

**«ОБУСТРОЙСТВО ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
РАСШИРЕНИЕ КУСТОВ. 3 ОЧЕРЕДЬ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами»**

Часть 4 «Проект рекультивации нарушенных земель»

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ

Том 12.4

Инв. № посл.	
Посл. и дата	
Взам. инв. №	

**«ОБУСТРОЙСТВО ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
РАСШИРЕНИЕ КУСТОВ. 3 ОЧЕРЕДЬ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами»**

Часть 4 «Проект рекультивации нарушенных земель»

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ

Том 12.4

Генеральный директор

Р.М. Щедушнов

Главный инженер проекта

А.Б. Лобастов

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

Содержание тома

Обозначения	Наименование	Примечание
Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ-С	Содержание тома 12.4	2
Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Текстовая часть	3

Согласован		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Семенова			20.02.22
Н. контр.		Семенова			20.02.22
ГИП		Лобастов			20.02.22

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

Оглавление

1	Пояснительная записка.....	3
1.1	Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель	3
1.2	Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, консервации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости	9
1.3	Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации, консервации	9
1.4	Информация о правообладателях земельных участков.....	9
1.5	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)	10
2	Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель.....	11
2.1	Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации.....	11

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Разраб.	Семенова			20.02.22	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	49
	Н. контр.	Семенова			20.02.22	ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»			
	ГИП	Лобастов			20.02.22				

2.2	Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель	16
2.3	Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель.....	18
3	Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель.....	24
3.1	Состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов 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	24
3.2	Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель	24
3.3	Технологическая последовательность выполнения работ	26
3.4	Сроки проведения работ по рекультивации земель.....	26
3.5	Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель	27
3.6	Сметные расчеты на рекультивационные работы	27
	Перечень нормативной документации	28
	Приложение А (обязательное) Обзорная карта-схема, схема технической и биологической рекультивации	29
	Приложение Б (обязательное) Технологическая карта рекультивационных работ	30
	Приложение В (обязательное) Копии писем надзорных органов	31
	Приложение Г (обязательное) Протоколы исследования почв	37
	Приложение Д (обязательное) Схемы на кадастровом плане территории.....	45

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

1 Пояснительная записка

1.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель

Настоящим проектом предусмотрена рекультивация нарушенных земель, по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь».

Данным проектом предусмотрена рекультивация земель после окончания строительных работ.

Площадь земельного отвода составляет 45,0000 га.

В административном отношении проектируемый объект расположен в Надымском районе, Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области. Климат рассматриваемой территории резко континентальный и суровый. Суровость климата увеличивает холодное Карское море, которое является источником холода летом и очагом значительных ветров зимой. Ландшафт исследуемой территории характеризуется тундровыми и пойменными типами местности.

Согласно геоботанического районирования Тюменской области район исследования расположен в тундровой зоне, подзоне южных кустарниковых тундр. Исследуемая территория находится в подзоне субарктических тундр.

По схеме физико-географического районирования Тюменской области Н.А. Гвоздецкого район изысканий расположен в лесотундровой широтно-зональной области, Салехардской провинции.

Почвенный покров

На исследуемой территории в 2021 году при выполнении экологических изысканий было выявлены следующие типа почв:

- Аллювиальные дерново-глеевые почвы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
								3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

- Глееземы.
- Торфяные болотные верховые почвы.
- Антропогенные почвы.

Непосредственно проектируемые объекты будут размещены на антропогенно- трансформированных почвах. Преимущественно на насыпных грунтах в виде ПТО (техногенно поверхностные образования). Строительство будет осуществляться на антропогенном ландшафте с нарушенным почвенным покровом на насыпном грунте. Техногенные поверхностные образования- литостраты.

Основные типы почв района работ представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основные типы почв района работ

Объект	Тип/подтип	Местонахождение
Кустовая площадка №7 Кустовая площадка №9 Кустовая площадка №5 Кустовая площадка №10 Нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 10 до узла 20/Л	Литостраты	Насыпные грунты. Песок серый до 1,2 -1,5 м. Используются для планировки территории перед их застройкой или хозяйственным освоением, возведения земляных сооружений, устройства искусственных оснований под фундаменты.
Нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 8 до узла 19/Л	Глееземы	Нефтепровод будут проектироваться в одном коридоре по окраинам отсыпки с существующими объектами, где выполнена отсыпка песком.

В результате строительной деятельности естественный почвенный слой на территории основной производственной площадки под кустами №№7,9,5,10 практически полностью замещен насыпными грунтами.

ПТО образования, находясь на поверхности земли, тем самым, функционируя в экосистеме, не являются почвами в докучаевском смысле этого понятия, поскольку в них еще не сформировались генетические горизонты.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Растительность

Вытянутость Ярудейского ЛУ на 65 км с севера на юг отражает характерное широтное изменение растительности. В целом к югу увеличивается доля редколесий и уменьшается присутствие тундровых сообществ. Однако эта тенденция нарушается водотоками – вблизи их намечается усиление роли лиственницы и ели сибирской (*Picea obovata*). Также на развитие древостоя влияет рельеф – его выраженность улучшает дренируемость территории и благоприятствует развитию лесной растительности.

В целом лесная растительность начинает преобладать на юге – с приближением к р. Ярудей.

Абсолютное преобладание тундровой растительности отмечено на севере Ярудейского ЛУ. Лиственничные редколесья встречаются здесь лишь небольшими островами на наиболее дренируемых участках. Преобладают редколесья кустарничково-мохово-лишайниковые. Высота древостоя здесь не превышает 10 м, сомкнутость 0,1-0,2. В напочвенном покрове наиболее обильны кустарнички водяника (*Empetrum nigrum*) и арктоус альпийский (*Arctous alpina*). Из трав встречаются осока арктосибирская (*Carex arctisibirica*), овсяница овечья (*Festuca ovina*), ожика спутанная (*Luzula confusa*), пижма дважды-перистая (*Tanacetum bipinnatum*) и др.

