерации.

Город Усинск - центр нефтедобывающего района Республики Коми с развитой инфраструктурой, имеет аэропорт с воздушным сообщением между городами Москва, Сыктывкар, Ухта, Нарьян-Мар и железнодорожную станцию, принимающую грузопассажирыские поезда по железнодорожной магистрали «Москва – Воркута».

Транспортная инфраструктура представлена автодорогой республиканского назначения «Усинск-Харьяга», а также внутрипромысловыми дорогами с гравийными и грунтовыми покрытиями. Доставка грузов, оборудования и рабочего персонала к месту работ возможна также вертолетным транспортом или вездеходной техникой.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена р. Колва и ее притоками. Рельеф территории слаборасчлененный, общее понижение наблюдается к р. Колва, находящаяся в 1 км к западу от объекта проектирования.

Растительный покров в основном представлен хвойными лесами. Леса преимущественно еловыми с примесью березы, сосны, а местами осины. Луговая растительность распространена в поймах рек и по расчисткам от леса и кустарника на склонах речных долин.

Район изысканий относится к субарктическому климатическому поясу и находится под влиянием воздушных континентальных масс с Северного Ледовитого океана.

Климат района умеренно континентальный, с продолжительной (около 7 месяцев) суровой зимой и коротким, прохладным летом (2 месяца), что определяется крайне северным положением участка, близостью Северного Ледовитого океана, значительной удаленностью от Атлантики, сильным влиянием арктических воздушных масс и воздействия циклонов.

Зимой и осенью преобладают ветра с южной составляющей, а летом – северные и северо-восточные.

Снеговой район (согласно СП 20.13330.2011 карта 1) – V.

Гололедный район (согласно СП 20.13330.2011 карта 4) – II.

Ветровой район (согласно СП 20.13330.2011 карта 3) – IV.

Средняя скорость ветра (согласно СП 20.13330.2011 карта 2) – 5 м/с.

Сведения о наличии в районе изысканий опасных природных и техноприродных процессов

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

3. Инженерно-геодезические изыскания

3.1 Оценка изученности территории

На территории Ненецкого автономного округа в рамках государственного экологического мониторинга проводятся наблюдения за состоянием окружающей среды.

Обобщённые характеристики и оценка состояния окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных вод и почв, растительного и животного мира) Ненецкого автономного округа отражаются в ежегодном Докладе, который готовится Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Ненецкого автономного округа.

На участок инженерных изысканий имеются топографические карты масштабов 1:100 000 – 1:500 000, составленные Предприятиями ФСГК России (ГУТК СССР).

Работы по развитию триангуляции выполнялись в разные годы предприятиями Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР.

Геодезические работы выполнить в системе координат СК-63, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости на территории объекта изысканий; в Балтийской системе высот 1977г.

В качестве исходных пунктов использовать пункты созданной ранее опорной геодезической сети (п.тр. Ручей, п.тр. Луговой, п.тр. Грибгой, п.тр. Гыжик, п.тр. Паращашор) и постоянно действующие спутниковые геодезические станции ГЛОНАСС/GPS на территории производственной деятельности.

Сведения о базовых станциях запросить в ФГБУ «Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и ИПД» (уточнить есть ли ТО о базовых станциях в ИПД).

3.2 Состав и виды работ организация их выполнения

Виды и объемы работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды и объемы полевых работ

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Объем
1	2	3	4
1	Создание(обследование ранее созданной) планово-высотной опорной геодезической сети с использованием спутниковых геодезических систем (4 класс, IV класс)	Пункт	5
2	Изготовление и установка временных реперов	Знак	2
3	Создание инженерно-топографических планов в М 1:500 с сечением рельефа 0,5м, незастроенная территория, II категория сложности.	га	0,5

Объемы и виды работ уточняют в ходе проведения инженерных изысканий в зависимости от условий местности. Все геодезические приборы и измерительные средства подлежащие поверке, в период производства инженерных изысканий, должны иметь действующую метрологическую аттестацию (поверку).

3.3 Топографо-геодезическая изученность

При выполнении инженерно-геодезических изысканий предполагается использовать обзорные карты масштаба 1:500000 и топографические планы масштаба 1:100000.

В качестве исходных пунктов использовать существующие пункты ГГС и заложенные на предыдущих стадиях инженерных изысканий.

Изнв. № подл.	
Подп. и дата	
Взаи. инв. №	

3.4 Создание планово-высотных съемочных геодезических сетей

Согласно технического задания, на территории выполнения изысканий необходимо произвести работы созданию съемочной геодезической сети:

3.3.1. Выполнить работы по развитию съемочной геодезической сети.

3.3.2. Установку пунктов съемочной геодезической сети производить за пределами зоны предстоящих строительно-монтажных работ, в местах, обеспечивающих их долговременную сохранность.

3.3.3. В районе существующих промышленных площадок в качестве съемочной геодезической сети использовать геодезические пункты, заложенные в районе работ в ходе ранее выполненных инженерных изысканий. Использование допускается на основании оценки их сохранности и соответствия точности определения их планового и/или высотного положения в соответствии с п.4.10 СП 317.1325800.2017. Схема опорной геодезической сети представлена в Приложении 1 настоящей программы работ.

3.3.4. В каждом пункте геодезической сети совместить центр плановой геодезической сети и нивелирный репер, согласно рекомендациям СП-11-104-97 (п.5.12), 5.1.10 СП 317.1325800.2017.

3.3.5. Выполнить работы по закреплению пунктов геодезических сетей. Пункты сети предусмотреть по типу временного закрепления с опознавательной вехой замаркированной красным скотчем, подписи реперов выполнять масляной краской, с обеспеченностью сохранности центра на период проведения инженерных изысканий и строительства объекта. Пункты сети предусмотреть в виде пар, обеспечивающих взаимную видимость, расстояние между центрами пунктов должно составлять не менее 100 м, но не более 350 м. Наружное оформление пунктов геодезических сетей на местности должно осуществляться в соответствии с требованиями нормативных документов. Тип пункта опорной геодезической сети выбирается в соответствии с п.4.19 ВСН 30-81

3.3.6. Выполнить фото фиксацию закладки геодезических опорных пунктов с последующим предоставлением фотоматериалов при проведении сдачи-приемки полевых работ.

3.3.7. Выполнить фотографирование исходных пунктов геодезической сети.

3.3.8. Исходными пунктами для создания (развития) плановой съемочной геодезической сети должны быть пункты геодезических сетей высших по точности классов (разрядов). Плановое положение пунктов съемочной геодезической сети определить с точностью сетей сгущения, создаваемых спутниковыми определениями, согласно п. 5.1.1-5.1.4 СП 317.1325800.2017.

3.3.9. Исходными пунктами высотной ОГС являются пункты государственной нивелирной сети, пункты других нивелирных сетей, определенные с более высокой точностью. Высотное положение пунктов съемочной геодезической сети определить с точностью нивелирования IV класса, согласно п. 5.1.5-5.1.7 СП 317.1325800.2017.

3.3.10. Необходимый класс (разряд) точности определения планового и/или высотного положения пунктов ОГС, их объемы и способы закрепления на местности определить в программе инженерных изысканий.

Опорная геодезическая сеть будет использована при производстве топографической съемки, геодезическом обеспечении строительства и эксплуатации объекта. При производстве данных работ руководствоваться следующими нормативными документами - СП11-104-97.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Согласно п.5.10 СП11-104-97 плановое положение пунктов съёмочной геодезической сети и высотную привязку центров пунктов определять методами на основе использования спутниковой геодезической аппаратуры, с обеспечением точности полигонометрии 4 класса в плане и IV класса - по высоте.

Закладку временных пунктов выполнить с обеспечением долговременной сохранности, в соответствии с ВСН 30-81, либо в качестве центра использовать существующие долговременные сооружения, имеющие фундаментное основание (к примеру мет. опоры ЛЭП на бетонном фундаменте). Центрирование антенны выполнить с точностью 1мм оптическим центриром.

При развитии съёмочной сети, в качестве исходных пунктов использовать не менее 5 пунктов. Из исходных пунктов составить жесткий контур. Каждый пункт съёмочной сети должен быть привязан не менее чем 3(три) векторами спутниковых измерений. Наблюдения выполнить статическим способом, продолжительностью сеанса наблюдений не менее 0,5 часа при непрерывном отслеживании не менее 4 спутников, значение PDOP на протяжении измерений не более 2,5, интервал регистрации - 5 секунд, маска возвышения - 15 градусов. Обработка спутниковых измерений производить в местной системе координат СК-63 и Балтийской системе высот 1977г. Для решения задачи по построению сети выполнить уравнивание с фиксацией на плоскости координат пунктов съёмочной сети с 95% доверительным интервалом. Для проведения данных работ используется программное обеспечение Credo GNSS.

Для выполнения работ по построению съёмочной геодезической сети и проведению топографической съёмки использовать спутниковые двухчастотные комплекты Sokkia, South или аналогичные. Свидетельства о поверке геодезического спутникового оборудования приведены в приложении В.

Согласно СП 317.1325800.2017 п.4.10 «использование геодезических пунктов, заложенных в районе (на участке) работ в ходе ранее выполненных инженерных изысканий, допускается на основании оценки их сохранности и соответствия точности определения их планового и/или высотного положения целям и задачам выполняемых работ».

При создании планово-высотного съёмочного обоснования с помощью ГНСС-приемников необходимо руководствоваться требованиями ГКИНП (ОНТА)-02-232-02.

3.5 Топографическая съёмка

Проведение топографических работ с использованием спутниковой технологии выгодно и технико-экономически обосновано. На территории проведения работ отсутствуют высокие препятствия, такие как многоэтажные здания и сооружения, крупные предметы. Линии электропередач, провода и кабели диаметром до 2 - 3 см не являются препятствиями для прохождения радиосигнала. Крупные опоры ЛЭП в некоторых случаях приводят к эффекту многопутности радиосигнала, понижающему точность спутниковых определений. Влияние многопутности на точность спутниковых определений обычно незначительно для точностей, реализуемых при развитии съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа.

В работе использовать современные спутниковые приемники Sokkia поддерживающие работу со спутниковыми сигналами всех существующих и планируемых созвездий включая ГЛОНАСС, GPS, BeiDou, SBAS, Galileo, QZSS, а также дополняющих их дифференциальных подсистем. Благодаря возможностям приема дополнительных спутниковых сигналов, GNSS приемники с данной технологией могут использоваться в тех местах, где GNSS съёмка прежде

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
---------------	--------------	--------------

была невозможна, например, в сильно залесенной или застроенной местности. Использование мультисистемных приемников позволяет одновременно отслеживать 30 и более спутников, и тем самым значительно улучшает устойчивость сигнала в залесенной местности.

При измерениях получать фиксированное решение, что говорит о достаточном количестве отслеживаемых спутников и об удачном результате измерений GNSS оборудованием.

Топографическая съемка выполняется в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5м.

При проведении съемки с помощью GNSS оборудования применить режим кинематика "stop-and-go" с использованием доп. оборудование в виде радиомодемов и реализации метода Real Time Kinematic (RTK). Благодаря данной технологии геодезисты получают координаты с сантиметровой точностью непосредственно в полевых условиях в режиме реального времени. Преимущества съемки в режиме RTK очевидны. Во-первых, обеспечивается высокая производительность работы, так как на каждую точку съемки тратится несколько секунд. Во-вторых, качество результатов измерений гарантировано (в случае получения «фиксированного» решения). Исполнитель может записывать готовые координаты в контроллер, отслеживать их качество и точность в любой момент, а при необходимости повторить измерения.

При использовании данной методики один неподвижный приемник устанавливается над одним из исходных пунктов съемочной сети, осуществляя сбор навигационных данных, выступая в качестве съемочной базовой станции. В процессе наблюдения на съемочной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формируются поправки с использованием известных координат и высот пункта съемочной сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. В обязательном порядке совместно с геодезическим приемником на пункте съемочной сети установлено модемное передающее оборудование, с использованием которого осуществляется радиопередача корректирующих поправок в формате CMR+ на подвижные спутниковые геодезические приемники. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху рассчитывает свое точное местоположение на заданную эпоху. Подвижные геодезические приемники устанавливаются над съемочными точками с использованием геодезических вех. Наблюдения при определении координат и высот точек съемки в кинематическом режиме RTK выполняются с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
 - период наблюдений на точке – 5 сек.;
 - маска по возвышению – 15°;
 - допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – $PDOP \leq 5$ ед.;
 - количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 10 шт.;
 - плановая ошибка по внутренней сходимости – 5 мм;
 - высотная ошибка по внутренней сходимости – 10 мм;
 - погрешность центрирования антенны ± 10 мм;
 - погрешность измерения высоты антенны ± 5 мм.
- Точность определения координат и высот, относительно пункта съемочной сети, в кинематическом режиме RTK составляет:
- средняя квадратическая ошибка в плане – 20 мм + 1 мм/км;

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

средняя квадратическая ошибка по высоте – 50 мм + 1 мм/км.
Измерения с получением фиксированного решения.

Согласно СП 47.13330.2016 п.5.1.7 допустимые погрешности определения планового положения предметов и контуров местности 0,5мм в масштабе плана, что для плана 1:2000 составляет 0,5м.

Согласно СП 47.13330.2016 п.5.1.19 допустимые погрешности съемки рельефа 1/3 сечения рельефа, что составляет 166мм для сечения 0,5м.

Таким образом, при получении измерений с фиксированным решением мы обеспечиваем точность с показателями СКП удовлетворяющие требованиям НТД в плане и по высоте.

Съемка инженерных коммуникаций.

Выполнить съёмку существующих наземных и надземных коммуникаций в пределах территории и в непосредственной близости, в соответствии с п.5.172-5.188 СП 11-104-97. При выполнении съёмки сооружений в обязательном порядке фиксировать габариты и высота существующих конструкций, кол-во труб, кабелей, назначение и диаметр, число и высоту проводов на опорах ВЛ, провисы, кол-во изоляторов, составить эскизы опор ЛЭП. План существующих коммуникаций согласовать с ответственными представителями эксплуатирующих организаций на предмет правильности нанесения и определения характеристик.

При выполнении топографической съемки при высоте снежного покрова более 17см, предусмотреть обновление топографических планов в благоприятный период года.

Гидрографические работы

На обнаруженных водных объектах, проведены инженерно-гидрографические работы. Определены планово-высотное положение урезов водных объектов с привязкой к дате производства работ.

Полнота и качество инженерных изысканий должны удовлетворять требованиям нормативных документов, техническому заданию на производство инженерных изысканий и программе работ.

3.6 Камеральная обработка

Виды и объемы работ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды и объемы камеральных работ

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Объем
1	2	3	4
1	Создание инженерно-топографических планов в М 1:500 с сечением рельефа 0,5м, незастроенная территория, II категория сложности.	га	0,5
2	Создание(обследование ранее созданной) планово-высотной опорной геодезической сети с использованием спутниковых геодезических систем (4 класс, IV класс)	Пункт	2
3	Составление технического отчета	шт.	1

Создание цифровой модели местности (ЦММ) (отрисовка ситуации и моделирование рельефа) производится с применением программного комплекса «CREDO», «AutoCAD».

При моделировании ситуации выполняется формирование точечных, площадных и линейных тематических объектов с их семантическим наполнением на основе

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

классификатора, отображение условными знаками и информационными блоками (подписями типа характеристик древостоя, водотоков, подписей скважин) в соответствии с масштабом генерализации.

При моделировании поверхностей выполняется построение цифровой модели рельефа нерегулярной сеткой треугольников с учетом структурных линий, отображение участков рельефа различными типами в соответствии с настройками стилей поверхностей – горизонталями (с возможностью изменения высоты сечения, создания их подписей и бергштрихов, отображения дополнительных и полугоризонталей), а также откосами и обрывами (с изменяемым шагом и длиной штрихов).

Моделирование поверхностей выполнить по всей территории съемки независимо от характера рельефа и типа его отображения на плане (под зданиями и сооружениями, по дорогам, насыпям, выемкам, канавам, обрывам, откосам и т.д.).

После создания ЦММ создаются цифровые топографические планы масштаба 1:500, 1:1000, 1:2000, с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м.

Создаются форматы чертежа в соответствии с разграфкой, отрисовываются линии сводки. Планы всех масштабов должны быть ориентированы на север. На планах наносится и подписывается координатная сетка. Топографические планы в цифровом виде выполнить в СК-63.

При создании топографических планов руководствоваться:

- «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Издание 2005 г.;
- заданием.

На инженерно-топографические планы наносятся все пункты съемочной геодезической сети, точки планово-высотной съемочной сети, границы землепользователей и их наименование, границы полос отвода автомобильных и железных дорог, границы водоохранных зон в соответствии со статьей 65 «Водного Кодекса» РФ. Пересечения автомобильных дорог регионального и федерального значения с проектируемой трассой должны быть указаны в координатах пересекаемой дороги в виде "KM+...M" (с точностью до 1 м).

После утверждения заказчиком плана трассы составить продольные профили по трассам, создаются в программе «AutoCAD», где происходит их формирование из данных цифровой модели рельефа (отметки по оси трассы, отметки на ребрах сетки треугольников, контуров поверхностей, структурных линий, которые пересекает трасса).

Продольные профили по трассе проектируемого продуктопровода составить в горизонтальном масштабе 1:1000, вертикальном масштабе 1:100:

Составить ситуационный план в масштабе 1:25000. На ситуационном плане показать: границы перспективного развития ближайших населённых пунктов и предприятий; границы районов/областей (на основании актуализации данных, представленных Заказчиком); подъездные пути к месту производства работ, водоохранные зоны водных объектов.

Результат инженерно-геодезических изысканий должен оформляться в виде технического отчета, содержащего текстовые и графические документы.

Текстовые приложения к техническому отчету должны содержать:

- копия задания на выполнение инженерных изысканий;
- копия программы выполнения инженерных изысканий;
- копии результатов метрологической поверки (калибровки) средств измерений и/или аттестации испытательного оборудования;

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

- копии актов контроля и приемки работ; копии материалов согласований;
- текстовые материалы, характеризующие выполнение и результаты работ (ведомости, таблицы, протоколы);
- фотоматериалы;
- ведомость обследования исходных геодезических пунктов;
- документы, подтверждающие получение в установленном порядке выписки из каталога координат и/или отметок исходных геодезических пунктов;
- ведомости/каталоги координат и отметок вновь установленных геодезических пунктов;
- ведомости/каталоги координат и отметок инженерно-геологических выработок и точек наблюдений;
- акты сдачи заказчику вновь установленных геодезических пунктов долговременного и постоянного закрепления, а также временных точек, если это предусмотрено заданием на выполнение инженерных изысканий или программой выполнения инженерных изысканий;
- материалы уравнивания и оценки точности геодезических измерений в объеме, достаточном для оценки качества выполненных работ.

Графическая часть технического отчета должна содержать:

- картограмму топографо-геодезической изученности;
- обзорные карты, ситуационные планы участков изысканий;
- схемы созданных геодезических сетей;
- чертежи и абрисы вновь установленных геодезических пунктов долговременного и постоянного закрепления;
- созданные/обновленные инженерно-топографические планы;
- планы/схемы сетей подземных сооружений и инженерных коммуникаций с их техническими характеристиками, согласованные с собственником (эксплуатирующими организациями);
- планы/схемы надземных инженерных коммуникаций с их техническими характеристиками, согласованные с собственником/эксплуатирующими организациями (по дополнительному требованию, приведенному в задании на выполнение инженерных изысканий).