В мохово-лишайниковом покрове характерно активное участие цетрарий (*Cetraria cucullata*, *C. nivalis*, *C. islandica*), кладоний (*Cladonia alpestris*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia mitis*), стереокаулона (*Stereocaulon paschale*). Основные площади на междуречьях севера Ярудейского ЛУ занимают моховые и мохово-лишайниковые тундры. Склоны и днища логов активно зарастают кустарниковыми зарослями из арктических ив сизой (*Salix glauca*), шерстистой (*S. lanata*) и березы карликовой, или ерника (*Betula nana*). Заметную роль здесь играют мерзлые бугристые болота, приуроченные к плоским поверхностям водоразделов и широким ложбинам стока. На их буграх распространена кустарничково-мохово-лишайниковая растительность. В топях преобладают пушицы, осоки и сфагновые мхи.

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			5

Структура древесной растительности района работ представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Структура древесной растительности района работ в 2021 г.

Название проектируемого объекта	Вид древостоя/высота, м	Примечание
Кустовая площадка №7 Кустовая площадка №9 Кустовая площадка №5 Кустовая площадка №10 Нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 10 до узла 20/Л	Отсутствует	Отсутствие почвенно-растительного слоя
Нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 8 до узла 19/Л	Отсутствует	осоки, гипновые и сфагновые мхи, ягель

С приближением к р. Ярудей растительный покров заметно меняется – происходит довольно резкий переход к лесной зоне, вызванный геоморфологическими факторами. Река Ярудей, относящаяся к средним рекам ЯНАО, благоприятствует развитию лесной растительности – механический состав почв становится более легким, усиливается дренирование почв.

К северу от р. Ярудей расположен обширный массив лиственничных редколесий и редкостойных лесов на суглинистых почвах. Состав сообществ, сходен с таковыми для более северных участков, однако при этом происходит увеличение сомкнутости древостоя и высоты деревьев. В присутствующих здесь лиственничных и елово-лиственничных кустарничково-лишайниково-моховых лесах характерно активное участие болотных кустарничков (прежде всего багульника болотного), также зеленых (*Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*) и политриховых мхов (*Polytrichum commune*) и кустистых лишайников (*Cladonia sylvatica*, *Cladonia alpestris*, *Cladonia rangiferina*).

К югу от р. Ярудей, на его правобережной части, рельеф становится более ровным, усиливается заболачивание поверхности. На дренируемых участках сохраняется доминирование лиственницы, однако здесь отмечены обширные площади производных, преимущественно березовых лесов. В лиственничниках

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

						Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

появляется кедр (*Pinus sibirica*), указывающий на более легкий механический состав почв. Редколесья и редкостойные лишайниково-зеленомошные леса в целом сохраняют свою структуру, при этом сомкнутость древостоя может здесь увеличиваться до 0,3-0,5, а его высота до 9-12 м. Также здесь широко распространены елово-лиственничные заболоченные леса и редколесья. В их составе преобладают олиготрофные кустарнички – голубика, кассандра (*Chamaedaphne calyculata*), водяника, клюква (*Oxycoccus*), брусника, также болотные виды трав – осока шаровидная, морошка. В напочвенном покрове высока доля сфагнов (*Sphagnum angustifolium*, *Sph. fuscum*), а также примесь зеленых (*Pleurozium schreberi*) и политриховых (*Polytrichum commune*) мхов, при этом сохраняется присутствие лишайников (*Cladonia rangiferina*, *Peltigera aptosa* и др.).

Производные лиственнично-березовые и елово-березово-лиственничные редкостойные лишайниковые и зеленомошные леса, сформированные на месте пожаров являются характерными элементом на севере лесной зоны. Древостой в них может достигать высоты 10-11 м (лиственница до 14-15 м), сомкнутость 0,4. Подлесок разрежен, представлен ольховником кустарниковым (*Duschekia fruticosa*).

В травяно-кустарничковом ярусе преобладает багульник, в примеси брусника, голубика, водяника, осока шаровидная, хвощ лесной. В мохово-лишайниковом покрове усиливается участие политриховых мхов (*Polytrichum commune*, *P. alpestre*), сохраняется присутствие зеленых мхов (*Pleurozium schreberi*) и лишайников (*Peltigera aptosa*, *Nephroma arcticum*, *Cladonia rangiferina*, *Cetraria islandica*).

Разнообразие в растительный покров юга Ярудейского ЛУ вносит долина р. Ярудей. Ширина ее долины в пределах Ярудейского ЛУ колеблется от 1 до 3,5 км. Для нее характерна комплексность в виде сочетания лесов и талых, преимущественно травяно-кустарничково-моховых болот.

Травяно-моховые болота активно развиваются по краевым частям плоских приозерных террас и пойм. Травяно-моховые болота сравнительно бедны по видовому составу, поскольку основу травяного яруса составляют вышеперечисленные несколько видов осок и пушиц. Отмечается участие роснянок, седмичника

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ
						7	

европейского, морошки. Напочвенный покров слагают, зеленые, долгомошные и сфагновые мхи в зависимости от степени увлажнения. Политрихумы представлены кукушкиным льном, политрихумами (*Polytrichum commune*, *P. piliferum*, *P. strictum*), зеленые мхи - плеурозиумом Шребера (*Pleurozium schreberi*), сфагны - *Sphagnum girgensohnii*, *S. angustifolium*, *S. russowii* в меньшей степени *S. majus*, *S. fallax*. Содоминируют *S. central*, *S. warnstorffii*, *S. fuscum*, *S. magellanicum*. В мочажинах обильны *S. riparium*, *Calliergon stramineum*, постоянно встречаются *Aulacomnium palustre*, *Calliergon cordifolium*, *Warnstorfia exannulata* для сухих кочек характерен *Polytrichum commune*.

Таблица 1.3 – Список видов мхов района работ

Род	Вид	
	Латинское название	Русское название
Aulacomnium	<i>Aulacomnium palustre</i>	Аулокомниум болотный
	<i>Aulacomnium turgidum</i>	Аулокомниум вздутый
Calliergon	<i>Calliergon sarmentosum</i>	Каллиергон лозовой
Dicranum	<i>Dicranum angustum</i>	Дикранум узкий
	<i>Dicranum elongatum</i>	Дикранум продолговатый
	<i>Dicranum polystrum</i>	Дикранум болотный
Drepanocladus	<i>Drepanocladus revolvens</i>	Дрепаноклад отвернутый
	<i>Drepanocladus uncinatus</i>	Дрепаноклад крючковатый
Hylocomium	<i>Hylocomium splendens</i>	Гилокомиум блестящий
Pleurozium	<i>Pleurozium schreberi</i>	Плеуроциум Шребера
Polytrichum	<i>Polytrichum alpestre</i>	Политрих альпийский
	<i>Polytrichum commune</i>	Кукушкин лен
	<i>Polytrichum juniperinum</i>	Политрих можжевельниковидный
Ptilidium	<i>Ptilidium ciliare</i>	Птилидиум реснитчатый
Ptilium	<i>Ptilium crista-castensis</i>	Птилиум гребенчатый
Sphagnum	<i>Sphagnum angustifolium</i>	Сфагн узколистый
	<i>Sphagnum balticum</i>	Сфагн балтийский
	<i>Sphagnum fuscum</i>	Сфагн бурый
	<i>Sphagnum lenense</i>	Сфагн ленский
	<i>Sphagnum Squarrosus</i>	Сфагн растопыренный

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			8

1.2 Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, консервации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости

Земельные участки, в отношении которых проводится рекультивация земель имеют кадастровые номера 89:04:000000:4191, 89:04:011103:315, 89:04:011103:491, 89:04:011103:440, 89:04:011103:312, 89:04:000000:4222, 89:04:011103:442, 89:04:011103:278, 89:04:011103:3, 89:04:011103:295, 89:04:000000:4167, 89:04:000000:4168, 89:04:011103:443, 124-2012-11, 215-2012-11, 136-2012-11, 89:04:011103:304, 141-2012-11, 159-2012-11, 89:04:011103:444, 89:04:011103:493, 89:04:011103:428, 89:04:011103:289, 89:04:000000:4193, 89:04:011103:268, 89:04:011103:494, 89:04:011103:304, 89:04:000000:3723, 89:04:011103:319, 89:04:011103:303.

Схемы на кадастровом плане территории представлены в ПРИЛОЖЕНИИ Д.

1.3 Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации, консервации

Целевое назначение земель земли лесного фонда. Участок расположен на землях лесного фонда Надымского лесничества, Надымского участкового лесничества, в защитных лесах.

Вид использования земельного участка – Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых.

1.4 Информация о правообладателях земельных участков

Землепользователь (правообладатель) лесного участка является ООО «ЯРГЕО».

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У0000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							9

Собственник - РФ. Полномочия по распоряжению лесным участком переданы Департаменту природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО.

1.5 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)

Особо охраняемые природные территории. Согласно заключениям Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО и Администрации Надымского района особо охраняемые территории местного и регионального значения отсутствуют

Объекты культурного наследия. Согласно данным Службы государственной охраны объектов культурного наследия ЯНАО испрашиваемый земельный участок расположен вне зоны охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Территории традиционного природопользования. Согласно письму Департамента по делам коренных малочисленных народов севера ЯНАО на испрашиваемом участке территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, не зарегистрировано .

Согласно письму Администрации Надымского района проектируемый объект расположен за пределами ТТП. На участках проектируемого объекта территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, образованных в соответствии с законодательством не зарегистрировано, священные, культовые места и родовые угодья коренных малочисленных народов Севера отсутствуют.

Копии писем надзорных органов представлены в ПРИЛОЖЕНИИ Б.

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

											Лист
											10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ					

2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель

2.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации

В соответствии с Земельным Кодексом РФ предприятия, учреждения и организации при разработке полезных ископаемых, проведении строительных и других работ обязаны после окончания работ за свой счет привести нарушаемые земли и занимаемые земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению.

Рекультивация земель – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Рекультивация земель является составной частью мероприятий по охране природы в целом и в частности по нейтрализации разрушительных воздействий промышленности на окружающий ландшафт, имеет большое социальное, экономическое и экологическое значение.

Рекультивация нарушенных земель направлена на охрану окружающей среды, является природоохранным мероприятием. Вместе с тем, и при проведении природоохранных мероприятий следует свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий, используемой техники, материалов на окружающую среду.

Во избежание замазучивания рекультивируемых участков, заправка техники горючим должна производиться с использованием автозаправщиков. Не допускается загрязнение почв горюче-смазочными материалами, ухудшающими их свойства.

В процессе производства предусмотренных проектом работ не будет оказано отрицательного дополнительного воздействия на природные компоненты (в том числе воды, почвы, растительность и животный мир) района работ, так как не

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

планируется осуществления каких-либо действий за пределами нарушенных земель. Передвижение транспорта и других механизмов, применяемых при рекультивации, будет осуществляться по имеющейся дорожной сети, а их временное размещение - на строительных площадках.

Незначительное воздействие на атмосферный воздух будет оказано за счет выхлопов при работе автотранспортной техники и механизмов.

На всех этапах строительства и эксплуатации проектируемых объектов следует выполнять мероприятия, предотвращающие:

- развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов;
- изменение естественного поверхностного стока на участке строительства;
- загорание естественной растительности и торфяников, вследствие допуска к работе неисправных технических средств, способных вызвать загорание;
- захламление территории строительными отходами;
- разлив горюче-смазочных материалов, слив на трассе отработанных масел и т.п.;
- не регламентированную охоту, рыбную ловлю и браконьерство.

При выполнении рекультивационных работ не допускается:

- нарушение растительного покрова и почв за пределами отведенных участков;
- перекрытие естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозионных и нежелательных криогенных процессов.

При выполнении рекультивационных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение границ земельного отвода;

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- недопущение несанкционированных проездов техники вне организованных проездов;
- недопущение нарушения растительного покрова и почв за пределами отведенных участков;
- недопущение перекрытия естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозионных и нежелательных криогенных процессов путем устройства водопропускных труб;
- вывоз отходов на специализированные предприятия;
- производственный экологический контроль.

С экономической точки зрения воспроизводство плодородия почвы есть опосредованная затратами общественного труда непрерывно возобновляемая способность почвы выступать в качестве источника материальных благ. Эта способность всецело зависит от плодородия почвы, созданного природой и искусственными путями.

При производстве целого ряда работ происходит нарушение плодородного слоя почвы. Особенно критично это изменение почвенных свойств сказывается на землях сельскохозяйственного назначения. После производства подобных работ невозможно использовать данные земли в сельскохозяйственном производстве. Возвращения их в оборот возможен после проведения биологического этапа рекультивации.