3.7 Контроль качества и приемка работ

По завершению инженерно-геодезических работ ведется приемка полевых работ согласно п.6 ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

Материалы должны содержать:

- ведомость обследования исходных пунктов;
- вычисления координат и высот точек опорных сетей и съемочного обоснования;
- схему съемочного обоснования с картограммой выполненных работ;
- абрисы на найденные и определенные пункты;
- материалы согласований;
- планы топографической съёмки в электронном виде;
- пояснительную записку по выполненному объёму работ;
- акт контроля и приемки выполненных работ.

Приемка выполненных инженерно-геодезических изысканий производится непосредственно службой заказчика по факту полевого и камерального контроля с

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

последующим оформлением Акта сдачи-приемки полевых работ.

3.8 Требования безопасности при проведении работ

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и должна проводиться в соответствии с «Правилами безопасности на геологоразведочных работах» ПБ 08-37-2005 и «Руководством по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах ПТБ-88. М., Недра, 1991г. ПОТ РО-14000-005-98 «Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения»; ФЗ № 116 от 21.07.1997г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования; СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

3.9 Предоставляемые отчетные материалы, сроки их представления

По результатам работ проводится камеральная обработка материалов и составление отчета в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ 21.301, ГОСТ 21.302. Отчет состоит из текстовой части, текстовых и графических приложений.

Текстовая часть технического отчета должна содержать следующие разделы и сведения:

- введение (местоположение района работ, основание для производства работ, стадия проектирования МТ, цели и задачи инженерных изысканий, сведения о проектируемых объектах, виды и объемы выполненных работ, сроки их проведения, состав исполнителей отдельных видов работ, принятые изменения/дополнения к программе выполнения инженерных изысканий, отступления от программы выполнения инженерных изысканий и их обоснование);
- изученность ИГУ (назначение и границы участков ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, наименование организаций-исполнителей, период производства и основные результаты работ, возможности их использования для установления ИГУ, топографо-геодезическую изученность района изысканий);
- физико-географические и техногенные условия района работ;
- разделы по видам инженерных изысканий: инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-геотехнические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания;
- список использованных материалов и нормативных документов.

Состав текстовых приложений определяется в соответствии с СП 47.13330.2016, РД-91.200.00-КТН-189-17 с Изм.1, ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям», СП 317.1325800.2017 и 7.5 настоящей программы.

Графические приложения:

- топографические планы трассы ВОК в масштабе 1:500-1:2000;
- топографические планы переходов естественных и искусственных препятствий масштабе 1:500-1:2000;
- продольные инженерно-геологические профили в масштабах в масштабах по горизонтали - согласно инженерно-топографической съемки, по вертикали – 1:100.

Профили составляются в соответствии с принятыми условными обозначениями по ГОСТ 21.302.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Требования к порядку и форме представления изыскательской продукции

Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Количество экземпляров на бумажном носителе – 3 экз., сброшюровать в книги, проставить сквозную нумерацию. При этом обложку не нумеровать и не включать в общее число страниц. Первым листом текстового документа считать титульный лист, при этом титульный лист не нумеровать. Номер страницы на листах текстовых и графических документов указать в правом верхнем углу рабочего поля листа.

Количество экземпляров в электронном виде (на CD-дисках) – 2 экз.

Материалы на бумажном и электронном носителях передаются заказчику по накладным и с сопроводительными письмами.

Документация на электронном носителе предоставляется в форматах:

- текстовая документация в форматах .PDF, .TIFF и по запросу в формате разработки;
- чертежи в формате AutoCAD Drawing (.DWG) версии 15 (2002) и выше.

Цифровые картографические отчетные материалы в форматах Autocad оформить в соответствии с требованиями стандартов ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008.

Технический отчет передается заказчику в соответствии с условиями договора с сопроводительным письмом с оформлением накладной приема-передачи отчетных материалов.

3.10 Перечень нормативно-технической документации

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
1	ГОСТ 2.104-2006	Единая система конструкторской документации. Основные надписи
2	ГОСТ 2.105-95	Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
3	ГОСТ 7.32-2017	Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
4	ГОСТ 9.602-2016	Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии
5	ГОСТ 12.1.004-91	Пожарная безопасность. Общие требования
6	ГОСТ 17.0.0.01-76	Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения
7	ГОСТ 17.1.1.04-80	Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования
8	ГОСТ 17.1.2.04-77	Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов
9	ГОСТ 17.1.3.08-82	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения пестицидами
10	ГОСТ 17.1.3.05-82	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами
11	ГОСТ 17.1.3.07-82	Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
12	ГОСТ 17.1.3.10-83	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводу
13	ГОСТ 17.1.3.11-84	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями
14	ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
15	ГОСТ 17.1.4.01-80	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах
16	ГОСТ 17.1.5.01-80	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность
17	ГОСТ 17.1.5.04-81	Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия
18	ГОСТ 17.1.5.05-85	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков
19	ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
20	ГОСТ 17.4.1.02-83	Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения
21	ГОСТ 17.4.3.01-2017	Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния
22	ГОСТ 17.4.2.03-86	Охрана природы. Почвы. Паспорт почв
23	ГОСТ 17.4.3.01-2017	Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
24	ГОСТ 17.4.3.02-85	Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
25	ГОСТ 17.4.3.04-85	Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения
26	ГОСТ 17.4.3.06-86	Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ
27	ГОСТ 17.4.4.02-2017	Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
28	ГОСТ 17.4.4.03-86	Охрана природы. Почвы. Метод определения потенциальной опасности эрозии под воздействием дождей
29	ГОСТ 17.5.1.03-86	Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель
30	ГОСТ 17.5.3.05-84	Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию
31	ГОСТ 17.5.3.06-85	Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
32	ГОСТ 21.302-2013	Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
33	ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
34	ГОСТ 5686-2012	Грунты. Методы полевых испытаний сваями
35	ГОСТ 12071-2014	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
36	ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости
37	ГОСТ 12536-2014	Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
38	ГОСТ 19912-2012	Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием
39	ГОСТ 20276-2012	Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости
40	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний
41	ГОСТ 22268-76	Геодезия. Термины и определения
42	ГОСТ 22651-77	Приборы картографические. Термины и определения
43	ГОСТ 24846-2012	Грунты. Методы измерений деформаций оснований зданий и сооружений
44	ГОСТ 24847-2017	Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания
45	ГОСТ 24902-81	Вода хозяйственно-питьевого назначения. Общие требования к полевым методам анализа
46	ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация
47	ГОСТ 25358-2012	Грунты. Метод полевого определения температуры
48	ГОСТ 26262-2014	Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания
49	ГОСТ 27593-88	Почвы. Термины и определения
50	ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
51	ГОСТ 30416-2012	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
52	ГОСТ 30672-2012	Грунты. Полевые испытания. Общие положения
53	ГОСТ 31937-2011	Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния
54	ISO 9001:2015	Системы менеджмента качества. Требования
55	ГОСТ Р 8.563-2009	Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений
56	ГОСТ Р 8.589-2001	Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения
57	ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
58	ГОСТ 31861-2012	Вода. Общие требования к отбору проб
59	ГОСТ Р 56237-2014	Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах
60	ГОСТ Р 51872-2019	Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения
61	ГОСТ 27751-2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
62	ISO 5667-1:2006	Качество воды. Отбор проб. Часть 1. Руководство по составлению программ и методик отбора проб
63	СП 2.6.1.2612-10	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности
64	СП 11-102-97	Инженерно-экологические изыскания для строительства
65	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
66	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства
67	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
68	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть III. Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства
69	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ
70	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
71	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов
72	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов
73	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями
74	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований
75	СП 14.13330.2018	Свод правил «СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах»
76	СП 20.13330.2016	Свод правил «СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»
77	СП 22.13330.2016	Свод правил «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений»
78	СП 25.13330.2012	СП 25.13330.2012 СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах
79	СП 28.13330.2017	СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии
80	СП 33-101-2003	Определение основных расчетных гидрологических характеристик
81	СП 36.13330.2012	Свод правил СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы»
82	СП 45.13330.2017	СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты
83	СП 47.13330.2012	СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
84	СП 47.13330.2016	СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
85	СП 50-101-2004	Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений
86	СП 86.13330.2014	Свод правил «СНиП III-42-80* «Магистральные трубопроводы»
87	СП 104.13330.2016	СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления) «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»
88	СП 116.13330.2012	Свод правил «СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»
89	СП 126.13330.2017	Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84) «Геодезические работы в строительстве»
90	СП 131.13330.2018	Свод правил «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
91	СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
92	СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
93	СП 115.13330.2016	Геофизика опасных природных воздействий
94	СН 452-73	Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов
95	СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения
96	СанПиН 2.1.4.1110-02	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения
97	СанПиН 2.1.4.1175-02	Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников
98	СанПиН 2.1.5.980-00	Гигиенические требования к охране поверхностных вод
99	СанПиН 2.1.7.1287-03	Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
100	СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009)	Нормы радиационной безопасности
101	ГН 2.1.5.1315-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
102	ГН 2.1.5.2280-07	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03
103	СанПиН 1.2.3.685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
104	ГН 2.1.6.1983-05	ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений) «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
105	ГН 2.1.7.2041-06	Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
106	ГН 2.1.7.2511-09	Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
107	ПБ 08-37-2005	Правила безопасности при геологоразведочных работах
108	НПБ 160-97	Нормы пожарной безопасности. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования
109	МУ 2.1.7.730-99	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест
110	МУ 2.6.1.2398-08	Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
111	ВСН 010-88	Строительство магистральных трубопроводов. Подводные переходы
112	ВСН 014-89	Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Охрана окружающей среды
113	ВСН 30-81	Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности
114	ВСН-77	Инструкция о порядке закрепления и сдачи заказчикам трасс магистральных трубопроводов, площадок промышленного и жилищного строительства и внеплощадочных коммуникаций
115	ВСН 163-83	Учет деформации речных русел и берегов водоемов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов)
116	РСН 60-86	Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ
117	РСН 64-87	Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка
118	РСН 65-87	Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ
119	РСН 66-87	Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка
120	-	Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издания шестое и седьмое
121	МДС 11-5.99	Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительства объектов
122	ГКИНП (ГНТА)-02-036-02	Инструкция по фотограмметрическим работам при создании цифровых топографических карт и планов
123	ГКИНП(ГНТА)-03-010-03	Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила. Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов
124	ГКИНП(ОНТА)-02-262-02	Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
125	ГКИНП-02-033-82	Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
126	ГКИНП-09-32-80	Основные положения по аэрофотосъемке, выполняемой для создания и обновления топографических карт и планов
127	РД 52.04.186-89	Руководство по контролю загрязнения атмосферы
128	РД 52.24.609-2013	Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов
129	РД-13.220.00-КТН-148-15	Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы «Транснефть»
130	РД-91.020.00-КТН-170-17	Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Электрохимическая защита объектов магистрального трубопровода. Нормы проектирования
131	ТПР-93.080.00-КТН-055-13	Лежневые дороги и вдольтрассовые проезды. Типовые проектные и технические решения
132	ОР-91.010.20-КТН-004-19	Порядок подготовки проектной документации и результатов инженерных изысканий для проведения государственной экспертизы, государственной экологической экспертизы, экспертизы промышленной безопасности и других экспертиз объектов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов организаций системы «Транснефть»
133	ОР-03.120.00-КТН-217-16	Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации и осуществления надзора за проведением инженерных изысканий на объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов
134	СТО ГУ ГТИ 08.29-2009	Учет руслового процесса на участках подводных переходов через реки
135	ОСТ 68-3.1-98	Карты цифровые топографические. Общие требования
136	ОСТ 68-3.2-98	Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования
137	ОСТ 68-3.3-98	Карты цифровые топографические. Правила цифрового описания картографической информации. Общие требования
138	ОСТ 68-3.4-98	Карты цифровые топографические. Требования к качеству цифровых топографических карт
139	ОСТ 68-3.4.1-03	Карты цифровые. Оценка качества данных. Основные положения
140	ОСТ 68-3.4.2-03	Карты цифровые. Методы оценки качества данных. Общие требования
141	ОСТ 68-3.5-99	Карты цифровые топографические. Обменный формат. Общие требования
142	ОСТ 68-3.6-99	Карты цифровые топографические. Формы представления. Общие требования
143	ОСТ 68-3.8-03	Карты цифровые программные средства создания цифровой картографической продукции открытого пользования. Общие технические требования

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
144	-	Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390)
145	-	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утверждены приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н)

Индв. № подл.	Подп. и дага	Взай. инв. №

4. Инженерно-геологические изыскания

4.1 Цели и задачи инженерно-геологических изысканий

Целью изысканий является получение инженерно-геологических данных, достаточных для проектирования площадных и линейных сооружений.

При этом должны быть решены следующие задачи: определение изученности территории, изучение инженерно-геологических условий, инженерно-геокриологических условий, гидрогеологических условий, определение физико-механических характеристик и коррозионной агрессивности грунтов лабораторными методами, выявление неблагоприятных для строительства и эксплуатации проектируемых сооружений инженерно-геологических процессов, составление рекомендаций для принятия проектных решений.

Работы будут проводиться как в благоприятный, так и в неблагоприятный период года.

Для выполнения поставленной задачи программой предусматривается выполнение следующих видов работ:

Инженерно-геологические изыскания:

- провести рекогносцировочное обследование всей территории, выявить развитие опасных инженерно-геологических процессов и явлений;
- выполнить бурение скважин;
- выполнить геофизические исследования и опытные работы;
- определить физико-механические и прочностные характеристики грунтов;
- изучить коррозионную активность грунтов и химический состав грунтовых вод с оценкой их агрессивности к бетонным и стальным конструкциям.

4.2 Геологическое строение

В геолого-литологическом строении района изысканий принимают участие озерно-аллювиальные отложения (IaQIII-IV), техногенные образования.

Отложения представлены песками мелкими средней плотности сложения, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, а также суглинками и супесью различной консистенции.

Почвенно-растительный слой представляет собой грунт серого и темно-серого цвета, суглинистого состава, отмечается в виде плаща в верхней части разреза, мощность слоя незначительная.

Современные техногенные образования (tQIV) представлены насыпными грунтами и распространены на участках техногенного рельефа.

4.3 Гидрогеологические условия

Район расположен в пределах Западно-Сибирского мегабассейна, состоящего из двух самостоятельных сложных гидрогеологических бассейнов: палеозойского и мезозойского, а также кайнозойско-меловой системы бассейнов стока.

На исследуемом участке подземные воды будут изучены до глубины 15,0 м. Воды приурочены к озерно-аллювиальным и болотным отложениям. Водоносный горизонт поровый, безнапорный. Водовмещающими породами являются торфы, пески.

Часть территории, где болотные воды устанавливаются близко к поверхности, является естественно подтопленной.

Подъем уровня грунтовых вод на суходольных участках маловероятен из-за изоляции грунтовых вод слабофильтрационными грунтами.

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

Следует отметить, что в период снеготаяния, затяжных и ливневых дождей в насыпных грунтах, уложенных на минеральные грунты, возможно появление техногенного горизонта вод и подъем уровня до приповерхностного.

При строительстве проектируемых объектов возможно изменение гидрологического и гидрогеологического режима. При неблагоприятных условиях возможны подвижки грунтов, изменение направления и скорости водных потоков.

Преобразование рельефа планируемой застраиваемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного стока. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность подтапливаемых территорий.

При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

4.4 Геологические и инженерно-геологические процессы

В районе проектируемого строительства активного проявления физико-геологических процессов, могущих повлиять на устойчивость проектируемых сооружений (карст, суффозия, оползни и др.) не наблюдается.

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории РФ ОСП-2015 (СП 14.13330.2014) участок работ отнесен к районам расчетно-сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 по карте А (10%) и В (5%) - 5 баллов, по карте С (1 %) - 6 баллов.

Сезонное промерзание грунтов. На изучаемой территории из инженерно-геологических процессов и явлений имеет место сезонное промерзание и связанные с ним процессы морозного пучения грунтов, которое в районе работ развито повсеместно.

Сезонное промерзание начинается с переходом среднесуточной температуры воздуха через 0°С в область отрицательных значений. Промерзание раньше начинается на лишенных почвенного покрова минеральных грунтах. Глубина промерзания обусловлена, в основном, литологическим составом поверхностного слоя, его предзимней влажностью, а также режимом снегонакопления. На оголенных, приподнятых поверхностях, откуда снег сдувается ветром, промерзание идет быстрее, в обводненных - медленнее.

В зоне сезонного промерзания-оттаивания грунтов залегают насыпной грунт (песок), торф и песок.

Заболачивание территории. Особенности геологического строения (наличие слабопроницаемых подстилающих грунтов), геоморфологические факторы (выровненный, слаборасчлененный рельеф), преобладание выпадающих осадков над испарением создают благоприятные условия для заболачивания и развития торфов с низкой несущей способностью.

Современные отложения болот представлены торфами сфагнового, осоковосфагнового, реже пушицевого ботанического состава, различной степени разложения и влажности.

По типу образования болота относят к переходным, со смешанным типом питания. Источники обводнения - атмосферные осадки.

Территория изысканий достаточно хорошо изучена и освоена. Деформаций оснований зданий и сооружений и других объектов, связанных с инженерно-геологическими условиями, в процессе их строительства и эксплуатации ранее не происходило. Опыт строительства и материалы изысканий прошлых лет будут использованы и учтены при составлении данного отчета.

Изнв. № подл.	Подп. и дага	Взаи. инв. №
---------------	--------------	--------------

4.5 Виды планируемых работ

Виды и объемы работ назначены в соответствии с требованиями СП 11-105-97 ч. I- IV, СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016 в зависимости от категории сложности инженерно-геологических условий (II категория сложности).

Изучение комплекса геологических и гидрогеологических факторов, определяющих условия строительства и эксплуатации объекта достигается проведением полевых, лабораторных и камеральных работ.

В состав работ по инженерно-геологическим изысканиям входит:

- сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование местности;
- проходка горных выработок;

полевые исследования грунтов:

- геофизические исследования;
- лабораторные исследования грунтов;
- камеральная обработка полученных материалов.

4.6 Сбор материалов прошлых лет

Для оценки общих характеристик геологических и инженерно-геологических условий района исследований была использована монография «Инженерная геология СССР. Том II. Западная Сибирь (издательство Московского университета). В ней даны характеристики геологического строения, гидрогеологических условий, а также физико-механических свойств грунтов района работ.

Для определения возраста, генезиса отложений, описания геологического строения и геоморфологии участка работ была использована инженерно-геологическая карта СССР масштаба 1:2500000, ВСЕГИНГЕО, 1968 г.

4.7 Краткая характеристика техногенных условий района

Исследуемая местность испытывает антропогенную нагрузку, вызванную функционированием технических объектов нефтедобывающей и транспортной инфраструктуры. Основные факторы техногенного воздействия - механические и технологические. Строительство сопутствующих сооружений нефтедобычи и транспортировки нефти может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами, искусственному изменению рельефа местности при планировке.

Опыт строительства сооружений в исследуемом районе показывает, что основными инженерно-геологическими причинами деформаций сооружений могут быть.