Воспроизводство плодородия почвы как главного средства производства должно соответствовать экономическим законам подобно воспроизводству всех других средств производства. При этом, рассматривая почву с позиции естественного фактора производства, необходимо подбирать свои способы сохранения, улучшения (обновления) ее состояния, обусловленные принципами природопользования. Для этого используются посевы многолетних трав, органические и минеральные удобрения.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Так как рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель, она должна проводиться с учетом местных почвенно-климатических условий, степени повреждения и загрязнения, ландшафтно-геохимической характеристики нарушенных земель, конкретного участка.

Работы по рекультивации проводятся *в соответствии с*

- Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»(с изменениями и дополнениями от 7 марта 2019 г);
- ГОСТ Р 59070-2020 «Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения»
- ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»;
- ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

Вид разрешенного использования земельного участка - Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых.

Категория земель – земли лесного фонда.

Направление рекультивации – природоохранное.

Направление рекультивации выбирается в соответствии с требованиями дальнейшего рационального использования нарушенных земель.

При выборе направлений рекультивации, с учетом характера нарушения земель, следует учитывать требования ГОСТ «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации с учетом их последующего целевого использования», ГОСТ «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

Решения по видам рекультивационных работ, принятые в проекте, соответствуют конкретным природным условиям.

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
								14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов оказывает непосредственное влияние на состояние почвенного покрова земельных участков.

При расчетах затрат и эффекта от планируемого осуществления рекультивации на длительную перспективу учитываются:

- изменения структуры земельного фонда и интенсивности его использования в районе размещения нарушенных земель;
- изменения состояния окружающей среды;
- повышение требований к качеству окружающей среды;
- изменение цен на материалы, оборудование и стоимости строительно-монтажных работ;
- развитие науки и техники в направлении создания технических средств и совершенствования горных технологий, включающих рекультивацию земель как замыкающее звено общего технологического процесса основного производства.

Действующие правовые нормы в области экологической безопасности требуют, чтобы система природоохранных мероприятий обеспечивала:

- соблюдение предельно-допустимых норм химических, физических, биологических и механических воздействий на окружающую среду и персонал при строительстве и проведении рекультивационных работ;
- эксплуатацию проектируемых объектов, а также при прекращении эксплуатации;
- соблюдение требований к использованию компонентов природной среды;
- выполнение требований к проектным решениям по уменьшению (предотвращению) вредного воздействия на окружающую среду, включая требования к управлению отходами производства и потребления;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ							15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- соблюдение требований к составу и условиям применения экологически опасных материалов, их хранению и транспортировке;
- выполнение требований к социально-бытовым условиям проживания и работы персонала и обеспечению санитарно-гигиенических нормативов;
- выполнение требований к производственному экологическому контролю и мониторингу окружающей среды;
- выполнение санитарно-гигиенических требований к оборудованию, материалам, условиям труда.

Площадь земель по окончании строительных работ под проектируемые объекты составляет 45,0000 га.

2.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

Нарушенные земли, утратившие продуктивность в результате воздействия на них подлежат восстановлению (рекультивации).

При разработке мероприятий по восстановлению земель принимаются во внимание в соответствии с ГОСТ Р 59057-2020: вид дальнейшего использования рекультивированных земель, природные условия района, расположение и площадь нарушенного участка, фактическое состояние нарушенных земель.

Обеспечение высокого качества рекультивации требует действенного контроля на всех стадиях производства, формирование рекультивируемых земель нужных параметров по форме и качеству, их окультуривание.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Результатом техногенного воздействия является нарушение естественного стока атмосферных осадков, их инфильтрации и нарушение геокриологического равновесия природной среды. В связи с этим начинается формирование новой

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			16

группы специфических грунтов – техногенных.

На территориях с нарушенным почвенно-растительным слоем интенсивнее развиваются процессы эрозии.

Попадание загрязнителей в окружающую среду может происходить при отсутствии системы организованного обращения с отходами производства и потребления, несоблюдении правил заправки и обслуживания спецтехники и автотранспорта, выпадении загрязняющих веществ из атмосферного воздуха, несоблюдении производственной дисциплины, возникновении аварийных ситуаций.

Глубина проникновения загрязняющих веществ зависит от множества факторов: доминирующего почвообразовательного процесса, механического состава почв и грунтов, степени их нарушенности, уровня грунтовых вод, вида загрязняющего вещества, объема выброса загрязняющих веществ, периода года, уклона местности, выраженности микрорельефа и пр.

Общие экологические последствия загрязняющих веществ в природную среду сводятся к следующему:

- к изменению свойств почв и почвенного покрова;
- к деградации и трансформации растительного покрова;
- общей деградации ландшафтов.

Устойчивость почвенного покрова к химическому загрязнению следует рассматривать в несколько ином аспекте, нежели устойчивость к механическому воздействию. Одной из наиболее важных функций геохимической устойчивости почв является их способность к самоочищению.

Работы по рекультивации проводятся в 1 этап – технический.

Подготовительный этап:

- уборка и вывоз строительного мусора, сбор металлолома;

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

						Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Технический этап

Мероприятия по технической рекультивации выполняются в следующем порядке:

- планировка территории.

Общая площадь изымаемых земель под проектируемые объекты составляет 45,0000 га.

Количественные показатели площадей земельных участков, арендуемых под проектируемые объекты, представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Площади земельных участков, предоставляемых в аренду под проектируемые объекты

Наименование объектов	Площадь арендуемых лесных участков, га
Проектируемые объекты	45,0000

Распределение площади по типам местности, представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Распределение площади по типам местности

Тип местности	Площадь, га	Доля от общей площади, %
Антропогенно нарушенные земли	45,0000	100

2.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель

Показатели почвенного покрова до начала и после окончания рекультивационных работ не будут превышать показателей представленных в ПРИЛОЖЕНИИ Г.

Всего было отобрано 5 проб почвы для выполнения количественного физико-химического анализа и выполнения радиологического анализа. В каждой прикопке изымались точечные пробы, включающие типичные генетические горизонты почвы. Масса объединенной пробы грунта составляла 1 кг. На основании проведенных исследований получены значения физико-химических

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

						Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18

показателей, характеризующих состояние почв на территории предполагаемого размещения проектируемых объектов. На основании полученных данных лабораторных исследований была произведена оценка загрязнения почвогрунтов.

Таблица 2.3 Содержание загрязняющих веществ (металлов) в почвах на территории исследования в 2021 г.

Наименование вещества	Точка отбора Результаты испытаний, мг/кг						Критерии оценки, мг/кг	
	1П	2П	3П	4П	5П	ПДК	ОДК	Кmax
Нефтепродукты, мг/кг	63,97	72,04	59,07	74,2	86,3	-	-	100
Свинец валовая, мг/кг	24,51	22,11	26,14	25,8 7	19,2	32,0	130,0	260,0
Медь валовая, мг/кг	15,63	12,47	18,96	11,7 4	12,4	-	132,0	72,0
Кадмий валовая, мг/кг	0,185	0,174	0,166	0,15 2	0,12	-	2,0	-
Цинк валовая, мг/кг	95,68	92,12	85,96	81,4 7	78,1	-	220,0	200,0
Никель валовая, мг/кг	42,35	44,89	37,85	39,9 6	38,7	-	80,0	14,0
Мышьяк валовая, мг/кг	3,25	2,84	2,61	3,07	2,7	2,0	10,0	15,0
Ртуть , мг/кг	0,0273	0,031	0,029	0,03 3	0,00 1	2,1	-	33,3
Бенз(а)пирен, мг/кг	0,005	0,005	0,005	0,00 5	0,00 5	0,02	-	0,5
Фенолы летучие, мг/кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	-	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Я-389/Y000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19

Таблица 2.4 - Содержание загрязняющих в почвах на территории исследования в 2021 Агрехимическое исследование почв 2021 г.

Наименование вещества	Точка отбора Результаты испытаний, мг/кг					Критерии оценки ГОСТ 17.5.3.06-85
	1П	2П	3П	4П	5П	
рН водный, ед.рН	6,43	6,53	6,41	6,5	6,3	5,5-8,2
рН солевой, ед.рН	5,64	5,9	5,75	5,7	5,72	Не менее 4,5 (3,0-8,2-торф)
Массовая доля органического вещества (гумус), %	4,94	3,71	4,38	4,21	2,9	Не менее 1 %
Массовая доля водорастворимых токсичных солей %	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	Не более 0,25 %
Емкость катионного обмена, мг*экв/100 г	22,1	20,7	23,5	21,8	12,4	-
Натрий обменный	0,5	0,3	0,7	0,4	0,5	-

Таким образом, анализ полученных данных позволяет заключить, что содержание всех определяемых веществ в почве территории изысканий невелико – их количество характеризуется низкими величинами, не превышающими установленных нормативов. Основные выводы, базирующиеся на полученных в ходе экологических изысканий, сводятся к следующему.

Почвы территории лицензионного участка характеризуются очень низким геохимическим фоном по большинству микроэлементов. Фоновые значения содержаний химических элементов варьируют в зависимости от фациальных особенностей природных комплексов.

Оценка загрязнения почв

В соответствии с СП 11-102-97 уровень химического загрязнения почв осуществляется при помощи таких показателей, как коэффициент концентрации химического вещества (K_c), который определяется отношением фактического содержания вещества в почве (C_i) в мг/кг почвы к региональному фоновому (C_{fi}) (1):

$$K_c = C_i / C_{fi} \quad (1);$$

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

							Я-389/Y000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			20

Суммарный показатель загрязнения равен сумме коэффициентов концентраций химических элементов-загрязнителей и выражен формулой (2):

$$Z_c = \sum(K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) \quad (2),$$

где n – число определяемых суммируемых веществ;

Kci – коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения.

Почва, степень загрязнения которой оценивается по величине суммарного показателя загрязнения (Zc), характеризуется следующими уровнями (табл. 2.5).

Таблица 2.5 – Оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения Zc согласно МУ 2.1.7.730-99

Значение показателя Zc	Уровень загрязнения
≤1	чистая
<16	допустимая
16-32	умеренно опасная
32-128	опасная
>128	чрезвычайно опасная

Для расчета коэффициента концентрации загрязняющего компонента для тяжелых металлов в качестве фоновое содержание были взяты данные регионального фона согласно литературным источника Московченко Д.В. «Нефтегазодобыча ОС эколого-геохимический анализ Тюменской области» (Московченко...1998).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							21

Таблица 2.6 Содержание тяжелых металлов в почвенном покрове в 2021 г.

Наименование вещества	Точка отбора Результаты испытаний, мг/кг						Критерии оценки, мг/кг		(Z _c)
	1П	2П	3П	4П	5П	ПДК	ОДК	К _{ма} х	
Свинец валовая, мг/кг	24,51	22,11	26,14	25,8 7	19,2	32,0	130,0	260,0	14,8
Медь валовая, мг/кг	15,63	12,47	18,96	11,7 4	12,4	-	132,0	72,0	15,2
Кадмий валовая, мг/кг	0,185	0,174	0,166	0,15 2	0,12	-	2,0	-	12,1
Цинк валовая, мг/кг	95,68	92,12	85,96	81,4 7	78,1	-	220,0	200,0	14,8
Никель валовая, мг/кг	42,35	44,89	37,85	39,9 6	38,7	-	80,0	14,0	15,0
Мышьяк валовая, мг/кг	3,25	2,84	2,61	3,07	2,7	2,0	10,0	15,0	12,5
Ртуть, мг/кг	0,0273	0,031	0,029	0,03 3	0,00 1	2,1	-	33,3	8,2
Величина суммарного показателя загрязнения (Z _c) от 8,2 до 15,2									

Оценка уровня загрязнения почв металлами с использованием коэффициентов концентрации K_c относительно региональных фоновых значений и суммарного показателя Z_c выявила отсутствие техногенного влияния на химический состав почв, категория загрязнения соответствует «*допустимая*».

Вывод: в пробах почв, отобранных с пробных площадок, величина суммарного показателя загрязнения (Z_c) составила от 8.2 до 15,2. По оценочной шкале степени химического загрязнения эти почвы относятся к категории *допустимая* и не вызывают опасности.