- наличие слабых глинистых грунтов с показателем текучести более 0,66;
- высокая обводненность территории;
- высокое стояние подземных вод;
- коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод;
- пучинистые свойства грунтов.

В случае выявления в процессе инженерных изысканий сложных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, исполнитель инженерных изысканий должен поставить заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор (контракт) в части увеличения продолжительности и (или) стоимости инженерных изысканий.

4.8 Состав, виды, объем и методика выполнения инженерных изысканий

Учитывая сложность инженерно-геологических условий, уровень ответственности проектируемых сооружений, требования СП 47.13330.2012, СП 11-105-97, а также исходя из задания на выполнение комплексных инженерных изысканий, для решения поставленных задач предусматривается выполнение следующих видов и объемов работ:

- сбор и обработку материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование трасс;
- проходку горных выработок, в том числе отбор проб грунта;
- наблюдения за появлением и установлением уровня грунтовых вод в скважинах, отбор проб воды;
- лабораторные исследования грунтов и подземных вод;
- определение физико-механических свойств грунтов в пределах участка изысканий;
- выявление физико-геологических процессов, могущих повлиять на устойчивость проектируемых сооружений, с целью составления прогноза изменения инженерно-геологических условий, при их строительстве и эксплуатации.

4.9 Рекогносцировочное обследование местности

Производится в соответствии с СП 11-105-97 (ч. I - ч. IV).

В задачу рекогносцировочного обследования входит:

- фиксация всех близлежащих дорог, оврагов, балок, каналов и др.;
- описание рельефа местности и геоморфологических условий участка; документация имеющихся обнажений с указанием категорий разрабатываемости пород, составление абрисов;
- фиксация водопоявлений.

На участках проявления геологических и инженерно-геологических процессов выполняется их описание с оценкой площади поражения и активности.

На участках, нарушенных техногенезом, определить распространение, мощность толщи техногенных грунтов, изменение по площади с обязательным отбором монолитов или колец для определения плотности грунта.

4.10 Буровые работы и опробование грунтов

Проходка горных выработок производится в соответствии с СП 11-105-97, часть I- IV с целью:

установления или уточнения геологического разреза, условий залегания грунтов и подземных вод;

- изучения глубин сезонного оттаивания и промерзания;
- определения глубины залегания уровня подземных вод;
- отбора образцов грунтов для определения их состава, состояния, криогенного строения и свойств, а также проб подземных вод для их химического анализа.

Бурение скважин будет производиться установкой классом не менее УБШМ 1-13 диаметром свыше 89 мм механическим колонковым, шнековым способом. Пробы грунта сдаются в лабораторию не позднее 30 суток со дня окончания бурения скважины.

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

Для выявления общих закономерностей геологического строения и гидрогеологических условий, а также инженерно-геологических особенностей исследуемой территории следует предусматривать проходку опорных горных выработок до маркирующего горизонта (в частности, регионального водоупора).

Количество опорных выработок следует устанавливать в процессе маршрутных наблюдений, но не менее одной в пределах каждого основного геоморфологического элемента исследуемой территории.

Полевым инженером-геологом в процессе бурения производится документация скважин (подробное послойное описание всех литологических разновидностей грунтов вскрываемого разреза согласно ГОСТ 25100-2011) и отбор образцов грунтов и воды.

Виды и объемы инженерно-геологических работ определены требованиями действующих нормативных документов: СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, часть I, II, III, IV.

Отбор проб грунтов и воды производится в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»:

- каждый отдельный слой мощностью > 0,5 м подлежит опробованию;
- количество отобранных образцов грунта должны обеспечить по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу не менее 10 характеристик физико-механических свойств грунтов;
- пробы на коррозию отобрать в интервале глубин 1,0-3,0 метра;
- из техногенных грунтов необходимо отобрать монолиты (кольца) для определения плотности (объемного веса) грунта.

Все пробы грунтов отбираются с сохранением естественной влажности.

Пробы воды отбираются из каждого водоносного горизонта.

Полевое описание грунтов выполняется в соответствии с ГОСТ 25100-2011 с обязательной количественной и качественной характеристикой включений в глинистых грунтах и заполнителя в крупнообломочных грунтах.

Последовательность описания талых грунтов:

- разновидность грунта (для глинистых - по числу пластичности, для песчаных - по гранулометрическому составу);
- цвет, консистенция (степень влажности, степень водонасыщения);
- включения в грунте и его характерные особенности - крупнообломочные частицы (или тонкодисперсные);
- ожелезнение, карбонатность, органика, слоистость (состав прослоев, их толщина и частота, ориентировка) и др.

4.11 Опытные работы

4.11.1 Статическое зондирование

На участках с распространением талых грунтов необходимо провести испытание грунтов методом статического зондирования в соответствии с требованиями ГОСТ 19912-2012. Перед проведением испытания грунта статическим зондированием проверяют прямолинейность штанг и степень износа наконечника не реже чем через 15 точек зондирования. Отклонение мачты установки от вертикали не должно превышать 2°.

Статическое зондирование следует выполнять при помощи установки ТЕСТ-АМ путем непрерывного вдавливания зонда в грунт, соблюдая порядок операций, предусмотренный

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

инструкцией по эксплуатации установки. Перерывы в погружении зонда допускаются только для наращивания штанг зонда.

В процессе зондирования необходимо осуществлять постоянный контроль за вертикальностью погружения зонда.

Показатели сопротивления грунта следует регистрировать непрерывно или с интервалами по глубине погружения зонда не более 0,1 м. Скорость погружения зонда в грунт должна быть (1,2 ± 0,3) м/мин.

4.11.2 Геофизические работы

Геофизические работы на объекте выполняются в соответствии с техническим заданием на инженерные изыскания и программой работ, согласно СП 11-105-97, РД91,020.00-КТН 173-10 и РСН 64-87, для решения инженерно-геологических задач: изучения литологического состава грунтов, их коррозионной агрессивности, блуждающих токов.

4.12 Лабораторные работы

Лабораторные работы выполняются в грунтовой лаборатории в соответствии с ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248-2010, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 25584-2016, ГОСТ 30416-2012, СП 11-105-97 и др.

Для талых и растаявших грунтов определяются:

- природная влажность грунтов ГОСТ 5180-2015;
- плотность для всех видов грунтов ГОСТ 5180-2015;
- плотность частиц грунта для песчаных, глинистых и крупнообломочных грунтов ГОСТ 5180-2015;

границы текучести и раскатывания для глинистых грунтов ГОСТ 5180-2015; гранулометрический состав для всех видов грунтов ГОСТ 12536-2014; влажность на границе текучести и влажность на границе раскатывания ГОСТ 5180-2015;

- содержание органических веществ ГОСТ 27784-88;
- определение зольности торфов ГОСТ 11306-2013;
- определение степени разложения торфа ГОСТ 10650-2013;
- коррозионная агрессивность грунтов к материалам (согласно требованиям СП 11-105-97, п.п. 5.11, 7.14).

Лабораторные исследования по определению химического состава подземных и поверхностных вод производятся в целях определения их агрессивности к бетону и стальным конструкциями.

Состав показателей при стандартном химическом анализе проб воды устанавливается в соответствии с СП 11-105-97 (Часть I п.5.11, приложением Н).

Лабораторные исследования по определению химического состава подземных и поверхностных вод производятся в целях определения их агрессивности к бетону и стальным конструкциями.

Состав показателей при стандартном химическом анализе проб воды устанавливается в соответствии с п.5.11 и приложением Н СП 11-105-97 (Часть I).

4.13 Камеральные работы

Камеральную обработку материалов и составление отчета выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

Камеральные работы включают в себя обработку полевых материалов, лабораторных испытаний, построение инженерно-геологических разрезов, выделение в разрезах основных грунтовых единиц (инженерно-геологических элементов).

Обработку результатов статического зондирования провести в программе «Geoexplorer».

Обработку полученных данных производить на персональном компьютере с использованием программных продуктов фирмы Майкрософт (Word, Excel) и AutoCAD.

4.14 Объемы планируемых работ

Объемы планируемых работ приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Виды и объемы работ

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объем проектируемых работ
1	2	3	4
	Полевые работы		
1	Инженерно-геологическая, рекогносцировка при плохой проходимости, III категории сложности	га	0,5
2	Количество скважин	шт	3
3	Бурение скважин	п.м.	45
4	Отбор образцов не нарушенной структуры	шт	22
5	Отбор образцов нарушенной структуры	шт	15
6	Отбор проб воды	шт	3
	Лабораторные работы		
1	Полный комплекс физических свойств песчаных грунтов	1 образец	15
2	Полный комплекс физических свойств глинистых грунтов	1 образец	22
3	Полный комплекс физико-механических свойств глинистых грунтов	1 образец	22
4	Влажность песчаных грунтов	1 образец	15
5	Гранулометрический анализ с разделением на фракции 10-0,1 мм	1 образец	15
6	Консистенция при нарушенной структуре	1 образец	15
7	Лабораторное исследование воды	1 образец	3
8	Анализ вытяжки грунтов	1 образец	6
9	Коррозионная агрессивность грунта к стали	1 образец	6
10	Степень пучинистости	1 образец	3
	Камеральные работы		
1	Камеральная обработка материалов: а) буровых работ (II категория сложности инженерно-геологических условий)	1 м	45
2	Составление отчета	1 отчет	1
	Инженерно-геофизические исследования		
1	Полевое определение сопротивления грунта с применением установки ИС-10	ф.н.	3

Примечание - Объемы предварительные и в процессе работ могут изменяться как в большую, так и в меньшую сторону в зависимости от принятых окончательных проектных решений, класса грунтов (их физико - механических характеристик) и инженерно-геологических условий участка изысканий. Значительные изменения согласовываются с Заказчиком.

4.15 Контроль качества и приемки работ

Выполнение инженерно-геологических изысканий базируется на комплексной системе контроля управления качеством инженерных изысканий в строительстве, содержащей положения и правила, регламентирующие производственную деятельность полевых групп, по обеспечению высокого качества инженерных изысканий и их результатов.

Стратегическая цель комплексной системы управления качеством инженерных изысканий заключается в обеспечении планомерного повышения качества и эффективности изыскательских работ и качества выпускаемой отчётной документации.

Ключевыми целями работы системы контроля качества инженерно-геологических изысканий являются:

- обеспечение функционирования единой системы контроля и оценки качества изыскательских работ и отчётной документации, создаваемой по результатам инженерно-геодезических изысканий;
- поддержание высокого качества выполняемых работ всеми производственными подразделениями (изыскательскими группами) и отдельными специалистами;
- организация управления качеством труда, а также качеством выпускаемой отчётной документации на всех стадиях цикла выполнения инженерно-геологических изысканий.

Контролю качества подлежат результаты труда исполнителей, полевых, лабораторных и камеральных работ, а также отчётная документация по результатам изысканий, подготовленная к передаче заказчику.

В процессе контроля устанавливается соответствие графических и текстовых материалов требованиям ГОСТов, нормативно-методических документов, стандартам предприятия. В рамках контроля качества ведётся мониторинг сроков сдачи готовых материалов заказчику.

На этапе полевого контроля, закреплённые на местности участки трассы принимаются Заказчиком в присутствии ответственных представителей со стороны Исполнителя работ.

На этапе полевого контроля требуется обеспечить сохранность сведений о его результатах (подписанных актов приёма работ, данных с приборов), с целью их предоставления по запросу Заказчика.

Внешний контроль качества инженерных изысканий со стороны Заказчика осуществляется проведением периодических инспекционных проверок.

Время и место проведения инспекционной проверки Заказчика предварительно согласовывается с Исполнителем работ. По результатам согласования Исполнитель работ готовит план проведения инспекционной проверки с указанием места её проведения, маршрута следования, времени проведения в пути от места сбора до места осуществления проверки с учётом дорожной ситуации и климатических условий, типа предоставляемой техники, её техническими характеристиками.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводит начальник камеральной группы при участии начальника полевого подразделения. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках.

Результаты контроля оформляются актом, который хранится совместно с первичной документацией.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Результаты труда исполнителей, полевых и камеральных работ, не отвечающие требованиям программы инженерно-геологических изысканий или требованиям нормативно-технической документации, возвращаются на последующую доработку.

Контроль качества отчётной документации намечено проводить, руководствуясь следующими критериями:

1. Полнота исполнения требований технического задания. Полнота выполнения требований нормативно-технической документации.

2. Достоверность информации, представленной в составе технического отчёта.

4. Соответствие технических и методических приёмов получения информации требованиям действующих нормативных документов.

5. Простота и выразительность. Технически грамотное изложение текста документации, краткость и чёткость формулировок. Отсутствие излишней информации, не требующейся для правильного понимания природных условий и прогноза их изменения, обоснования выводов и рекомендаций. Полнота состава и информационного насыщения графических материалов. Рациональность размещения разделов: глав, приложений, главных и второстепенных деталей в тексте и на чертежах, обеспечивающая удобство пользования материалами.

6. Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплёта. Чёткость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

Результаты всех видов контроля используются для совершенствования существующей системы контроля и методики оценки качества работы подразделений; разработки организационно-технических мероприятий, направленных на повышение качества труда и отчётной документации; корректировки оценок качества труда исполнителей, работы подразделений.

Программой производства работ предусмотрен полевой контроль качества инженерно-геологических изысканий, осуществляемый каждой из сторон, участвующих в титуле, с предоставлением данных с геодезических приборов и фотоматериалов.

4.16 Используемые нормативные документы

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
	ГОСТ 2.104-2006	Единая система конструкторской документации. Основные надписи
	ГОСТ 2.105-95	Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
	ГОСТ 7.32-2001	Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
	ГОСТ 21.302-2013	Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям
	ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
	ГОСТ 5686-2012	Грунты. Методы полевых испытаний сваями
	ГОСТ 12071-2014	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
	ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости
	ГОСТ 12536-2014	Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава

	ГОСТ 19912-2012	Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием
	ГОСТ 20276-2012	Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости
	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний
	ГОСТ 24846-2012	Грунты. Методы измерений деформаций оснований зданий и сооружений
	ГОСТ 24847-81	Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания
	ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация
	ГОСТ 25358-2012	Грунты. Метод полевого определения температуры
	ГОСТ 26262-2014	Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания
	ГОСТ 27593-88	Почвы. Термины и определения
	ГОСТ 28168-89	Почвы. Отбор проб
	ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
	ГОСТ 30416-2012	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
	ГОСТ 30672-2012	Грунты. Полевые испытания. Общие положения
	ГОСТ 31861-2012	Вода. Общие требования к отбору проб
	ГОСТ Р 56237-2014	Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах
	ISO 5667-1:2006	Качество воды. Отбор проб. Часть 1. Руководство по составлению программ и методик отбора проб
	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов
	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов
	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями
	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований
	СП 446.1325800.201	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства
	СП 47.13330.2016	Свод правил «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
	СП 116.13330.2012	Свод правил «СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»
	СНиП 22-01-95	Геофизика опасных природных воздействий
	РСН 60-86	Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ
	РСН 64-87	Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электро-разведка
	СП 493.1325800.2020	«Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования»
	ГОСТ 30672	Грунты. Полевые испытания. Общие положения
	СП 11-105-97 часть I - VI	Инженерно-геологические изыскания для строительства.
	СП 14.13330.2011	Основание зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП

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

		2.02
--	--	------

Индв. № подл.	Подп. и дага	Взай. инв. №

5. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

5.1 Оценка изученности территории

Согласно СП 11-103-97 территория участка изысканий в гидрологическом отношении – неизученная. В справочниках – монография Ресурсы поверхностных вод СССР, Основные гидрографические характеристики, и Гидрологическая изученность приведены гидрологические сведения о больших и средних реках района работ, позволяющая получить представление р гидрологическом режиме водотоков района.

Гидрографическая сеть принадлежит бассейну р. Печоры: р. Уса, Колва, Лыжа, Лая, Бол. Сыня и др. Долины рек хорошо разработаны и террасированы. Имеют вогнутоступенчатый профиль, отражающий этапы снижения базиса эрозии, которым отвечают двум уровням надпойменных террас, хорошо выраженный в рельефе. Профили рек корытообразные и U-образные.

Изыскиваемые объекты располагаются на правобережной и левобережной части реки Колва.

При составлении технического отчета максимально использовать всю имеющуюся информацию: крупномасштабные топографические карты, космические снимки, материалы Росгидромета, местные ЦГМС, государственного водного кадастра, материалы изысканий прошлых лет и другие источники информации.

На рассматриваемой территории наблюдения за режимными гидрометеорологическими характеристиками ведутся на водомерных постах Северного УГМС Росгидромета. Ближайшим водотоком, на котором проводятся наблюдения в системе Гидрометеослужбы, является река Колва. Наблюдения за водным режимом реки в различные годы проводились на 10 стационарных гидрологических постах, расположенных вблизи участка изысканий.

Сведения об изученных реках рассматриваемого района и смежных прилегающих территорий приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Сведения об изученных реках в районе изысканий

Река, гидроствор	Площадь водосбора, км2	Длина реки от устья, км	Период действия поста		Отметка «0» гр. Поста, м БС	Принадлежность
			открыт	закрыт		
р. Колва – с. Хорей-Вер	5470	326	24.09.1958	действ.	57.42	Северное УГМС
р. Колва – д. Костюк	14800	157	24.09.1958	30.07.1975	40.65	
р. Колва – с. гм. ст. Колва	15000	137	16.05.1973	01.12.1997	38.54	
р. Колва – с. Усть-Колва	18100	7,0	01.12.1997	действ.	30.74	
р. Хоседа-Ю-п.Хоседа-Хард	2280	46	11.07.1957	действ.	57.58	
р. Лая- гм. ст. Мишвань	4650	171	21.09.1959	действ.	48.65	
р. Уса – с.Адзыва	54700	165	12.07.1931	действ.	38.97	
р. Адзыва – д.Харута	8700	46	29.07.1959	действ.	45.25	

Данные наблюдения опубликованы в «Гидрологических ежегодниках. Том 0. Бассейн Белого и Баренцева морей. Выпуск 4, 8, 9.»; «Государственных водных кадастрах. Раздел 1. Поверхностные воды. Серия 2. Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Часть 1. Реки и каналы. Том 1. Выпуск 9. Бассейн Печоры», Серия 3 «Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, Часть 1. Реки и каналы. Том 1. РСФСР. Выпуск 9. Бассейн реки Печоры», «Основных гидрологических характеристиках» Том 2 – Северный край. До 1936 г. результаты гидрологических наблюдений публиковались в «Сведениях об уровнях воды» и «Материалах по режиму рек СССР».

Изнв. № подл.	Подп. и дага	Взай. инв. №

Для составления климатической характеристики использованы данные по метеостанции Усть-Уса. Метеостанция М-II Усть-Уса была открыта в 1903 году (таблица 2). Наблюдения на метеостанции начались 1 июля. Станция расположена на правом берегу реки Печоры при впадении в нее реки Уса. Наблюдения производятся в 8 синоптических сроков. Станция входит в состав опорной сети. Метеорологическая станция имеет значительный ряд наблюдений и расположена в достаточной близости от изыскиваемого участка (в 85 км на юг от изыскиваемого участка). Материалы наблюдений обладают высокой степенью надежности.

Согласно всем указанным характеристикам метеостанция Усть-Уса является репрезентативной для характеристики климата района изысканий.

Основной для разработки климатических показателей по метеостанции Усть-Уса является «Строительная климатология» СП 131.133330.2018, в которой обработаны данные наблюдений на метеорологических станциях за весь период наблюдений.

В метеорологическом отношении район изысканий изучен в достаточной степени.

Таблица 5 – Метеорологическая изученность изыскиваемого района

Синоптический индекс	Метеостанция	Координаты		Высота метеоплощадки над уровнем моря, м	Период действия	
		Широта (с.ш.)	Долгота (в.д.)		открыта	Закрыта
23412	Усть-Уса	65°58'	56°55'	77	1903	действует

5.2 Гидрологические условия

Территория Республики Коми входит в зону избыточного увлажнения. Значительное преобладание количества выпадающих на ее поверхность атмосферных осадков над испарением, особенности рельефа и геологического строения определили здесь повышенную заболоченность и развитую гидрографическую сеть. Густота речной сети в районе изысканий находится в пределах от 0,4 до 0,5 км/км².

Годовой ход речного стока характеризуется высоким весенним половодьем, низкой зимней и летней меженью и относительно небольшим по объему стока осенними дождевыми паводками.

Средний годовой сток по территории района составляет по модулю стока 12 л/с км², по слою стока он равен 355 мм.

Весеннее половодье, начинается в среднем 10-15 мая в период интенсивного таяния снежного покрова. В годы с ранней или сильно запаздывающей весной сроки наступления половодья сдвигаются соответственно на 20-30 дней. В начале весеннего половодья на малых водотоках наблюдаются внутрисуточные колебания уровня воды, обусловленные суточным ходом температуры воздуха и солнечной радиации, определяющим интенсивность снеготаяния. Размах колебания уровня зависит в основном от контраста между дневными и ночными температурами воздуха и обычно не превышает 0,2-0,5 м. Наибольшая интенсивность подъема и спада уровней колеблется в разные годы от 20 до 70 см/сутки. Половодье заканчивается обычно к концу июня. Средний слой стока за половодье составляет 295 мм. Средняя продолжительность весеннего половодья на изыскиваемых водотоках составляет 1,5-2,0 месяца.

С начала – середины июля устанавливается летняя межень. Ее устойчивость и водность зависят от количества осадков и времени их выпадения. В засушливые годы она устойчивая, длится 3-5 месяцев; в дождливые – разбивается на отдельные короткие периоды, общая

Изн. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

продолжительность которых может составлять 0,5-1 месяц. В засушливые периоды водотоки могут пересыхать.

Дождевые паводки летом обычно одиночные, осенью проходят сериями. Чаще отмечается 1-4 паводка продолжительность каждый 1-2 недели. При серии паводков продолжительность паводкового периода может достигать 5-6 недель и более. Вызываемые ими подъемы уровня воды на водотоке могут быть сравнимы с уровнем весенних половодий.

Зимний межень начинается в конце октября – ноября, продолжается 4,5-6,0 месяцев. Водотоки в зимний период промерзают.

Ледовый режим. Первые осенние ледовые образования на водных объектах обследуемой территории появляются в первой декаде октября в виде заберегов, ледяных игл, снежур, сала и шуги при наличии стока в русле. Самое раннее появление ледовых образований – вторая-третья декада сентября, а самое позднее – конец октября.

Средняя дата установления ледохода приходится на вторую декаду декабря, а его продолжительность составляет в среднем 200 дней. При резком похолодании и наступлении ранней зимы замерзание водоемов и водотоков происходит в течении 1-3 суток; при затяжной осени промоины во льду удерживаются в течении 2-3 недель и более. Время появления устойчивого ледостава в основном определяется климатическими факторами. В начале ледостава происходит интенсивное наращивание толщины для 0,8-1,2 см/сутки. Малые водотоки промерзают до дна.

Продолжительность периода с ледовыми явлениями составляют 180-240 дней.

5.3 Состав и виды работ, организация их выполнения

Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий – составление климатической характеристики района изысканий, определение характеристики при попадании объект в водоохраную зону.

Сбор исходной информации о климатической характеристики района изысканий будет приведена по метеорологической станции Усть-Уса.

Объемы полевых и камеральных работ приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Виды и объемы выполняемых работ

№	Виды основных работ	Ед. измерения	Объем
<i>Полевые работы</i>			
1.	Рекогносцировочное обследование участка	га	0,5
2.	Фотографирование	снимок	7
<i>Камеральные работы</i>			
3.	Систематизация материалов метеорологических наблюдений: <ul style="list-style-type: none"> – подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности; – давление воздуха (среднемесячное); – средняя месячная температура воздуха; – средняя месячная влажность воздуха; – ветер – месячные данные; – осадки – месячные данные; – снежный покров (декадные данные); – облачность – средняя месячная; – атмосферные явления (число дней с одним атмосферным явлением) с вычислением среднего числа дней по месяцам и за год; 	метеостанция	1

№	Виды основных работ	Ед. измерения	Объём
	– температура почвы (с глубиной промерзания или оттаивания) – среднемесячные данные		
4.	Составление схемы гидрометеорологической изученности, 1 пункт	схема	1
5.	Составление климатической характеристики района изысканий	записка	1
6.	Составление гидрологической характеристики района изысканий	записка	1
7.	Составление программы изысканий	программа	1
8.	Составление отчёта	отчёт	1

Полевое гидроморфологическое обследование участка выполняется с целью определения геоморфологических и топографических условий формирования поверхностного стока района реконструируемой подстанции. В качестве топографической основы для проведения гидрометеорологических изысканий используются топографические карты масштаба 1:25 000-1:100 000, размещённых в свободном доступе в ПО SAS.Планета.

При рекогносцировочном обследовании ПС производится визуальная оценка морфологической структуры поверхности и соответствие форм рельефа топографическим картам.

5.4 Контроль качества

Технический контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видом и объёмов выполняемых работ требованиям программы и технического задания осуществляется согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий должен быть сформирована технический отчет.

5.5 Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления

Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Количество экземпляров на бумажном носителе – 3 экз., сброшюровать в книги, проставить сквозную нумерацию. При этом обложку не нумеровать и не включать в общее число страниц. Первым листом текстового документа считать титульный лист, при этом титульный лист не нумеровать. Номер страницы на листах текстовых и графических документов указать в правом верхнем углу рабочего поля листа.

Количество экземпляров в электронном виде (на CD-дисках) – 2 экз.

Материалы на бумажном и электронном носителях передаются заказчику по накладным и с сопроводительными письмами.

Документация на электронном носителе предоставляется в форматах:

- текстовая документация в форматах .PDF, .TIFF и по запросу в формате разработки;
- чертежи в формате AutoCAD Drawing (.DWG) версии 15 (2002) и выше.

Цифровые картографические отчетные материалы в форматах Autocad оформить в соответствии с требованиями стандартов ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008.

Технический отчет передается заказчику в соответствии с условиями договора с сопроводительным письмом с оформлением накладной приема-передачи отчетных материалов.

5.6 Перечень нормативно-технической документации

Программа разработана в соответствие с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Градостроительный кодекс» № 190 от 29.12.2004;
- Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009;
- ПП № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. 2016г.;
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;
- СП 33-101-2003. Свод правил по проектированию и строительству. Определение основных расчётных гидрологических характеристик.
- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
- СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
- Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Т.16, Ангаро-Енисейский район. Л., Гидрометеоиздат,1972.
- Определение основных расчетных гидрологических характеристик. СП 33-101-2003. М., Госстрой России, 2004.
- Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. Л., Гидрометеоиздат, 1984.

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

6. Инженерно-экологические изыскания

6.1 Оценка изученности территории

На территории республики Коми в рамках государственного экологического мониторинга проводятся наблюдения за состоянием окружающей среды.

Обобщённые характеристики и оценка состояния окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных вод и почв, растительного и животного мира) республики Коми отражаются в ежегодном Докладе, который готовится Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми.

6.2 Исходные данные для выполнения работ

При подготовке отчета будут использованы фондовые и литературные данные, характеризующие природные условия территории изысканий.

Будут использованы материалы, полученные от уполномоченных государственных органов и организаций (сведения о фоновом загрязнении атмосферы, данные о наличие особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения, месторождения общераспространенных полезных ископаемых, защитных лесов и особо защитных участков леса; территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов федерального, регионального, местного значения; объектов размещения отходов, свалок, кладбищ, зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения; объектов культурного наследия, мест захоронения животных; миграций, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий и редких видов животных и растений).

6.3 Состав и виды работ, организация их выполнения

Настоящий раздел Программы разработан с учетом требований природоохранного законодательства РФ, действующих нормативно-методических документов и требований к проведению инженерно-экологических изысканий для строительства; особенностей природных условий в районе размещения проектируемых объектов.

Руководящими документами для производства работ являются СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Материалы, полученные в результате проведения ИЭИ, будут использованы для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», Проекта рекультивации нарушенных и загрязнённых земель», «Программы производственного экологического мониторинга (контроля) компонентов окружающей среды».

К выполнению комплекса лабораторных исследований компонентов природной среды планируется привлечь специализированные аналитические лаборатории, имеющие аттестат и соответствующую область аккредитации.

В ходе выполнения изыскательских работ в программу могут быть внесены изменения и дополнения, продиктованные особенностью местных условий. Все дополнения и изменения предварительно согласовываются с заказчиком и руководством отдела инженерных изысканий.

К выполнению комплекса лабораторных исследований компонентов природной среды

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
---------------	--------------	--------------

планируется привлекать специализированные аналитические лаборатории, имеющие аттестат и соответствующую область аккредитации.

6.3.1 Состав работ

- сбор, анализ и обработка опубликованных фондовых материалов и данных о состоянии природной среды;
- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;
- почвенные исследования;
- исследования поверхностной и грунтовой воды;
- геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почвенного покрова;
- лабораторные химико-аналитические исследования;
- исследование и оценка радиационной обстановки (МЭД гамма фон);
- исследования уровня шума и электромагнитного излучения;
- изучение растительного и животного мира;
- социально-экономические исследования;
- разработка предложений по организации природоохранных мероприятий.

Для характеристики природной среды территории строительства использовать полевые исследования, проведенные при инженерно-экологических изысканиях для данного заказа.

Для оценки состояния компонентов природной среды в районе строительства рекомендуется использовать имеющиеся материалы фонового обследования, постоянно проводимого ведомственного контроля и данные КХА проб природной среды, полученные при инженерно-экологических изысканиях для данного заказа.

Инженерно-экологические изыскания проводятся в границах участка, отведенного под проектируемый объект.

Общие технические требования к составу и видам выполняемых инженерно-экологических изысканий регламентируются нормативно-техническими документами на инженерные изыскания для строительства, приведенными в списке литературы.

6.3.2 Виды и объемы планируемых работ

Виды и объемы изыскательских работ назначаются и выполняются в соответствие с требованиями действующих нормативных документов – СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 Таблица 1.

Изыскания должны обеспечивать получение необходимых материалов по состоянию окружающей среды в объеме, достаточном для разработки проектной документации, в т.ч. разделов по охране окружающей среды.

Таблица 1 – Виды и объемы полевых работ инженерно-экологических изысканий

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Полевые работы		
Рекогносцировочное (маршрутное) обследование	га	0,5
Рекогносцировочное почвенное обследование	га	0,5
Отбор проб почв для анализа на загрязненность по химическим показателям	проба	1
Отбор проб почв для анализа на радиоактивное загрязнение	проба	1

Инва. № подл.	Взаим. инв. №
	Подп. и дата

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Отбор проб почв для анализа на микробиологическое, паразитологическое загрязнение	проба	1
Отбор проб на агрохимические показатели	проба	1
Отбор проб подземной воды	проба	1
Измерение уровня МЭД	точка	10
Измерение уровня шума и электромагнитного излучения	точка	4
Камеральные работы		
Обработка результатов рекогносцировочных исследований	га	0,2
Анализ химико-аналитических исследований проб почвенного покрова	проба	1
Анализ химико-аналитических исследований проб подземной воды	проба	1
Анализ результатов радиационного обследования территории (МЭД, гамма-фон)	точка	10
Анализ результатов измеренных уровней шума и электромагнитного излучения	точка	4
Анализ химико-аналитических исследований проб на радионуклиды	проба	1
Анализ химико-аналитических исследований проб на микробиологию и паразитологию	проба	1
Анализ агрохимических показателей	проба	1
Составление технического отчета	1 отчет	1

Инженерно-экологические изыскания включают в себя:

- предполевые камеральные работы;
- полевые работы;
- лабораторные работы;
- камеральная обработка данных с составлением технического отчета.

6.3.3 Сбор имеющихся материалов

Сбору подлежат фондовые и опубликованные материалы, а также исходные (фоновые) данные о природных условиях площадки проектируемого строительства:

- ситуационные планы, технологические схемы, технические решения по объекту;
- топографические планы для составления тематических карт-схем масштаба 1:10 000;
- аэрофото- и космические снимки территории проведения работ;
- технические отчеты об инженерных изысканиях и исследованиях на изучаемой территории;
- официальные данные статистической отчетности и справочно-информационные данные;
- материалы отчетов специализированных организаций по изучению природных условий размещения проектируемого объекта.

В соответствии с п.4.5 СП 11-102-97 на основании результатов сбора материалов и данных о состоянии природной среды и предварительного дешифрирования аэрофото- и космоснимков составляются схематические компонентные, экологические карты, схемы хозяйственного использования территории, а также уточняются схемы проведения наземных маршрутов с учетом расположения выявленных источников техногенных воздействий.

6.3.4 Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения

В соответствии с п. 4.6 СП 11-102-97 маршрутные наблюдения при рекогносцировочном обследовании должны включать обход территории для составления ее комплексной ландшафтной характеристики с учетом функциональной значимости и особенностей экосистем, контроль результатов предварительного дешифрирования аэрофото- и космоснимков, составление полевой ландшафтной карты, схемы расположения потенциальных источников загрязнения природной среды, получения иных качественных и количественных характеристик и показателей состояния всех компонентов экологической обстановки.

В ходе проведения рекогносцировочного маршрутного обследования фиксируются структурные особенности территории, морфометрические характеристики рельефа, выполняется сбор данных об опасных экзогенных геологических процессах, распространенных в пределах площади изысканий.

Результатом работ является акт маршрутного обследования, который прикладывается в виде приложения к отчетной документации.

6.3.5 Исследования атмосферного воздуха

Оценка атмосферного воздуха будет выполнена по данным мониторинга, проводимого органами Росгидромет – ФГБУ «Северного УГМС», а при отсутствии данных мониторинга – по «Временным рекомендациям...» по ближайшим населенным пунктам по следующим химическим показателям: диоксид азота, оксид углерода, оксид азота, взвешенные вещества, диоксид серы, бенз(а)пирен.

6.3.6 Исследование грунтовых вод

Исследование грунтовых вод выполнить в случае, если они будут вскрыты. Опробирование производится в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020, ГОСТ Р 70282-2022. Перечень химических показателей, подлежащих исследованиям в грунтовых водах, включает: водородный показатель, цинк, кадмий, свинец, ртуть, медь, марганец, мышьяк, алюминий, перманганатная окисляемость, АПАВ, фенолы, нефтепродукты, нитрат-анион, железо, сульфаты, сульфиты, хлорид-анион, бенз(а)пирен, магний, натрий, калий, кальций, фосфаты, гидрокарбонаты.

6.3.7 Исследование почв

Для оценки современного состояния почво-грунтов отбор проб выполняется в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017. Отбор образцов осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017. Опробирование производится из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба). Перечень исследуемых показателей в пробах почв, отобранных методом конверта с поверхностного слоя определена согласно п.6.4 СанПиН 2.1.3684-21 и приложения 3 СанПиН 2.1.7.1287-3 с учетом перспективного и существующего использования территории и включает в себя определение следующих показателей: рН солевая, нефтепродукты, бенз(а)пирен, Hg, Cu, Pb, Co, Zn, Ni, Cd, As. Тяжелые металлы будут определены в валовой форме.

После отбора пробы передаются с сопроводительными актами в лабораторный центр, аккредитованный в установленном порядке на право проведения соответствующих исследований.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

6.3.8 Изучение растительности

Характеристика растительного покрова приводится по фондовым материалам и включает описание типов зональной и азональной растительности (видовой состав, распространение, современное состояние), флористическое описание с указанием видов, занесенных в Красную книгу республики Коми и Российской Федерации.

6.3.9 Изучение животного мира

Характеристика животного мира приводится по фондовым материалам и включает информацию о видовом составе основных классов животных, их биотопическом распределении, данные о промысловых, редких и охраняемых млекопитающих и птиц.

6.3.10 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов включает в себя:

- камеральную обработку собранных материалов;
- камеральную обработку материалов рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений;
- камеральную обработку данных лабораторных исследований;
- подготовку отчетной документации.

В отчетной документации устанавливается соответствие выявленных параметров действующим нормативам и региональному фону, оценивается функциональность природных комплексов, их ценность, современное состояние, динамика антропогенной нарушенности территории, характер и степень деградации нарушенных земель, дается качественный прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне изысканий, разрабатываются предложения по организации локального производственного мониторинга.

По результатам изысканий составляется карта-схема фактического материала.

Результаты инженерно-экологических изысканий формируются в отчет. Состав отчета определяется требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Технический отчет по результатам изысканий будет включать текстовую и графическую части, дополненные таблицами, графиками, фотографиями.

6.3.11 Форма предоставления материалов

Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Количество экземпляров на бумажном носителе – 3 экз., сброшюровать в книги, проставить сквозную нумерацию. При этом обложку не нумеровать и не включать в общее число страниц. Первым листом текстового документа считать титульный лист, при этом титульный лист не нумеровать. Номер страницы на листах текстовых и графических документов указать в правом верхнем углу рабочего поля листа.

Количество экземпляров в электронном виде (на CD-дисках) – 2 экз.

Материалы на бумажном и электронном носителях передаются заказчику по накладным и с сопроводительными письмами.

Документация на электронном носителе предоставляется в форматах:

- текстовая документация в форматах .PDF, .TIFF и по запросу в формате разработки;
- чертежи в формате AutoCAD Drawing (.DWG) версии 15 (2002) и выше.

Цифровые картографические отчетные материалы в форматах Autocad оформить в

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	

соответствии с требованиями стандартов ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008.

Технический отчет передается заказчику в соответствии с условиями договора с сопроводительным письмом с оформлением накладной приема-передачи отчетных материалов.

6.3.12 Нормативная база для проведения работ

1. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

2. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

3. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*»;

4. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.

5. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

6. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010).

7. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

8. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

9. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

10. ГОСТ 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

11. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

7. Требования по охране труда и техники безопасности

При изыскательских работах необходимо выполнять правила техники безопасности, изложенные в следующих нормативных документах:

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1; СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2;

Общее руководство, организация обучения работающих, контроль выполнения требований нормативных документов по охране труда возлагается на главного инженера.

К инженерно-изыскательским работам на опасном производстве допускаются лица не моложе 18-ти лет, имеющие соответствующую квалификацию и не имеющие медицинских противопоказаний.

Все работники, участвующие в производстве работ должны:

– пройти обучение правилам оказания первой до врачебной помощи в установленном порядке;

– пройти вводный инструктаж у начальника структурного подразделения Заказчика, первичный инструктаж по охране труда у начальника соответствующей службы (участка) структурного подразделения Заказчика с регистрацией в соответствующих журналах.