Таким образом, анализ полученных данных позволяет заключить, что содержание всех определяемых веществ в почве территории изысканий невелико – их количество характеризуется низкими величинами, не превышающими установленных нормативов. Основные выводы, базирующиеся на полученных в ходе экологических изысканий, сводятся к следующему. Почвы территории лицензионного участка характеризуются очень низким геохимическим фоном по большинству микроэлементов. Фоновые значения содержаний химических

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

											Лист
											22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ					

элементов варьируют в зависимости от фациальных особенностей природных комплексов. Почвы района исследования можно отнести к категории «допустимая».

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 прил. 1 и МУ 1.2.7.730-99 прил. 7 можно отнести почвы к категории «допустимая». Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 табл.3 (см. таблицу 2.7) для данных категорий загрязнений приводятся следующие рекомендации:

Таблица 2.7- Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения

Загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Чистая	Использование без ограничений
Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

Однако анализируемые пробы почв находятся в зоне влияния промышленных объектов, которые требуют повышенного внимания к разработке мер по предотвращению дальнейшего ухудшения экологического состояния почвенного покрова и для объективной оценки техногенной нагрузки на почвенный покров месторождения. Необходимо оценить состояние и причины загрязнения окружающей среды в районе проектируемых объектов и принятие своевременных мер по устранению данных нарушений.

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			23

3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель

3.1 Состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов 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

Показатели загрязнения почв после окончания рекультивационных работ не будут превышать предельно-допустимых представленных в протоках исследования почв (**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**).

Место отбора проб указано в **ПРИЛОЖЕНИИ А** и в протоколах КХА **ПРИЛОЖЕНИЕ Г**.

3.2 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель

В соответствии с Земельным Кодексом РФ предприятия, учреждения и организации при разработке полезных ископаемых, проведении строительных и других работ обязаны:

- после окончания работ за свой счет привести нарушаемые земли и занимаемые земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению.

Рекультивация земель — это комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

В соответствии с ГОСТ17.5.1.01, ГОСТ 17.5.1.02 и ГОСТ 17.5.1.03 после эксплуатации объекта проводится рекультивация нарушенных земель. Решения, принятые в проекте рекультивации, которая проводится с целью предотвращения неуправляемого процесса обрушения бортов искусственно созданной выемки,

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
								24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

учитывают климатические, гидрологические и почвенно-растительные условия района расположения карьера.

Восстановлению (рекультивации) подлежит нарушенная земля, утратившая продуктивность в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Рекультивация земель предусматривает комплекс организационно-профилактических мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель и, как правило, осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

При разработке мероприятий по восстановлению земель принимаются во внимание: вид дальнейшего использования рекультивированных земель, природные условия района, расположение и площадь нарушенного участка, фактическое состояние нарушенных земель.

По проекту техническую рекультивацию проектируемых объектов предусматривается провести на площади 45,0000 га.

Площади рекультивируемых земельных участков приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Площади рекультивируемых земельных участков

Объект	Технический этап, га	Биологический этап, га
Проектируемые объекты	45,0000	-

Подготовительный этап включает в себя:

- уборку и вывоз строительного мусора, сбор металлолома;

Технический этап

Технический этап рекультивации включает работы, направленные на подготовку земель для последующего целевого использования.

Технический этап рекультивации заключается в уборке строительного мусора и планировке территории временного отвода земель. Все работы по технической рекультивации выполняются сразу после прохождения строительного потока, с максимальным сохранением почвенно-растительного покрова.

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			25

Технический этап рекультивации включает в себя:

- планировку территории.

Операция по окончательным планировочным работам должна производиться в теплое, безморозное время года.

Техническая рекультивация проводится силами и средствами организации, от деятельности которой произошло нарушение земель.

Карта-схема проведения технического этапа рекультивационных работ представлена в **ПРИЛОЖЕНИИ А**.

3.3 Технологическая последовательность выполнения работ

Технологические карты определяют порядок и последовательность проведения операций по выполнению комплекса работ по рекультивации нарушенных земель. Следует учесть, что набор операций, объемы работ носят прогнозный характер и могут изменяться к моменту начала работ и в процессе их проведения.

Технологические карты на рекультивацию земель проектируемых объектов представлены в **ПРИЛОЖЕНИИ Б**.

Состав техники, используемой при проведении рекультивационных работ, представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Состав техники, используемой при проведении рекультивационных работ

Самосвал	КАМАЗ - 5510	240 л.с.
Машина бортовая	ЗИЛ-5301	108,8/80
Бульдозер на базе трактора Т-130	ДЗ - 110А, Д - 355АЗ	117,7/160
Топливозаправщик	МАЗ-5334	330/243

3.4 Сроки проведения работ по рекультивации земель

Время начала и окончания конкретных видов работ определяются на основании краткосрочного и среднесрочного метеорологического прогноза, гидротермических условий, после схода снега и начала вегетационного периода.

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

						Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		26

Продолжительность каждого вида работ будет зависеть от их объема, обеспеченности техникой, рабочей силой.

Рекомендуемые сроки проведения работ по технической рекультивации- с 15 мая по 15 июня.

3.5 Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель

Сроки окончания работ по технической рекультивации – после завершения строительства объекта.

3.6 Сметные расчеты на рекультивационные работы

Сметные расчеты на рекультивационные работы не представлены, поскольку при реализации рекультивационных мероприятий на земельном участке, арендованном для размещения объектов, используются средства арендатора.