Рабочий персонал, участвующий в производстве работ должен:

– перед началом работ повышенной опасности получить целевой инструктаж по охране труда у лица, ответственного за безопасное проведение работ;

– в процессе выполнения работ правильно и своевременно применять средства индивидуальной защиты;

– в процессе выполнения работ применять только исправные инструменты и приспособления. Инженерно – технические работники (ИТР), участвующие в производстве работ должны:

– до начала работ обеспечить или проконтролировать обеспечение персонала спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ в соответствии с действующими нормами, исправными инструментами и приспособлениями, а при производстве изыскательских работ контролировать правильное и своевременное применение их персоналом.

– перед началом работ повышенной опасности провести целевой инструктаж по охране труда персоналу, участвующему в проведении работ.

ИТР, назначенные ответственными за безопасное проведение работ повышенной опасности, должны постоянно находиться на месте проведения работ.

Для переодевания и отдыха работников предусматривается вахтовый автомобиль, оборудованным в салоне освещением, отоплением и вентиляцией в соответствии с действующими нормами.

Применяемые при изыскательских работах автомобили и буровые установки должны соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна находиться медицинская аптечка с медикаментами с не истекшим сроком годности и другими средствами оказания первой до врачебной помощи (бинт, жгут и прочее).

7.1. Меры безопасности при буровых работах

7.1.1. Буровая установка должна быть обеспечена механизмами и приспособлениями, обеспечивающими безопасность работ в соответствии с утвержденными нормативами.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
---------------	--------------	--------------

7.1.2. Все рабочие и инженерно-технические работники, занятые на буровых установках, должны работать в защитных касках. Лица без защитных касок к работе не допускаются.

7.1.3. Буровое оборудование, вышки должны осматриваться машинистом буровой установки ежедневно.

7.1.4. Кроме того, состояние вышки проверяется в следующих случаях:

- перед спуском колонны обсадных труб;
- после воздействия ветра силой 6 баллов и более;

7.1.5. Работы по бурению скважин могут быть начаты только на законченной монтажом буровой установке при наличии геолого-технического надзора, и после оформления акта о приеме буровой установки в эксплуатацию.

7.1.6. Запрещается при подъеме и опускании мачты буровой установки:

- находиться около ротора или шпинделя бурового станка, на площадке и в кабине автомобиля (трактора) лицам, кроме машиниста буровой установки и его помощника;
- находиться на мачте или под ней;
- оставлять приподнятые мачты на весу или удерживать их вручную при помощи подпорок;
- удерживать нижние концы мачт и растяжки мачт непосредственно руками или рычагами.

7.1.7. В рабочем положении мачты самоходных буровых установок должны быть закреплены, а опоры мачт поддомкращены. Во избежание смещения буровой установки в процессе буровых работ, ее колеса (гусеницы, полозья) должны быть прочно закреплены.

7.1.8. При расположении буровой установки вблизи отвесных склонов (уступов) расстояние от основания установки до бровки склона должно быть не более 3 м. В любом случае буровая установка должна располагаться вне зоны обрушения.

7.1.9. Запрещается:

- передвигать самоходную установку с поднятой мачтой или с мачтой, опущенной на опоры, но не укрепленной хомутами, также с незакрепленной ведущей трубой;
- перевозить на платформе грузы, не входящие в комплект установки
- стоять в створе каната при передвижении установки само буксировкой.

7.1.10. Во время перемещения станков, подъема и опускания мачты, вращатель должен быть закреплен в крайнем нижнем положении.

7.1.11. При ударно-канатном и колонковом бурении забуривание скважины должно производиться:

- при наличии у станка направляющего устройства, расположенного в непосредственной близости от устья скважины;
- после проверки соосности ударного снаряда и шпинделя.

7.1.12. Запрещается:

- удерживать вращатель на весу с помощью подъемной лебедки без дополнительного закрепления его в направляющих, а также находиться под поднятым вращателем;
- очищать от шлама забивные стаканы руками или какими-либо предметами во время вращения.

7.1.13. Разъединение буровых штанг при подъеме или при наращивании в процессе бурения должно производиться только после посадки их на вилку или ключ-скобу.

7.1.14. При ударно-канатном бурении балансиры (оттяжная рама) буровых станков во время их осмотра, ремонта, перестановки кольца кривошипа должны находиться в крайнем нижнем положении; при прохождении их вверху они должны укладываться на опоры.

7.1.15. Инструментальный и желоночный канаты должны иметь запас прочности не менее 12,5 по отношению к максимально возможной нагрузке.

7.1.16. Запрещается:

- поднимать и опускать буровой снаряд, а также закреплять забивную головку при включенном ударном механизме;
- находиться в радиусе действия ключа и в направлении натянутого каната во время работы механизма свинчивания;
- открывать руками клапаны желонки;
- направлять руками буровой снаряд и желонку в подвешенном состоянии
- применять буровой снаряд, имеющий ослабленные резьбы;
- оставлять открытым устье скважины, когда это не требуется по условиям работы;
- подтягивать обсадные трубы и другие тяжести через мачту станка на расстояние выше 10 м при отсутствии специальных направляющих роликов;
- навинчивать и свинчивать обсадные трубы без закрепления нижней части колонны труб хомутами.

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

8. Требования по пожарной безопасности

Все работники изыскательских партий должны соблюдать правила пожарной безопасности в лесах, не допускать поломку, порубку деревьев и кустарников, повреждение лесных культур, засорение лесов, уничтожение и разорение муравейников и гнезд птиц, а также соблюдать другие требования законодательства Российской Федерации.

В пожароопасный сезон, т. е. в период с момента схода снежного покрова в лесу до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова, запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), торфяниках, лесосеках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (т. е. очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5 м. По истечении надобности костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления;
- бросать горящие спички, окурки, горячую золу из курительных трубок, стекло;
- оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами материалы (бумагу, ткань, паклю, вату и др.) в не предусмотренных специально для этого местах;
- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Запрещается выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях (в т. ч. проведение сельскохозяйственных палов) на землях лесного фонда и на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, а также защитным и озеленительным лесонасаждениям.

При проведении работ в лесу горюче-смазочные материалы хранить в закрытой таре, очищать в пожароопасный сезон места их хранения от растительного покрова, древесного хлама, других легковоспламеняющихся материалов и окаймлять противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м.

Лица, виновные в нарушении лесного законодательства Российской Федерации, несут административную и уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
--------------	--------------	---------------

9. Мероприятия по охране окружающей природной среды

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 11-102-97,

СП 116.13330.2012 и других нормативных документов согласно приложению 2 к настоящей программе.

Главный инженер предприятия осуществляет общий контроль соблюдения выполнения требований природоохранного законодательства и несет ответственность за невыполнение проектных решений по охране окружающей среды. Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку. Передвижение техники и непосредственно бурение скважин опасности для окружающей среды не представляет.

Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохраных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными горюче-смазочными материалами и грязной ветошью. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в ближайшие населенные пункты для последующей его утилизации.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- осуществление постоянного контроля исправности топливных систем автотранспорта;
- недопущение к эксплуатации машин в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в охранной зоне МТ и действующих НПС;
- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;
- запрещена мойка автомашин.

Под оборудованием, являющимся потенциальным источником загрязнения (под вышечное основание, оборудование для приготовления, обработки и очистки промывочных жидкостей, двигатели внутреннего сгорания, запорная арматура), должны быть предусмотрены поддоны с от бортовкой по периметру устанавливаемого оборудования и устройствами для стока и сбора в специально предусмотренные емкости.

По окончании изыскательских работ производится уборка мусора на всей территории работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
--------------	--------------	---------------

Приложение 12. Задание на производство комплексных инженерных изысканий.

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 ТПИ «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»
 ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»
 _____ О. Гусаревич
 « » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:
 Первый заместитель начальника
 управления – Главный инженер
 Усинского регионального управления
 ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»
 _____ С. Н. Николаев
 « » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:
 Директор
 ООО «Енисей Инжиниринг»
 _____ Т. В. Черненко
 « » _____ 20__ г.



**Задание на производство комплексных инженерных изысканий на объекте:
 «Реконструкция ПС 35/6 кВ 1 «Х» (инв. № 13732) Харьягинского
 месторождения»**

1. Общие сведения

Объект: «Реконструкция ПС - 35/6 кВ 1 «Х» (инв. № 13732) Харьягинского месторождения»

Местоположение: Харьягинское месторождение в Ненецком автономном округе, Архангельской области, Российской Федерации.

Основание для выполнения работ: Договор подряда № ЛСУ-337/22 от 21.11.2022.

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-ЭЛЕКТРОСЕТИ» в лице Усинского регионального управления ООО «ЛУКОЙЛ-ЭЛЕКТРОСЕТИ». Юридический адрес: 109028, РФ, г. Москва, Покровский бульвар, д.3, стр.1, ком.22. Почтовый адрес структурного подразделения (УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭЛЕКТРОСЕТИ»): 169710, Республика Коми г. Усинск, ул. Невтяников, д. 9/3. Телефон +7 (82144) 5-72-89; referent7289.Usinsk@lukoil.com.

Подрядчик: ООО «Енисей Инжиниринг», 694920, Россия, Сахалинская область, г. Углегорск, ул. Победы, д. 163А, офис 14.

Изыскательская организация: ООО «Енисей Инжиниринг», 694920, Россия, Сахалинская область, г. Углегорск, ул. Победы, д. 163А, офис 14.

Вид строительства: Реконструкция.

Виды инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания
- Инженерно-геологические изыскания
- Инженерно-гидрологические изыскания

Цели и задачи инженерных изыскания:

- Комплексное изучение природных и техногенных условий территории объекта строительства;
- Получение необходимых и достоверных материалов инженерных изысканий для разработки проектной и рабочей документации;

Идентификационные сведения об объекте:

- 1) назначение – *производственное*;
- 2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность - *не принадлежит*;

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

3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - *природно-климатические условия Крайнего Севера; возможны сильные ветра, ливневые дожди, град, сильные снегопады, наледеобразование, сильные морозы, затяжные метели, опасность природных пожаров, техногенных явлений и воздействий нет;*

- 4) принадлежность к опасным производственным объектам - *не относится;*
- 5) пожарная и взрывопожарная опасность – *пожароопасный;*
- 6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей - *нет;*
- 7) уровень ответственности – *нормальный.*

Стадия проектирования: проектная документация, рабочая документация.

Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта: Наличие многолетнемерзлых грунтов. Землетрясения (сейсмичность района строительства принять по карте общего сейсмического районирования Российской Федерации ОСР-2015 В.

Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий: отсутствуют.

Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях: Полнота и точность результатов инженерных изысканий обеспечивается в соответствии с требованиями настоящего технического задания и НТД.

Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях: Полнота и точность результатов инженерных изысканий обеспечивается в соответствии с требованиями настоящего технического задания и НТД.

Требования к составлению прогноза изменения природных условий:

- 1. Требуется в соответствии со ст.15 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» (№384-ФЗ от 30 декабря 2009г.).
- 2. Выполнить прогноз изменения природных (геологических, геокриологических, экологических и др.) условий во времени и в пространстве под влиянием естественных и техногенных факторов, в том числе реконструкции объекта

Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния: В отчетной документации предоставить предложения и рекомендации для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от обнаруженных опасных природных и техногенных процессах, в том числе в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003» и другими НТД.

2. Краткая техническая характеристика объекта

ПС 35/6 кВ 1 X

Номинальное напряжение: 35/6 кВ.

Конструктивное исполнение: РУ 35 кВ - закрытое; РУ 6 кВ - закрытое.

Тип схемы РУ: РУ 35 кВ - схема 5Н "мостик с выключателем в цепях линии", приближена к типовой, отсутствуют ТН; РУ - 6 кВ - схема 10 (6) - 1 "одна, секционированная выключателем система шин".

Количество линий, подключаемых к подстанции, по каждому РУ: РУ 35 кВ - 2 шт.; РУ 6 кВ - 13 шт.

Количество резервных ячеек по каждому РУ: РУ 35 кВ - нет; РУ 6 кВ - 2 шт.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Количество и мощность силовых трансформаторов: 2 трансформатора ТДНС-1600/35/6,3, 16 МВА каждый. Схема расположения участка изысканий приведена в приложении 2.

3. Краткая характеристика техногенных условий района

Исследуемая местность испытывает антропогенную нагрузку, вызванную функционированием технических объектов нефтедобывающей и транспортной инфраструктуры. Основные факторы техногенного воздействия - механические и технологические. Строительство сопутствующих сооружений нефтедобычи и транспортировки нефти может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами, искусственному изменению рельефа местности при планировке.

Опыт строительства сооружений в исследуемом районе показывает, что основными инженерно-геологическими причинами деформаций сооружений могут быть.

- наличие слабых глинистых грунтов с показателем текучести более 0,66;
- высокая обводненность территории;
- высокое стояние подземных вод;
- коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод;
- пучинистые свойства грунтов.

В случае выявления в процессе инженерных изысканий сложных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений, и среду обитания, исполнитель инженерных изысканий должен поставить заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор (контракт) в части увеличения продолжительности и (или) стоимости инженерных изысканий.

4. Особые условия

Исполнитель, в соответствии с Федеральным Законом № 372-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», вправе выполнять работы при наличии членства в саморегулируемой организации. Для подтверждения наличия действующего свидетельства о членстве в саморегулируемой организации исполнитель обязан представить выписку из реестра членов, предоставляемую саморегулируемой организацией по его запросу в соответствии с Федеральным Законом № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

До начала работ получить разрешения (согласования) на проведение инженерных изысканий за границами предоставленных заказчику земельных участков у соответствующих органов исполнительной власти с оформлением всех сопутствующих документов, согласно Земельному кодексу РФ и «Правилам выдачи разрешения на использование земель или земельного участка, находящихся в государственной или муниципальной собственности» (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2014 года № 1244).

Перед началом полевых работ по изысканиям направить заказчику для согласования программу комплексных инженерных изысканий, в которой обосновать состав, объём, методы, технологии, последовательность, место и время производства отдельных видов работ, охарактеризовать степень изученности исследуемой территории на основе анализа имеющихся материалов прошлых лет.

В связи с комплексным проведением изыскательских работ программы выполнения инженерных изысканий по каждому виду изысканий следует увязывать с программами других видов.

Окончательную программу выполнения инженерных изысканий, являющуюся основным организационно-руководящим, техническим и методическим документом при выполнении инженерных изысканий (составляется исполнителем после подписания договора, сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет, а также

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

исходных данных, полученных от заказчика, т.е. до начала полевых работ) согласовать с заказчиком и утвердить согласно п. 4.18 и 4.21 СП 47.13330.2016.

В случае пересечения проектируемыми объектами существующих коммуникаций ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» и сторонних организаций (при наличии таковых) запросить технические условия на пересечение и согласовать рабочую документацию с владельцами пересекаемых коммуникаций, предоставив в адрес заказчика необходимые документы о согласовании сторонними организациями пересечений существующих коммуникаций проектируемыми объектами. Оплата работ исполнителю инженерных изысканий будет производиться при наличии подписанного Акта согласований инженерных коммуникаций.

5. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий

1. Производить полевой и камеральный контроль со стороны всех организаций, производящих работы по данному титулу. Представителям производителя работ обеспечить сохранность данных о полевом контроле (подписанные акты, данные с геодезических приборов) и возможность предоставления указанных материалов по запросу Заказчика.

2. Все дополнительные работы, связанные с подтверждением факта выполненных работ на местности и обеспечению техникой, выполняет Производитель работ.

3. Исполнитель обеспечивает внутренний контроль качества выполнения и приемку полевых, лабораторных и камеральных работ в соответствии с требованиями НТД и внутренними распорядительными документами Исполнителя.

4. В составе отчетной документации необходимо предоставить сведения о внутреннем контроле качества работ, в том числе виды и методы выполненного контроля работ, результаты полевого, лабораторного и камерального контроля и приемки работ, оценка качества работ.

5. Производство работ должно осуществляться в соответствии с календарным планом выполнения инженерных изысканий, утвержденным Техническим Заказчиком. Календарный план должен включать периодические инспекционные проверки со стороны Заказчика

6. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику

Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Количество экземпляров на бумажном носителе – 3 экз., сброшюровать в книги, проставить сквозную нумерацию. При этом обложку не нумеровать и не включать в общее число страниц. Первым листом текстового документа считать титульный лист, при этом титульный лист не нумеровать. Номер страницы на листах текстовых и графических документов указать в правом верхнем углу рабочего поля листа.

Количество экземпляров в электронном виде (на CD-дисках) – 2 экз.

Материалы на бумажном и электронном носителях передаются заказчику по накладным и с сопроводительными письмами.

Документация на электронном носителе предоставляется в форматах:

- текстовая документация в форматах .PDF, .TIFF и по запросу в формате разработки;
- чертежи в формате AutoCAD Drawing (.DWG) версии 15 (2002) и выше.

Цифровые картографические отчетные материалы в форматах Autocad оформить в соответствии с требованиями стандартов: ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008; СТО ОГМ-01-2013 «Стандарт предприятия. Карты и планы цифровые топографические. Правила ведения и обновления дежурных планов в AutoCAD Civil 3D».

Графические материалы (схемы, планы) в формате AutoCAD предоставляются в системах координат СК-63 и ГСК-2011, система высот балтийская.

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
---------------	--------------	--------------

Технический отчет передается заказчику в соответствии с условиями договора с сопроводительным письмом с оформлением накладной приема-передачи отчетных материалов.

7. Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данные о наблюдениях на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях

Инженерные изыскания по объекту: «Реконструкция ВЛ-35кВ для электроснабжения ПС 35\6кВ «2ВВ» Возейского нефтяного месторождения» выполнялись ООО «КристалГеоСтрой» в сентябре 2020 года на основании договора заключенного между ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ» и ООО «КристалГеоСтрой», технического задания на производство комплексных инженерных изысканий.

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

8. Используемые нормативные документы

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
1	ГОСТ 2.104-2006	Единая система конструкторской документации. Основные надписи
2	ГОСТ 2.105-95	Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
3	ГОСТ 7.32-2017	Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
4	ГОСТ 9.602-2016	Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии
5	ГОСТ 12.1.004-91	Пожарная безопасность. Общие требования
6	ГОСТ 17.0.0.01-76	Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения
7	ГОСТ 17.1.1.04-80	Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования
8	ГОСТ 17.1.2.04-77	Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов
9	ГОСТ 17.1.3.08-82	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения пестицидами
10	ГОСТ 17.1.3.05-82	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами
11	ГОСТ 17.1.3.07-82	Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков
12	ГОСТ 17.1.3.10-83	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводу
13	ГОСТ 17.1.3.11-84	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями
14	ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
15	ГОСТ 17.1.4.01-80	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах
16	ГОСТ 17.1.5.01-80	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность
17	ГОСТ 17.1.5.04-81	Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия
18	ГОСТ 17.1.5.05-85	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков
19	ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
20	ГОСТ 17.4.1.02-83	Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения
21	ГОСТ 17.4.3.01-2017	Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния
22	ГОСТ 17.4.2.03-86	Охрана природы. Почвы. Паспорт почв
23	ГОСТ 17.4.3.01-2017	Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
24	ГОСТ 17.4.3.02-85	Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
25	ГОСТ 17.4.3.04-85	Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
26	ГОСТ 17.4.3.06-86	Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ
27	ГОСТ 17.4.4.02-2017	Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
28	ГОСТ 17.4.4.03-86	Охрана природы. Почвы. Метод определения потенциальной опасности эрозии под воздействием дождей
29	ГОСТ 17.5.1.03-86	Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель
30	ГОСТ 17.5.3.05-84	Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию
31	ГОСТ 17.5.3.06-85	Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
32	ГОСТ 21.302-2013	Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям
33	ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
34	ГОСТ 5686-2012	Грунты. Методы полевых испытаний сваями
35	ГОСТ 12071-2014	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
36	ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости
37	ГОСТ 12536-2014	Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
38	ГОСТ 19912-2012	Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием
39	ГОСТ 20276-2012	Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости
40	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний
41	ГОСТ 22268-76	Геодезия. Термины и определения
42	ГОСТ 22651-77	Приборы картографические. Термины и определения
43	ГОСТ 24846-2012	Грунты. Методы измерений деформаций оснований зданий и сооружений
44	ГОСТ 24847-2017	Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания
45	ГОСТ 24902-81	Вода хозяйственно-питьевого назначения. Общие требования к полевым методам анализа
46	ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация
47	ГОСТ 25358-2012	Грунты. Метод полевого определения температуры
48	ГОСТ 26262-2014	Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания
49	ГОСТ 27593-88	Почвы. Термины и определения
50	ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
51	ГОСТ 30416-2012	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
52	ГОСТ 30672-2012	Грунты. Полевые испытания. Общие положения
53	ГОСТ 31937-2011	Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния
54	ISO 9001:2015	Системы менеджмента качества. Требования
55	ГОСТ Р 8.563-2009	Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений
56	ГОСТ Р 8.589-2001	Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения
57	ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
58	ГОСТ 31861-2012	Вода. Общие требования к отбору проб
59	ГОСТ Р 56237-2014	Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах
60	ГОСТ Р 51872-2019	Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения
61	ГОСТ 27751-2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
62	ISO 5667-1:2006	Качество воды. Отбор проб. Часть 1. Руководство по составлению программ и методик отбора проб
63	СП 2.6.1.2612-10	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности
64	СП 11-102-97	Инженерно-экологические изыскания для строительства
65	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
66	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства
67	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
68	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть III. Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства
69	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ
70	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
71	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов
72	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов
73	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями
74	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований
75	СП 14.13330.2018	Свод правил «СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах»
76	СП 20.13330.2016	Свод правил «СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»
77	СП 22.13330.2016	Свод правил «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений»
78	СП 25.13330.2012	СП 25.13330.2012 СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах
79	СП 28.13330.2017	СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии
80	СП 33-101-2003	Определение основных расчетных гидрологических характеристик
81	СП 36.13330.2012	Свод правил СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы»
82	СП 45.13330.2017	СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты
83	СП 47.13330.2012	СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
84	СП 47.13330.2016	СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
85	СП 50-101-2004	Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений
86	СП 86.13330.2014	Свод правил «СНиП III-42-80* «Магистральные трубопроводы»

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
87	СП 104.13330.2016	СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления) «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»
88	СП 116.13330.2012	Свод правил «СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»
89	СП 126.13330.2017	Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84) «Геодезические работы в строительстве»
90	СП 131.13330.2018	Свод правил «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
91	СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
92	СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
93	СП 115.13330.2016	Геофизика опасных природных воздействий
94	СН 452-73	Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов
95	СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения
96	СанПиН 2.1.4.1110-02	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения
97	СанПиН 2.1.4.1175-02	Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников
98	СанПиН 2.1.5.980-00	Гигиенические требования к охране поверхностных вод
99	СанПиН 2.1.7.1287-03	Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
100	СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009)	Нормы радиационной безопасности
101	ГН 2.1.5.1315-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
102	ГН 2.1.5.2280-07	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03
103	СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
104	ГН 2.1.6.1983-05	ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений) «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»
105	ГН 2.1.7.2041-06	Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
106	ГН 2.1.7.2511-09	Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
107	ПБ 08-37-2005	Правила безопасности при геологоразведочных работах
108	НПБ 160-97	Нормы пожарной безопасности. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования
109	МУ 2.1.7.730-99	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
110	МУ 2.6.1.2398-08	Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
111	ВСН 010-88	Строительство магистральных трубопроводов. Подводные переходы
112	ВСН 014-89	Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды
113	ВСН 30-81	Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности
114	ВСН-77	Инструкция о порядке закрепления и сдачи заказчикам трасс магистральных трубопроводов, площадок промышленного и жилищного строительства и внеплощадочных коммуникаций
115	ВСН 163-83	Учет деформации речных русел и берегов водоемов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов)
116	РСН 60-86	Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ
117	РСН 64-87	Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка
118	РСН 65-87	Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ
119	РСН 66-87	Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка
120	-	Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издания шестое и седьмое
121	МДС 11-5.99	Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительства объектов
122	ГКИНП (ГНТА)-02-036-02	Инструкция по фотограмметрическим работам при создании цифровых топографических карт и планов
123	ГКИНП(ГНТА)-03-010-03	Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила. Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов
124	ГКИНП(ОНТА)-02-262-02	Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS
125	ГКИНП-02-033-82	Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
126	ГКИНП-09-32-80	Основные положения по аэрофотосъемке, выполняемой для создания и обновления топографических карт и планов
127	РД 52.04.186-89	Руководство по контролю загрязнения атмосферы
128	РД 52.24.609-2013	Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов
129	РД-13.220.00-КТН-148-15	Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы «Транснефть»
130	РД-91.020.00-КТН-170-17	Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Электрохимическая защита объектов магистрального трубопровода. Нормы проектирования
131	ТПР-93.080.00-КТН-055-13	Лежневые дороги и вдольтрассовые проезды. Типовые проектные и технические решения

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Номер нормативного документа	Наименование
1	2	3
132	ОР-91.010.20-КТН-004-19	Порядок подготовки проектной документации и результатов инженерных изысканий для проведения государственной экспертизы, государственной экологической экспертизы, экспертизы промышленной безопасности и других экспертиз объектов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов организаций системы «Гранснефть»
133	ОР-03.120.00-КТН-217-16	Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации и осуществления надзора за проведением инженерных изысканий на объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов
134	СТО ГУ ГПИ 08.29-2009	Учет руслового процесса на участках подводных переходов через реки
135	ОСТ 68-3.1-98	Карты цифровые топографические. Общие требования
136	ОСТ 68-3.2-98	Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования
137	ОСТ 68-3.3-98	Карты цифровые топографические. Правила цифрового описания картографической информации. Общие требования
138	ОСТ 68-3.4-98	Карты цифровые топографические. Требования к качеству цифровых топографических карт
139	ОСТ 68-3.4.1-03	Карты цифровые. Оценка качества данных. Основные положения
140	ОСТ 68-3.4.2-03	Карты цифровые. Методы оценки качества данных. Общие требования
141	ОСТ 68-3.5-99	Карты цифровые топографические. Обменный формат. Общие требования
142	ОСТ 68-3.6-99	Карты цифровые топографические. Формы представления. Общие требования
143	ОСТ 68-3.8-03	Карты цифровые программные средства создания цифровой картографической продукции открытого пользования. Общие технические требования
144	-	Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390)
145	-	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утверждены приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

9. Инженерно-геодезические изыскания

Инженерные изыскания выполняются в соответствии с «Типовыми техническими условиями УМГР ООО ЛУКОЙЛ-Коми».

На участок инженерных изысканий имеются топографические карты масштабов 1:100 000 – 1:500 000, составленные Предприятиями ФСГК России (ГУТК СССР).

Работы по развитию триангуляции выполнялись в разные годы предприятиями Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР.

Государственная геодезическая сеть представлена пунктами триангуляции: Горка, Брод, Буровая, Малый, Старица. Были выполнены обследования пунктов состояние удовлетворительное.

Район находится на территории, обеспеченной пунктами Государственной геодезической сети (ГГС). Развитие Государственной геодезической сети (ГГС) представлено проведенными в 1970 1973 г. экспедицией № 304 Союзмаркштреста работами:

- триангуляция 4 класса и полигонометрия 4 класса Колвинского объекта;
- полигонометрия 1 и 2 разряда Колвинского объекта (большинство пунктов данной полигонометрии было уничтожено при освоении территории).

Выписка из каталога координат пунктов ГГС для данного отчета использована из ранее выполненных изысканий.

- Система координат: СК 63;
- Система высот: Балтийская 1977г.

Состав и виды работ, организация их выполнения

Масштаб топографической съемки:

Топографическая съемка площадки ПС 35/6 кВ 1 X в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Ориентировочная площадь съемки 0,5га.

Инженерно-топографические планы, составленные по материалам съемки при высоте снежного покрова более 17 см, подлежат обновлению в благоприятный период.

Развитие планово-высотного и съемочного обоснования

Выполнить развитие (сгущение) планово-высотных съемочных сетей в соответствии с требованиями СП 11-104-97. Точность определения планово-высотного положения пунктов съёмочной геодезической сети должна удовлетворять требованиям СП 11-104-97 пункт 5.25.

Пункты опорной и съёмочной геодезической сети, закрепить временными знаками в соответствии с ВСН-30-81. В соответствии с п.2.22 типовых условий УМГР, необходимо получить положительное заключение по выполненным инженерно-геодезическим работам у представителя ОМГР по Северному региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением акта сдачи-приемки реперов для наблюдения за сохранностью, с организацией внешнего и внутреннего транспорта.

Топографическая съемка

Топографическую съемку существующих подземных коммуникаций выполнить согласно СП 11-104-97 раздел 5 и часть II. В границах съемки указать плановое и высотное положение существующих подземных и надземных коммуникаций и сооружений, их технические характеристики (назначение, диаметр, материал, технологический номер).

Определяемые характеристики при параллельном следовании и пересечении с ВЛ, МН линиями связи: владелец, наименование ВЛ, МН, напряжение/диаметр, номера опор

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

ВЛ, угол пересечения ВЛ. На опорах ВЛ указать номер опоры, данные по фидерам, количество проводов, эскизы опор, высоты верхнего и нижнего провода, высоту опоры, напряжение ВЛ, отметки земли у опор.

Определяемые характеристики пересечений с дорогами: владелец, угол пересечения, категория, высота полотна, количество путей (ж/д), положение бровок, подошвы и других элементов конструкций, вид покрытия, километраж по пересекаемой дороге, направление (откуда и куда идет дорога).

Определяемые характеристики пересечений с коммуникациями: владелец, вид коммуникации, угол пересечения, глубина заложения/высота, высота обсыпки, давление (для газа), материал.

Камеральные работы

Составление инженерно-топографического плана ПС 35/6 кВ 1 X в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Топографические планы согласовать с эксплуатирующими организациями на полноту и достоверность нанесения инженерных коммуникаций.

Программу на выполнение инженерно-геодезических изысканий согласовать с заказчиком.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

10. Инженерно-геологические изыскания

Выполнить инженерные изыскания в порядке, установленном действующим законодательными и нормативными актами Российской Федерации. В соответствии с требованиями: Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20, СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», «Руководства по изысканиям площадок понижающих подстанций 35 кВ и выше», «Руководство по инженерным изысканиям трасс воздушных линий электропередачи» 35-1150кВ №3567тм-т1, СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», Требования иных действующих национальных стандартов, сводов правил, технических регламентов, нормативно-технических документов и нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Помимо прочего в составе работ предусмотреть:

- представить данные о грунтовых водах;
- представить данные степени агрессивного воздействия грунтовых вод на конструкции фундаментов и искусственных заземлителей (сталь, железобетон);
- выполнить определение удельного электрического сопротивления (УЭС) грунтов;
- предоставить данные о категории грунтов;
- места геологических выработок нанести на топографический план участка работ;

Работы по выносу и привязке геологических скважин производить согласно СП 317.1325800.2017 с предоставлением всех отчетных материалов "сырых" данных с геодезических приборов. Данные с приборов передавать в читаемых форматах все каталоги, графики, таблицы, паспорта грунтов, и иные документы, подтверждающие производство работ, должны иметь привязку к пикетажу трассы.

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

11. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

На основании настоящего ТЗ Исполнителю составить программу выполнения инженерных изысканий и предоставить Заказчику на согласование.

2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.

3. При проведении ИГМИ:

Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия оптимального варианта на строительство в соответствии с требованиями нормативных документов по выполнению инженерных изысканий.

Оформить технический отчет по результатам изысканий.

4. Состав работ:

Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности территории;

Рекогносцировочное обследование водных объектов района инженерных изысканий;

Характеристика гидрологического режима водного объекта;

Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений, ледового режима;

Составление климатической характеристики.

Технический отчет по результатам ИГМИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов.

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

12. Инженерно-экологические изыскания

На основании настоящего ТЗ Исполнителю составить программу выполнения инженерных изысканий и предоставить Заказчику на согласование.

При проведении ИЭИ:

- выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории;
- дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;
- осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.

Состав работ:

Предполевые исследования:

- сбор и анализ картографического материала, дешифрирование АФС исследуемой территории, определение маршрутов и участков обследований; сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геолого-гидрогеологическим условиям изучаемого района;
- получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей среды.

Полевые работы:

- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;
- подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей;
- исследование и оценка радиационной обстановки;

Почвенные исследования. Провести почвенно-геоморфологическое профилирование, сопровождающееся опробованием почв по типам ландшафтов, выполнить оценку загрязненности почв по санитарно-химическим, бактериологическим показателям.

- животный мир района изысканий;
- исследование растительного покрова.

Камеральные работы:

- Выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории.
- Технический отчет по результатам ИЭИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов и содержать:
 - пояснительную записку с комплексной экологической оценкой состояния окружающей среды;
 - результаты лабораторных исследований, интерпретацию данных отбора проб;
 - предварительный качественный прогноз возможных изменений состояния окружающей среды под воздействием строительства объекта;
 - предложения по организации производственного экологического мониторинга.
- картографический материал.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
--------------	--------------	---------------

13. Сроки сдачи материалов изысканий

Предварительные (в электронном виде) – планы, профили, трассы коммуникаций, колонки скважин	Согласно календарного плану
Окончательный технический отчет	

Примечание. Материалы инженерных изысканий в составе проектной документации, направляются на негосударственную экспертизу. Исполнитель инженерных изысканий несет юридическую ответственность за полноту, качество и достоверность отчетных материалов, принимает непосредственное участие в подготовке ответов на замечания экспертизы к инженерным изысканиям, их защите, корректировке и доработке, с выездом в офис экспертного органа при необходимости. Инженерные изыскания считаются выполненными и принятыми после получения положительного заключения органов негосударственной экспертизы.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

14. Приложения к заданию

Приложение 1. Ситуационный план района работ.

Приложение 2. Типовые технические условия УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям, выполняемым подрядными организациями.

Приложение 3. Требования к Исполнителю при подготовке проектно-сметной документации для целей землепользования.

Главный инженер проекта _____  _____ М. В. Черненко

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

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

Приложение 1. Ситуационный план



Приложение 2. Типовые технические условия УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям, выполняемым подрядными организациями.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
маркшейдерско-геодезических работ –
Главный маркшейдер
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


(подпись) И.А. Озун
« » 20__ г.

Типовые технические условия
Выполнение и сдача материалов по инженерно-геодезическим изысканиям,
выполняемым подрядными организациями

- 1 **Общие данные**
- 1.1 Инженерно-геодезические изыскания для строительства объектов нефтедобычи ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» следует выполнять в соответствии с требованиями строительных норм и нормативно-технических документов Федеральной службы геодезии и картографии России, регламентирующих производство геодезических и картографических работ федерального назначения, руководствуясь СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности», ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
- 1.2 Данные о пунктах государственной геодезической сети, необходимые для создания планово-высотного обоснования при инженерных изысканиях, запросить в Росреестре в установленном порядке;
- 1.3 При разработке проектных решений обустройства кустов скважин учесть проектные решения на строительство соответствующих скважин, согласно утвержденной типовой схеме (в частности расположение бурового оборудования, шламонакопителя, границ земельных участков).
- 1.4 Согласовать с Заказчиком техническое задание на выполнение инженерных изысканий подготовленное Главным инженером проекта, после предпроектных проработок.
- 1.5 Перед началом полевых работ по изысканиям направить Заказчику программу комплексных инженерных изысканий, в которой обосновать состав, объем, методы, технологию, последовательность, место и время производства отдельных видов работ, охарактеризовать степень изученности исследуемой территории на основе анализа имеющихся материалов изысканий прошлых лет. Согласовать программу инженерных изысканий.
- 1.6 До выполнения инженерных изысканий ГИП подготовить на топографической основе ситуационный план прохождения трасс коммуникаций и расположения оборудования на кустовых и промышленных площадках с отображением отведенных земельных участков, нерестоохраненных зон, водоохраненных зон, границ территорий особого режима использования и разрезов с расстояниями между коммуникациями. Данный план и технические решения по размещению сооружений вынести на технический совет для согласования с ответственными специалистами Заказчика.
- 1.7 В случае обнаружения постоянных мест стоянок коренных и малочисленных жителей, а также пунктов забоя скота, коралей и иных проявлений промыслово-хозяйственной жизнедеятельности, ведения оленеводства и рыболовства (оленьи тропы, оленьи переходы и т.д.). В обязательном порядке сообщить Заказчику и Генпроектировщику, с указанием размещения на топографических планах, представить координаты мест размещения и дать расстояние до проектируемых объектов.
- 1.8 По линейным объектам (трубопроводов, автодорог) оценить необходимость устройства

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

- оленных переходов. Конструктивные решения по переходам и предполагаемое местоположение линейных объектов согласовать с соответствующим СПК колхозом.
- 1.9 Организации, выполняющие инженерные изыскания, и их должностные лица несут установленную законодательством ответственность за полноту и достоверность материалов инженерных изысканий.
 - 1.10 Закрепления сдать ответственному представителю отдела маркшейдерско-геодезических работ/маркшейдерской службы НШУ Управления маркшейдерско-геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением акта приемки-передачи с организацией транспорта, как внутреннего, так и внешнего.
 - 1.11 Планы согласовать с эксплуатирующими организациями на предмет полноты и достоверности нанесения сооружений и коммуникаций.
 - 1.12 Ведомости пересечений (автодороги, ВЛ, коммуникации) должны содержать информацию о владельцах (адрес, телефон) и подписи владельцев.
 - 1.13 Для минимизации ошибок в исходных данных при производстве работ по плано-высотному обоснованию на объекте в качестве исходных данных использовать или только пункты полигонометрии, или только пункты триангуляции. Определения координат и высот пунктов с применением спутниковых приемников выполнять обязательно с четырех исходных пунктов и более ГГС (или разрядной полигонометрии или триангуляции и полигонометрии 4 класса).
 - 1.14 Инженерно-геодезические изыскания необходимо выполнять в Условной СК-63г (Усинский, Ухтинский регионы), в СК -42г (Северный регион), система высот Балтийская 1977г. (или в случае необходимости в иной системе координат по согласованию с Отделом МГР по региону и маркшейдерской службой НШУ).
- 2 Основные требования по выполнению топографических съемок**
- 2.1 Выполнить рекогносцировку на местности, для определения возможности размещения проектируемых площадок в соответствии с требованиями технического задания. В случае обнаружения непредвиденной ситуации (большие перепады высот, заболоченность, наличие лесных посадок и другие сложные условия) незамедлительно информировать ГИПа.
 - 2.2 Ситуация и рельеф местности, подземные и надземные сооружения должны изображаться на инженерно-топографических планах масштабными условными знаками, утвержденными или согласованными федеральной службой геодезии и картографии России.
 - 2.3 Топографическая съемка выполняется в заданном масштабе с высотой сечения рельефа согласно ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
 - 2.4 Местоположение подземных коммуникаций определять трубо-, кабелеискателем на прямолинейных участках, как правило, через 20, 30, 50 и 100 м при съемках в масштабах, соответственно, 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000. Топографической съемке подлежат все колодцы, углы поворотов трасс, точки пересечения их с другими коммуникациями, места присоединений и аварийных выпусков.
 - 2.5 Глубина заложения подземных коммуникаций на углах поворота в отсутствии смотровых камер определяется в местах резкого излома рельефа.
 - 2.6 Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученных с помощью трубо-, кабелеискателей во время съемки, и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.
 - 2.7 Средняя величина расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубо-, кабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должна превышать: 1 мм – в масштабе 1:500; 0,8 мм – в масштабе 1:1000; 0,6 мм – в масштабе 1:2000.
 - 2.8 При топографической съемке в масштабе 1:500 и 1:1000 нанести плановое положение трасс всех подземных коммуникаций (включая временные и бездействующие) с указанием характеристик согласно Таблице 1.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Таблица 1

по нефтепроводу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – направление движения продуктов по нефтепроводу; – глубину залегания нефтепровода;
по водоводу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – назначение (хозяйственно-питьевой, производственный); – глубину залегания водовода;
по канализации	<ul style="list-style-type: none"> – характеристика сети (напорная, самотечная); – назначение (бытовая, производственная, ливневая); – материал и диаметр труб; – глубину залегания канализации;
по теплосети	<ul style="list-style-type: none"> – тип прокладки (канальная или без канальная); – материалы и внутренние размеры канала; – количество и наружный диаметр труб; – глубину залегания теплосети;
по газопроводу	<ul style="list-style-type: none"> – наружный диаметр и материал труб; – давление газа (низкое, среднее, высокое); – глубину залегания газопровода;
по ВЛ и линиям связи	<ul style="list-style-type: none"> – опоры; – материал; – эскизы опор; – количество проводов; – напряжение; – отметки верхнего, нижнего провода; – отметки земли у опор; – №№ фидеров; – температуру воздуха на момент измерений;
по кабельным сетям	<ul style="list-style-type: none"> – напряжение электрических кабелей (высоковольтные 6кВ и выше, низковольтные); – направление (номера трансформаторных подстанций) для высоковольтных кабелей; – условия прокладки (в канализации, в коллекторах, бронированный кабель); – принадлежность кабельной связи; – глубину залегания кабельных сетей;
по подземному дренажу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – глубину залегания подземного дренажа.