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			27

Перечень нормативной документации

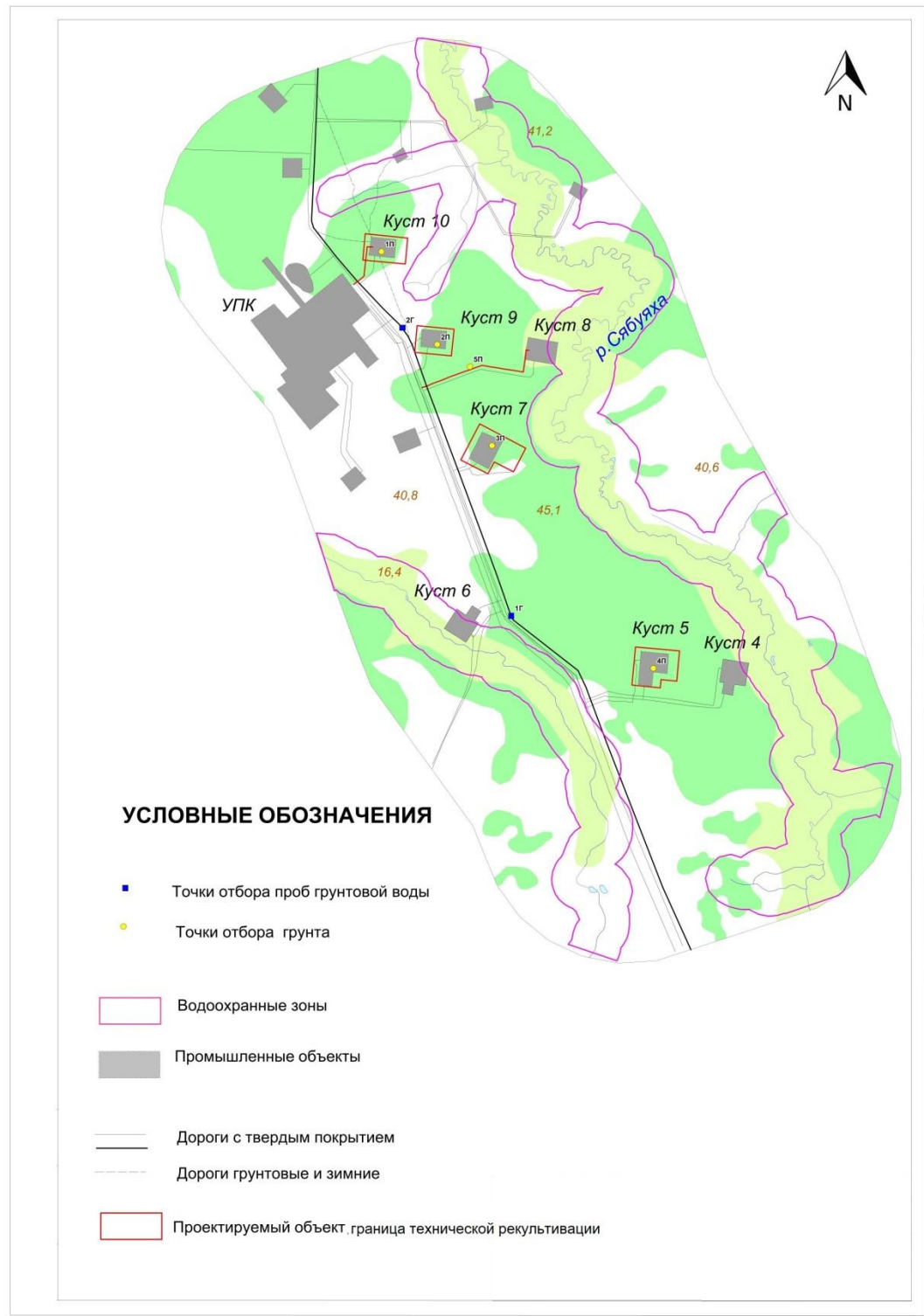
1. Постановление правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
2. Лесной кодекс РФ № 200-ФЗ от 04.12.2006 г.
3. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002г.
4. ГОСТ Р 59070-2020 «Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения»
5. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
6. ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».
7. ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».
8. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию».
9. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
10. ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							28

Приложение А (обязательное)

Обзорная карта-схема, схема технической и биологической рекультивации



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

**Приложение Б
(обязательное)**

Технологическая карта рекультивационных работ

№ п/п	Перечень мероприятий	Ответственный исполнитель	Сроки исполнения
1	<p>Подготовка к рекультивации</p> <p>1. Обследование участка.</p> <p>2. По результатам обследования расчет необходимого количества технических средств.</p> <p>3. Оформление необходимых разрешительных документов на производство работ. Проведение инструктажей по ТБ в производящих работы бригадах, ознакомление механизаторов и бригадиров с проходящими по участку коммуникациями.</p> <p>4. Доставка рабочего персонала, материалов и техники к месту проведения работ (вахтовый автобус, трейлер, кран, самосвал).</p>	<p>Инженер-технолог, мастер участка</p> <p>Мастер участка</p>	с 1 марта-14 мая
2	<p>Подготовительный этап :</p> <p>- уборка и вывоз строительного мусора, сбор металлолома;</p> <p>Технический этап</p> <p>-планировка территории (45,0000 га).</p>	Мастер участка	с 15 мая по 15 июня.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

Лист

30

**Приложение В
(обязательное)**

Копии писем надзорных органов



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ, ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И
РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА
УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ И РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИВОТНОГО МИРА**

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 9-93-41. Тел./Факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dpr@dprr.yanao.ru
Сайт: <https://dprr.yanao.ru/about/contacts/>
ОКПО: 43131698 ОГРН: 1058900021861 ИНН: 8901017195 КПП: 890101001

От 24.11.2021 № 89-27/01-08/3047

**Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ, животного
мира**

Генеральному директору
ООО «Урал Гео Групп»

В.А. Занину

Уважаемый Владимир Александрович!

Рассмотрев запрос о предоставлении информации, с целью выполнения инженерных изысканий по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь», сообщаю следующее.

В настоящее время в районе размещения указанного объекта, особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, ключевые орнитологические территории, водно-болотные угодья, имеющие международное значение, в соответствии с Рамсарской конвенцией 1971 г., отсутствуют.

Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения популяций, видов, таксонов животных, растений и грибов автономного округа утвержден постановлением Правительства автономного округа от 11.05.2018 № 522-П «О Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа» (в редакции постановления Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 29.06.2021 № 562-П).

Актуальное книжное издание «Красная книга Ямало-Ненецкого

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	31		

автономного округа» в общедоступных целях размещено в электронном виде на официальном интернет-сайте исполнительных органов государственной власти автономного округа <https://www.yanao.ru/> в разделе «Экология».

Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации можно получить по адресу <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004020020>.

Информацию о распространении растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, можно получить по адресу <http://biodat.ru/db/rb/index.htm>.