- 2.9 При выполнении топографической съемки при высоте снежного покрова более 17 см, предусмотреть обновление топографических планов в благоприятный период года
- 2.10 На топографическом плане 1:500 и 1:1000 возле каждой опоры линии электропередач отобразить схематично абрис опоры.
- 2.11 Планы в масштабах 1:2000 и 1:5000, составляемые по данным съемки подземных коммуникаций на территории нефтепромыслов, должны содержать сведения о подземных коммуникациях в том же объеме, что и планы масштабов 1:1000, 1:500.
- 2.12 При нанесении однородных сетей, расположенных практически в одной траншее (на расстоянии 2 м и менее друг от друга), на плане проводится одна линия с указанием количества труб и их диаметров.
- 2.13 Основные технические характеристики коммуникаций выносятся в каталоги, если из-за плотности коммуникаций разместить их на плане не удастся.
- 2.14 Подписи на трубопроводах наносятся на расстоянии 8-10 см плана с указанием материала, диаметра, глубины заложения, а так же при изменении вышеупомянутых характеристик.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- 2.15 При обрывах коммуникаций и на краях планшетов (границах съемки) указывается направление следования трассы.
- 2.16 Требования к отображению дополнительных характеристик на планах масштаба 1:500 и 1:1000:
- назначение каждой технологической площадки и сооружения (ЗУ, операторная, пункт налива нефти и т.д.);
 - высота эстакад и наземных сетей с указанием диаметра труб и их назначение;
 - направление автодорог и сетей;
 - на электросетях – высота нижнего провода;
 - прожекторные, радиомачты и светильники;
 - пожарные гидранты;
 - переходные лестницы;
 - подпорные стенки с отметками верха, низа и указанием материала;
 - водоотводные канавы и кюветы с данными по глубине канавы, направления движения потока, материала укрепления;
 - закрепленные точки геодезической сети;
 - существующие станции катодной защиты (СКЗ), кабели (ЭХЗ);
 - ограждение показывать строго в соответствии с топографическими условными обозначениями и указанием его высоты.
- 2.17 На переходах через реки определить отметки дна с шагом 0,1 ширины реки в месте перехода. Определить урезы воды по оси переходов и по границам съемки площадок. При наличии на изыскиваемых территориях водоемов и котлованов различного назначения выполнить в них измерения глубин с целью использования результатов измерений для подсчета земляных масс при проведении проектных работ.
- 2.18 Топографическая съемка должна сопровождаться описанием ситуационно-морфологических признаков. Определить характеристики леса, кустарника, их густоты и высоты. По берегам водотоков определить наличие травяной растительности. Установить землевладельцев на изыскиваемой территории, границы землевладений с разбивкой по кварталам нанести на планы. В ведомостях угодий указать адреса и телефоны землевладельцев.
- 2.19 Количество пикетных точек при съемке рельефа должно соответствовать заданному масштабу в соответствии с указаниями, заданными в нормативной документации.
- 2.20 Полнота и достоверность нанесения инженерных коммуникаций на топографические планы должна быть согласована с эксплуатирующими организациями данных сетей и с отделами МГР по регионам / маркшейдерской службой НШУ в соответствии с территориальной принадлежностью инженерных сетей.
- 2.21 При съемке наземных существующих трубопроводных эстакад фиксировать провисы трубопровода с их координированием, определением отметки верха свайного оголовника в этом месте и фотофиксацией.
- 2.22 При завершении работ по инженерным изысканиям, предоставить в отдел МГР по региону полевые материалы в электронном виде в программе CREDO DAT (файл - *.gds, *.gds4), предоставить топографическую съемку объектов проектирования в программе AutoCAD 2007 (Civil 3D или ином ПО по согласованию с Отделом МГР) и получить положительное заключение по выполненным работам у представителя отдела маркшейдерско-геодезических работ по региону / маркшейдерской службы НШУ УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением двухстороннего акта «Сдачи-приемки геодезических реперов (грунтовых, временных) для наблюдения за сохранностью» (Приложение 1,2).
- 3 Основные требования к закреплению трасс линейных коммуникаций**
- 3.1 После получения всех разрешительных документов и уточнения (согласования) расположения проектируемых объектов, закрепить временными знаками трассы проектируемых сооружений в соответствии с ТУ УМГР и ВСН-30-81.
- 3.2 Сдать по акту «Сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепления площадок и трасс)

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- для наблюдения за сохранностью» представителю заказчика в соответствии с Приложением 1,2.
- 3.3 При оформлении акта сдачи-приемки предоставить фото фиксацию закреплений и выносов в электронном виде на диске CD-R с географическими координатами (WGS84) на фотографии.
- 3.4 Закрепление трасс выполняется с учетом следующих требований:
- 3.4.1 Закрепляются все трассы, даже если они проходят в одном коридоре.
- 3.4.2 На незастроенных территориях начальная и конечная точки трасс (если они не фиксированы на местности), вершины углов поворота, а также створные и выносные точки прямолинейных участков в пределах взаимной видимости (но не реже, чем 100 м) закреплять тремя знаками: одним закрепительным знаком (створ, вершина угла поворота, начало и конец трассы) и двумя выносными знаками в створе с определением их плано-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 20-30 м от первого.
- 3.4.3 Закрепление трасс и площадок выполнять железными уголками с шириной полки не менее 40 мм. (закрепление деревянными вкопанными столбами диаметром не менее 120 мм выполнять по согласованию с Отделом МГР по региону / маркшейдерской службой НШУ). Допускается закрепление выполнять из свежеспиленного дерева с обязательным очищением от коры и изготовлением полки.
- 3.4.4 Углы, начало и конец трассы, сворные знаки и выноса замаркировать масляной краской: название организации, название объекта, нумерация знака и год инженерно-геодезических изысканий (не допускается наносить подписи флэмастером, маркером по металлу и т.д.).
- 3.4.5 Точкой плано-высотной привязки железного уголка будет служить угол пересечения 2-х перпендикулярных плоскостей. Заглубление знака необходимо произвести согласно Таблице 2.

Таблица 2

Наименование местности	Глубина заглубления
на суходолах	0,7-1,0 м
в болотистой местности при глубине болота от 0,5 до 1,0 м	1,5 -1,7 м
в болотистой местности при глубине болота более 1,1 м	от 1,5 м и более

- 3.4.6 Точкой плано-высотной привязки деревянного знака будет служить забитый в полку гвоздь L=10 см или вкрученный саморез (по согласованию с Отделом МГР по региону допускается точки плано-высотной привязки устраивать на торце пня).
- 3.4.7 Не допускается нанесение точки плано-высотной привязки краской.
- 3.4.8 Закрепительные знаки на застроенных территориях закрепляются металлическим уголком, либо арматурой с табличкой и, дублируется выносными знаками, установленными за пределами зоны строительных работ.
- 3.4.9 Начало и конец трассы, вершины углов поворота закреплять 3-мя знаками: одним закрепительным знаком (вершина угла поворота, начало и конец трассы) и двумя выносными знаками в створе с определением их плано-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 10-30 м от 1-го.
- 3.4.10 Углы, начало и конец трассы, сворные знаки и выноса замаркировать масляной краской: название организации, название объекта, нумерация знака и год инженерно-геодезических изысканий (не допускается наносить подписи флэмастером, маркером по металлу и т.д.).
- 3.4.11 Обязательно к выносам прикрепить вехи с красным скотчем или красной материей. Прикреплять вехи к знакам металлической проволокой или пластиковыми стяжками. Применять скотч для крепления вех не допускается.
- 3.4.12 На сигнальных вехах углов поворотов и створных точек вязать 3 метки сигнального скотча, на выносных знаках – 2, на временных реперах – 4, на всех остальных – 1.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- 3.4.13 В случае попадания вершины углов на водные объекты (ручьи, болота) либо на другие объекты, препятствующие установке знаков, трассу допускается закреплять только 2-мя выносными знаками в створе с определением планово-высотного положения.
- 3.4.14 Не реже, чем через 100 м устанавливать по оси трассы объекта створные знаки, закрепленные 2-я выносами за границей строительных работ.
- 3.4.15 Геодезические знаки, закрепляющие ось трассы линейных сооружений, подлежат использованию в качестве разбивочной основы при последующем строительстве.
- 3.4.16 Створность при трассировании линейных объектов не должна превышать $180^{\circ} \pm 1.0'$.
- 3.4.17 При изыскании в лесном массиве по осям трасс прорубается визирка шириной 0,7-1,0м (по каждой трассе отдельно). Не реже, чем через 15 м на деревьях, стоящих по обеим сторонам створа (оси), делаются затесы или маркировка ярко-оранжевым скотчем, сигнальной лентой. Весь вырубленный лес должен быть обязательно очищен от сучьев и складирован на месте рубки.
- 3.4.18 Временные репера устанавливаются:
- 3.4.19 В начале и в конце трассы (два репера);
- 3.4.20 На пересечениях с трассой трубопровода, автомобильной дорогой, оврагом (два репера);
- 3.4.21 На переходах через железные дороги за временный репер принимается отметка головки рельса, которая должна быть замаркирована на шейке рельса и находиться в створе перехода;
- 3.4.22 При переходах через водные преграды (реки, озера, протоки и т.д.), при ширине водной преграды более 30 м репера устанавливать по два на каждом берегу.
- 3.4.23 Через каждые 2 км по ходу трассы (на пнях свежесрубленного дерева «на корню», а при наличии рядом существующих коридоров коммуникаций – на твердых предметах (опорах ЛЭП, задвижках и т.п., кроме ограждений крановых узлов)). Репера должны находиться вне зоны строительных работ с геометрическими параметрами: диаметром не менее 0,15 м, высотой не менее 0,7м., также они должны быть очищены от коры и замаркированы масляной краской. Обязательно к ним прикреплять вехи с красным скотчем или красной материей.
- 3.4.24 На все заложенные и обследованные репера составляются кроки.
- 3.4.25 При выборе места закрепления реперов необходимо исходить из условия сохранности репера во время строительства и удобства его использования в работе.
- 4 Основные требования к закреплению площадных объектов**
- 4.1 После получения всех разрешительных документов и уточнения (согласования) расположения проектируемых объектов, закрепить временными знаками площадки проектируемых сооружений в соответствии с ТУ УМГР и ВСН-30-81.
- 4.2 Сдать по акту «Сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепления площадок и трасс) для наблюдения за сохранностью» представителю заказчика в соответствии с Приложениями 1,2.
- 4.3 При оформлении акта сдачи-приемки предоставить фото фиксацию закреплений и выносов в электронном виде на диске CD-R с географическими координатами (WGS84) на фотографии.
- 4.4 При изыскании площадного объекта (площадок КНС, ЦПС, кустов и т.д.) необходимо проводить следующие виды работ:
- 4.4.1 Вершины углов закреплять 3-мя знаками: одним закрепительным знаком (вершина угла) и двумя выносными знаками в створе с определением их планово-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 10-30 м от первого выносного знака. Выноса замаркировать масляной краской с указанием расстояния до вершины угла.
- 4.4.2 Закладывать не менее 2-х реперов (вне зоны строительных работ), между которыми должна быть обеспечена взаимная видимость, репера должны быть очищены от коры и замаркированы масляной краской. Обязательно к ним прикреплять вехи с красным скотчем или красной материей. На все заложенные и обследованные репера составляются кроки.
- 4.4.3 На сигнальных вехах углов поворотов и створных точек вязать 3 метки сигнального

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- скотча, на выносных знаках – 2, на временных реперах – 4, на всех остальных – 1.
- 4.4.4 Обязательно к выносам прикрепить вехи с красным скотчем или красной материей. Прикреплять вехи к знакам металлической проволокой или пластиковыми стяжками. Применять скотч для крепления вех не допускается.
- 4.4.5 При уничтожении закрепления первой скважины выставленной Отделом МГР по региону / маркшейдерской службой НШУ, на площадке куста необходимо вынести первую скважину, закрепить её в створе НДС временными реперами за границей строительных работ.
- 4.5 При изыскании в лесном массиве по границам площадных объектов прорубается визирка шириной 0,7-1,0м (по каждой трассе и каждому контуру отдельно). Не реже, чем через 15 м на деревьях, стоящих по обеим сторонам створа (оси), делаются затесы или маркировка ярко-оранжевым скотчем, сигнальной лентой. Весь вырубленный лес должен быть обязательно очищен от сучьев и складирован на месте рубки.
- 5 Основные требования по сдаче материалов.**
- 5.1 Материалы инженерно-геодезических изысканий организация – исполнитель работ предоставляет на бумажном носителе в виде технического отчета и в электронно-цифровом виде на диске CD или флэш накопителе, а именно:
- 5.2 Отчет об инженерно-геодезических изысканиях в формате MS Word с обязательными приложениями текстовой и графической части отчета:
- 5.2.1 В текстовой части приложить:
 - Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий;
 - Свидетельство СРО, лицензии;
 - Свидетельства о метрологических поверках применяемого оборудования;
 - Каталог координат и высот исходных пунктов ГГС;
 - Ведомость обследования исходных пунктов ГГС;
 - Карточки заложенных и обследованных реперов;
 - Карточки спутниковых наблюдений;
 - Отчет по решению базовых векторов ОГС;
 - Каталог координат и высот точек ОГС;
 - Каталог координат и высот закрепленных точек и выносок;
 - Ведомость теодолитных и нивелирных ходов;
 - Акт сдачи реперов и закреплений на сохранность
- 5.2.2 В графической части приложить:
 - Ситуационный план;
 - Схема опорной геодезической сети;
 - Схема закрепления трассы;
 - План топографической съемки.
- 5.3 Предоставить обработанные полевые материалы в электронном виде в программе CREDO DAT (файл - *.gds, *.gds4).
- 5.4 Уравненные и трансформированные материалы GPS измерений пунктов ГГС и пунктов долговременного закрепления в формате RINEX, если такие работы выполнялись. Схему измерений в формате *.dwg и *.jpg.
- 5.5 Цифровой план местности, оформленный в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 в формате AutoCad с расширением *.dwg (AutoCad Civil 3D или ином ПО по согласованию с Отделом МГР по региону / маркшейдерской службы НШУ).
- 5.6 Все графические материалы выполнить в соответствии с дополнительными требованиями по оформлению чертежей. Штамп и другое вспомогательное оформление выполняется в пространстве листа, а не в пространстве модели.
- 5.7 Представить ситуационный план изысканных объектов в М 1:25000 в реальных координатах в пространстве модели. Ситуационный план должен быть оформлен также в пространстве листа. На ситуационном плане отразить ситуацию, гидрографию, растительность, границы лесных угодий с указанием владельцев, ранее изысканные и

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Приложение №1
к Типовым техническим условиям
по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям,
выполняемым подрядными организациями

г. _____ 20__ г.

АКТ
сдачи-приемки геодезических (грунтовых, временных) реперов
для наблюдения за сохранностью

Объект: _____

Комиссия в составе:
Комиссия в составе:
представителя Отдела маркшейдерско-геодезических работ по _____ региону
УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» _____ и
представителя проектно-изыскательской организации _____

произвела осмотр закрепленных на местности геодезических реперов в количестве:
установлено грунтовых реперов (Гр. Рп.) – кол-во шт.
установлено реперов (Рп.) – кол-во шт., в том числе:

1. Нефтепровод от скв.№... до ГЗУ... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
2. ВЛ-6кВ от ПС... до куста №... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
3. Площадка куста скважин №... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
4.

Предъявленные к приемке геодезические репера закреплены в натуре:
грунтовые репера (Гр.Рп.) – металлическая труба с бетонным монолитом на нижнем основании и с просверленным центром в пластине на верхнем основании трубы, в том числе выполнена окопка в виде квадрата и установлена информационная табличка (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону).
репера (Рп.) - на пнях свежеспеленных деревьев с забитым стальным гвоздем в центре полки и маркировкой масляной краской наименования подрядной организации, даты установки и название репера, в том числе установлена сигнальная вежа (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону);

Их координаты, высотные отметки, места установки и способ закрепления соответствуют действующим законодательным и нормативным актам.
С момента подписания настоящего акта обеими сторонами - ОМГР по _____ региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» обеспечивает сохранность геодезических знаков (грунтовых, временных реперов) собственными силами.

- Приложение:
1. План объекта изысканий в масштабе съемки (М 1:500 – М 1:2000).
 2. Схема создания плано-высотного обоснования (ПВО).
 3. Каталог координат реперов.
 4. Кроки реперов (карточки закладки грунтовых реперов).

Представитель проектно-изыскательской организации:

Представитель Отдела маркшейдерско-геодезических работ
по _____ региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Приложение №2
к Типовым техническим условиям
по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям,
выполняемым подрядными организациями

г. _____ 20__ г.

АКТ
сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепление площадок и трасс) для наблюдения за сохранностью

Объект: _____

Комиссия в составе:
представителя Отдела маркшейдерско-геодезических работ по _____ региону
УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» _____ и
представителя проектно-изыскательской организации _____

произвела осмотр вынесенного в натуру проекта (закрепление площадок и трасс):
Нефтепровод от скв.№... до ГЗУ...

- (ВУ – кол-во шт., ВН – кол-во шт., СТВ – кол-во шт.)*;
- 2. ВЛ-6кВ от ПС... до куста скважин №... (...)*;
- 3. Площадка куста скважин №... (...)*.
- 4.

Примечание: * ВУ - вершина угла трассы (площадки), ВН – выносной знак вершины угла, СТВ – створный знак оси трассы.

Предъявленные к приемке геодезические знаки закреплены в натуре:
ВУ – металлическими уголками, с маркировкой масляной краской наименования подрядной организации, даты установки и название знака, в том числе установлена сигнальная вежа (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону);
ВН, СТВ - на пнях свежеспиленных деревьев (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону).

Их координаты, высотные отметки, места установки и способ закрепления соответствуют действующим законодательным и нормативным актам.
С момента подписания настоящего акта обоими сторонами - ОМГР по _____ региону ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» обеспечивает сохранность знаков закреплений проектируемого объекта собственными силами.

Приложение:
План проектируемого объекта в масштабе съемки (М 1:500 – М 1:2000).
Схема закрепления проектируемого объекта.
Каталог координат знаков закреплений.
Фотографии знаков закрепления.

Представитель проектно-изыскательской организации: _____

Представитель Отдела маркшейдерско-геодезических работ
по _____ региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»: _____

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

Приложение 3. Требования к Исполнителю при подготовке проектно-сметной документации для целей землепользования.

Приложение №4
к Регламенту взаимодействия служб
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» по землепользованию

Приложение к договору на подготовку ПСД

**Требования
к Исполнителю при подготовке проектно-сметной документации для целей
землепользования**

1. Требования к Исполнителю при проведении Инженерных изысканий.

В ходе проведения работ:

1. Предоставить Заказчику схему расположения проектируемого объекта на кадастровом плане территории в масштабе не мельче 1:10000, в обменных форматах программ MapInfo, AutoCAD, в местной системе координат принятой для ведения кадастрового учета, в бумажном виде и на электронном носителе.
2. Предоставить Заказчику кадастровый план района изысканий по данным ФБУ «Кадастровая палата Росреестра». Кадастровый план должен быть в масштабе, обеспечивающем читаемость месторасположения характерных точек границ земельного участка, на котором размещается объект, на листе формата А-4 или А-3 (в зависимости от размещения проектируемого объекта), на нескольких листах с указанием стыковки. Предоставить кадастровые планы территорий (КПТ) на изыскиваемые площади в формате *.xml.
3. По землям лесного фонда предоставить Заказчику лесоустроительный план на изыскиваемую территорию в масштабе лесоустроительного планшета, на который нанести местоположение изыскиваемого объекта. Лесоустроительный план в масштабе выполненного лесоустройства на листе формате А-4 или А-3 (в зависимости от размещения проектируемого объекта) должен отображать местоположение изыскиваемого объекта, квартальную сеть, номера кварталов границы предоставленных в аренду лесных участков с наименованием Арендатора. При наличии участков с лесными культурами обозначить их границы, предусмотреть обход таких участков и незамедлительно информировать ГИПа и Заказчика. На местности закоординировать не менее двух ближайших квартальных столбов от изыскиваемой трассы (площадки).
4. Запросить информацию в Территориальном лесничестве и Органе местного самоуправления по местоположению объекта изысканий: о категории земель участков на которые накладываются границы изыскания, предоставить копии запросов и ответов гос. органов. Исключить наложения на земельные участки без установленной категории земель («белые пятна»), земли населенных пунктов (при возможности альтернативных вариантов размещения). Полученные ответы со схемами включаются в приложение отчета.
5. На плановые материалы нанести границы существующих и ранее образованных, учтенных в ГКН и лесоустройстве земельных участков и названия смежных землепользователей по материалам земельно-кадастрового учета и лесоустройства.
6. Составить ведомость занимаемых земель по трассам коммуникаций и площадным объектам по фактическим границам угодий и землепользованиям.
7. Произвести работы в соответствии с требованиями строительных норм и правил РФ установленных Минстроем России «Инженерные изыскания для строительства» СНиП 11-02-96, принятых и введенных в действие с 01.11.1996г. в качестве строительных норм Российской Федерации постановлением Минстроя России от

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

29 октября 1996 г. № 18-77, до их замены иным нормативным актом, также регламентируются и детализируются сводами правил, в которых устанавливается состав и объем работ, технология и методика их выполнения для отдельных видов инженерных изысканий, в том числе для различных видов строительства, выполняемых в районах развития опасных природных и техно природных процессов, на территории распространения специфических грунтов, а также в районах с особыми природными и техногенными условиями, учитывая земельно-имущественный комплекс, оборот и регулирование земельных отношений в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

8. До начала работ оформить разрешительную документацию на участок проведения изысканий (Решение об использовании участка без предоставления и установления сервитута, для геологического изучения недр, сроком на 11 месяцев) в соответствии с действующим законодательством.

9. В случае обнаружения постоянных мест стоянок коренных и малочисленных народов Севера, проживающих и осуществляющих традиционный образ жизни в районе проведения работ, нахождения жителей, а также пунктов забоя «коралей» и иных проявлений промыслово-хозяйственной жизнедеятельности, ведения оленеводства, рыболовства, в обязательном порядке сообщить заказчику и генпроектировщику с указанием размещения на топографических планах, представить координаты мест размещения и дать расстояние до проектируемых объектов.

10. По выявленным факторам жизнедеятельности произвести необходимые мероприятия по их документальному подтверждению, учитывая проекты организации оленьих пастбищ и установлению правоотношений с третьими лицами, с получением при необходимости подтверждающих документов в установленном порядке от уполномоченных государственных органов исполнительной власти на стадии изысканий, совместно с Заказчиком.

11. Произвести определение и выявление зон с особыми условиями использования территории, природопользования, недропользования, существующих объектов (линий электропередач, нефтепроводов, газопроводов, водопроводов, автодорог, зимних дорог и т.д.), условия ограничений и обременений, зонирование территории.

12. Произвести Определение опорно-межевой сети (ОМС), являющейся геодезической сетью специального назначения, предназначенной для межевания земель, ведения государственного земельного кадастра и мониторинга земель, землеустройства, установления и уточнения административно-территориальных границ и решения других задач. Типы центров регламентируются Росреестром. При необходимости дополнительных данных о пунктах ОМС произвести запрос в установленном порядке о государственной геодезической сети или ОМС соответствующего класса.

13. Запрашиваемые требования выполнить в срок, установленный договором на выполнение проектно-изыскательских работ соответствующего объекта.

II. Требования к Исполнителю при подготовке проектной документации.

1. Предусмотреть максимально возможное размещение проектируемых объектов в границах ранее предоставленных ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» земельных участков.

2. Разработать раздел - экспликация земельных участков с приложением табличных и графических материалов.

2.1 В графических материалах указать границы полосы отвода проектируемого объекта(ов), в т.ч. границы участков подлежащих образованию (новый отвод), границы участков используемых при строительстве из состава ранее предоставленных заказчику земель (существующий отвод), границы участков из существующих земельных участков не предоставленных заказчику (сторонний отвод). В составе данных участков выделить также участки используемые на период строительства и период эксплуатации

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
---------------	--------------	---------------

проектируемых объектов. Сформировать отдельные контуры под линейные и площадные объекты. Графические материалы выполнить с использованием кадастрового плана и фрагмента лесоустроительных планшетов соответствующей территории, для всех обозначаемых земельных участков предусмотреть соответствующие условные обозначения.

2.2. В табличных материалах указать распределение проектируемых площадей, а именно площади подлежащие новому отводу (с указанием площади каждого обособленного контура), площади существующего отвода (с указанием используемой площади существующего отвода по каждому из участков/договоров аренды), стороннего отвода (с указанием информации по каждому землепользователю и предоставлением выписки ЕГРН на ЗУ).

3. Приложить каталоги координат в отношении каждого из обозначенных на графических материалах земельного участка, в системе координат принятой для ведения кадастра недвижимости соответствующего региона (территории).

4. После прохождения проекта ГТЭ Проектная организация письмом в адрес куратора работ, копию в УОИиЗУ, направляет информацию о необходимости установки ЗОУИТ с предоставлением графического и текстового описания местоположения границ зон с особыми условиями использования территории, подлежащими установлению для проектируемых объектов.

5. На земельные участки, находящиеся в собственности или аренде физических или юридических лиц, приложить:

- Выписку из Единого государственного реестра недвижимости;
- Предварительное согласие собственника (арендатора) на передачу земельного участка в аренду (субаренду) на период строительства и эксплуатации объекта с предварительным расчетом размера убытков и схемой испрашиваемых участков на КПТ, согласованные землепользователями;
- Технические условия на пересечение автомобильных дорог, ж/д путей, коммуникаций сторонних организаций с указанием необходимости заключения публичного сервитута;
- Графические материалы (в т.ч. масштаб М 1:500) необходимые для проведения кадастровых работ и заключения публичного сервитута.

5. Разделы документации подготовленной в соответствии с данными Техническими условиями дополнительно предоставить в электронном виде в формате разработки.

6. Состав работ выполняемых Исполнителем и их основных характеристик, определяется законодательством РФ, нормативно-правовыми актами и настоящими требованиями, но не ограничивает условия выполнения работ в случаях, не противоречащих порядку и результатам выполнения таких работ, вносимыми изменениями в законодательство и требованиями органов исполнительной и законодательной власти Субъектов РФ, органов местного самоуправления.

7. Запрашиваемые требования выполнить в срок, установленный договором на выполнение проектно-изыскательских работ соответствующего объекта.

III. Требования к Исполнителю при подготовке и утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории).

1. Разработать документацию в соответствии с действующим законодательством РФ и локальными нормативными актами ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». При разработке документации предусмотреть использование сведений ЕГРН, актуальных на дату формирования документации.

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взаим. инв. №	

2. Подготовить документацию с учетом объектов недвижимости сторонних землепользователей, пересекающих проектируемый объект. Исключить образование земельных участков на территории размещения объектов недвижимости сторонних землепользователей без получения согласования правообладателя объекта недвижимости.

3. Сформировать земельные участки с минимально необходимым количеством поворотных и узловых точек, осуществить их привязку к земельным участкам, уже учтенным в государственном кадастре недвижимости. При образовании земельных участков исключить вклинивание, вкрапливание, изломанность границ, чересполосицу, невозможность размещения объектов недвижимости.

4. Установить соответствующую категорию земель вновь оформляемых земельных участков на основании информации, полученной от Территориального лесничества и Органа местного самоуправления по местоположению объекта изысканий, актуальных сведений ЕГРН.

5. При подготовке текстовой и графической частей документации по планировке территории установить вид разрешенного использования земельных участков согласно цели и назначения проектируемых объектов в составе проекта (площадной объект, линейный объект), в дополнительной информации к виду разрешенного использования указать наименование проекта и наименование объекта (например: «Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов («Строительство промысловых трубопроводов месторождения (водовод от скважины 1 до скважин 2»)).

6. В отношении линейных объектов вид разрешенного использования определять исключительно как - Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов.

7. Осуществить формирование земельных участков отдельно под каждый объект проектирования в составе проекта с возможностью формирования многоконтурных земельных участков.

8. В табличных данных подготовить семантическое и координатное описание каждого образуемого земельного участка. Помимо площади образуемых земельных участков указать итоговые площади по каждому объекту (многоконтурному земельному участку).

9. В схемах указать подписи каждого контура образуемых земельных участков.

10. Запрашиваемые требования выполнить в срок, установленный договором на выполнение проектно-изыскательских работ соответствующего объекта.

IV. Требования к Исполнителю в отношении состава и содержания раздела ОВОС и ООС.

1. При разработке раздела ОВОС и ООС, предусмотреть разработку отдельной книгой проекта рекультивации нарушаемых в ходе проведения работ земель, с последующим согласованием в соответствии с действующим законодательством РФ.

2. Мероприятия по рекультивации земель должны обеспечивать восстановление земель, которые подвергнутся нарушению в ходе проведения работ предусмотренных проектом, до состояния пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

При наличии оснований предусмотренных законодательством разработать проект консервации земель

3. Рекультивация проводится путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в отношении земель сельскохозяйственного назначения также нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, но не ниже показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения,

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взай. инв. №
---------------	--------------	--------------

порядок государственного учета которых устанавливается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации применительно к земельным участкам, однородным по типу почв и занятым однородной растительностью в разрезе сельскохозяйственных угодий, а в отношении земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, также в соответствии с целевым назначением лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

4. Рекультивации в обязательном порядке подлежат нарушенные земли в случаях, предусмотренных Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами, а также земли, которые подверглись загрязнению химическими веществами, в том числе радиоактивными, иными веществами и микроорганизмами, содержание которых не соответствует нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нарушенные земли сельскохозяйственного назначения.

5. Мероприятия по рекультивации земель должны быть разработаны в отношении земель:

- использование которых, запланировано для проведения работ, предусмотренных проектом;
- высвобождающихся после ликвидации объекта, строительство которого предусмотрено проектом;

6. Разработка мероприятий по рекультивации земель осуществляется с учетом:

- площади нарушенных земель;
- целевого назначения и разрешенного использования нарушенных земель;
- степени и характера деградации земель, в соответствии с видами запланированных работ на земельном/лесном участке на основании проектных решений и результатов экологических изысканий;

- требований в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологических требований, требований технических регламентов, а также региональных природно-климатических условий и местоположения земельного участка.

7. Мероприятия по рекультивации земель, содержат следующую информацию:

7.1. Раздел Пояснительная записка содержащий:

- описание исходных условий рекультивируемых, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель;

- кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости;

- сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации;

- информацию о правообладателях земельных участков;

- сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия Российской Федерации, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и другие);

7.2. Раздел - Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель, включающий:

- экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
--------------	--------------	---------------

- описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель;

- обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель;

7.3. Раздел - Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель, включающий:

- состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов экологических изысканий и обследования земель, которое проводится в объеме, необходимом для обоснования состава работ по рекультивации, включая почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв, а также результатов инженерно-геологических изысканий;

- описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель (в т.ч. технический этап рекультивации, биологический этап рекультивации, технологическая карта производства работ);

- сроки проведения работ по рекультивации земель (не должны составлять более 15 лет).

- планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель;

7.4. Раздел - Сметные расчеты, включающий Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации земель, по видам и составу работ, в т.ч. затраты на арендную плату (до момента завершения рекультивации и возврата участков полосы используемой на период строительства), технический, биологический этапы рекультивации, компенсации убытков сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства на каждого землепользователя (согласно действующих Методик стоимости компенсации убытков), расчет стоимости рекультивации лесных земель, стоимость материалов. Сметы формируются в отношении каждого из земельных участков подлежащих рекультивации.

8. Рекультивация в разрабатываемых Мероприятиях должна осуществляться путем проведения технических и (или) биологических мероприятий.

8.1 Технические мероприятия могут предусматривать планировку, формирование откосов, снятие поверхностного слоя почвы, нанесение плодородного слоя почвы, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений, захоронение токсичных вскрышных пород, возведение ограждений, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для предотвращения деградации земель, негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешенному использованию и (или) проведения биологических мероприятий, с учетом нарушения земель в ходе проведения работ предусмотренных проектом.

8.2 Биологические мероприятия включают комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

8.3 При планировании технических мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, использование отходов производства и потребления, а также захоронение токсичных вскрышных пород не допускаются.

8.4. При планировании биологических мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, в целях создания защитных лесных насаждений планируются работы по искусственному или комбинированному лесовосстановлению или лесоразведению с применением саженцев с закрытой корневой системой в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации и в соответствии с Правилами лесовосстановления или Правилами лесоразведения,

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
---------------	--------------	---------------

предусмотренными статьями 62 и 63 Лесного кодекса Российской Федерации соответственно.

8.5. При планировании мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, по границе рекультивируемого лесного участка планируется установка аншлагов с предупреждающей информацией об опасности заготовки пищевых лесных ресурсов, сбора лекарственных растений, заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, сенокошения на рекультивируемом лесном участке.

9 Наименования и площади земельных участков под проектируемыми объектами в проекте рекультивации должны соответствовать площадям в экспликации земельных участков.

10 В составе Мероприятий по рекультивации также необходимо представить:

10.1 В составе текстовых материалов:

10.1.1 Ведомость подсчета площадей по землепользователям и по объектам с указанием пикетажа. В ведомости отразить правообладателей земельных участков, кадастровый номер, занимаемую площадь для каждого объекта строительства, титульное право использования земельного участка. По лесным участкам в примечаниях указать квартал и выделы. По земельным участкам ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» указать кадастровые номера и реквизиты правоустанавливающих документов.

10.1.2 Ведомость «Распределение по лесотаксационным выделам земель лесного фонда». В ведомости отражается: проектная полоса отвода, лесничество, квартал, выдел, площадь (на период строительства и на период эксплуатации, по категориям: лесные покрытые лесом, лесные не покрытые, нелесные прочие), состав насаждений, возраст, класс возраста, бонитет и полнота лесных насаждений, запас древесины на 1 га и на испрашиваемую площадь.

10.1.3 Ведомость пересечений и ТУ на пересечения линейных объектов (автомобильные, железные дороги, ВЛ), либо указать в пояснительной записке к проекту об отсутствии пересечений.

10.2 В составе графических материалов представить:

10.2.1 Схему расположения границ лесного участка на материалах лесоустройства с выносной координат и геодезических границ лесного участка. Схемы разработать отдельно на проектируемые и демонтируемые участки трубопроводов, при проведении реконструкции с демонтажем. В заголовке схемы должны быть отражены: лесничество, участковое лесничество, квартал, выдел, масштаб, площадь. На схеме участки, испрашиваемые для строительства, должны быть выделены соответствующим условным обозначением.

10.2.2 Схему расположения земельных участков на кадастровом плане территории в читаемом масштабе. На схеме должны быть отражены проектные решения, угодья, ситуация, границы землепользований, кадастровые номера участков. На строящиеся и демонтируемые участки схемы разработать отдельно.

10.2.3 Приложить список обладателей прав на земельные участки с указанием номера телефона, адреса электронной почты, а так же согласие на обработку персональных данных.

11. При наличии на территории проведения работ частных землепользователей, необходимо получить от них Технические условия на рекультивацию нарушенных земель, приложить их к мероприятиям по рекультивации.

11.1. Мероприятия по рекультивации частных земель запланировать в соответствии с выданными техническими условиями.

11.2. Разработанные Мероприятия по рекультивации земель, согласовать с землепользователями, материалы согласований включить в Проект рекультивации.

12. Запрашиваемые требования выполнить в срок, установленный договором на выполнение проектно-изыскательских работ соответствующего объекта.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
--------------	--------------	---------------

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