Начальник
управления

О. С. Истрати

Кобелева Екатерина Геннадьевна
главный специалист
управления по охране и регулированию использования животного мира
8(34922) 9-93-82 доб. 618, EGKobeleva@yanao.ru

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			32



АДМИНИСТРАЦИЯ НАДЫМСКОГО РАЙОНА

ул. Зверева, д. 8, г. Надым, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629730
Телефон: (3499) 53-00-21. Факс: (3499) 53-12-33
E-mail: adm@nadym.yanao.ru. Сайт: www.nadym.yanao.ru

03 декабря 20*21* года № *09-174/101-08/20814*

На № 240 от 18.11.2021

Генеральному директору
ООО «УралГеоГрупп»

Занину В.А.

625032, РФ, Тюменская область, г. Тюмень,
ул. Энергостроителей, д. 6А, кв. 65

Уважаемый Владимир Александрович!

На Ваш запрос о представлении сведений по объекту: «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь» Администрация Надымского района (далее-Администрация) сообщает, что в соответствии с данными информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Администрации на запрашиваемой территории объекта, особо охраняемые природные территории местного значения, территории традиционного природопользования, места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера местного значения не зарегистрированы, но необходимо учесть, что в данном районе могут находиться личные оленеводческие хозяйства.

**Первый заместитель Главы Администрации
Надымского района**

А.В. Колесов

Чонаев Алексей Владимирович
Богучарская Лариса Николаевна
544-169

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							33



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гаврюшина, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел./факс (34922) 4-00-72, 4-00-51. E-mail: kmns@dkmns.yanao.ru
ОКПО 78192265. ОГРН 1058900021135. ИНН/КПП 8901017117/890101001

Исх. № 2021 г. № 19-10/01-СД/БЗ/1
На № 238 от 18.11.2021

Генеральному директору
ООО «Урал Гео Групп»

В.А. Занину

Уважаемый Владимир Александрович!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – департамент), рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа в районе выполнения инженерных изысканий по объектам: «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь», сообщает следующее.

На участке работ, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения не зарегистрировано.

Однако, в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р, вся территория Надымского района является местом традиционного проживания и ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в связи с чем в районе проектируемого объекта территория может использоваться коренными малочисленными народами Севера для ведения кочевого образа жизни, в районе указанной территории возможны пути каленания оленеводов, а также расположены земли с кормовой базой для северного оленя.

Кроме того, в соответствии с Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных народов Российской Федерации» на всех водоемах автономного округа гражданами из числа коренных малочисленных народов Севера осуществляется традиционное рыболовство.

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

							Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			34

На основании изложенного и в целях учета мнения и интересов коренных малочисленных народов Севера при реализации проектов, во избежание конфликтных ситуаций между жителями, ведущими традиционный образ жизни в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, и промышленными предприятиями при реализации проектов, рекомендуем проводить общественные обсуждения в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду с участием коренных малочисленных народов Севера.

С целью проведения общественных обсуждений необходимо обращаться в администрацию муниципального района, на территории которого расположены исследуемые территории.

Директор департамента



И.В. Сотруева

Лонгортов Алексей Анатольевич, главный специалист отдела социальной политики, традиционного образа жизни и традиционной хозяйственной деятельности управления по установлению и реализации гарантий прав коренных малочисленных народов Севера департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, тел. 8 (34922) 4-00-51, AALongortov@yanao.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							35



СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Ул. Чубынина д.14 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 3-72-73. Тел./факс: (34922) 3-72-73 E-mail: nasledie@sgokn.yanao.ru
ОГРН 1168901057885, ИНН/КПП 8901034761/890101001

22. 12 2021 г. № 19-47/01-08/5415

На № 1691437227 от 16 декабря 2021 г.

Положительное заключение

ООО «Урал Гео Групп»

В соответствии со ст. 32 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ), результаты рассмотрения АКТа № 64-2018 государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию хозяйственных работ в ходе строительства объектов по проектам «Обустройство Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации. Корректировка», «Кусты скважин №№4,5 с коридорами линейных объектов: нефтегазосборные трубопроводы, высоконапорные водоводы, ВЛ 10кВ в габаритах 110 кВ, автомобильные дороги, полигон ТБО и ПО (31,58 га); «Обустройство кустов скважин №№ 1,8,11,16,18,19 Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации. Корректировка» с коридором нефтегазосборных трубопроводов (лупингов) от ЦПС до коридора коммуникаций (лупингов) на куст 19, с учетом коридоров внешнего транспорт нефтепровода и газопровода по заказу 2012-008 «Обустройство Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации. Внешний транспорт. Нефтепровод. Газопровод» (187,98 га); «Расширение куста скважин №№ 2,6,10 Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации» (19,80 га); «Обустройство Ярудейского месторождения. Закачка газа в пласт с целью поддержания пластового давления» в Надымском районе ЯНАО (18,42 га) в 2018 году от 26.11.2018, выполненный аттестованным экспертом Грачевым М.А., указывают на то, что на территории земельных участков реализации проектных решений по титулу: «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь», общей площадью 45,000 га, в Надымском районе, в соответствии с представленными географическими координатами, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон, объектов культурного наследия.

Службой государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа принято решение о согласии с заключением ГИКЭ и о возможности проведения работ на указанном земельном участке.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ, в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик 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 службу государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью.

Руководитель службы

Е.В. Дубкова

Слямзина Руфа Борисовна
начальник отдела
государственного надзора и правового регулирования
37270, RBSlyamzina@yanao.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							36

Приложение Г (обязательное)

Протоколы исследования почв



Общество с ограниченной ответственностью
«Хвалская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского строительства»
(ООО «ХвалСтройЛаб»)



RA.RU.27U404



ДЦМКС
СИСТЕМА ИНГЕНДЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454017, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Ливадская, д. 18, оф. 118
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20 E-mail: info@xvalstroylab.ru
url:stroilab@gmail.ru, http://www.xvalstroylab.ru

ИНН 7450076732. Р/с 40702810203270002915
в ФЛ-1 ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ЦНО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812. БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454017,
Челябинская область, Челябинск, 2-я Ливадская, д. 18,
нежилое помещение № 6 (часть здания институт),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21121322



«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИИЦ

Вишневская А.А.
«24» декабря 2021 г.

1. Наименование предприятия, организации (заказчик), ИНН: ООО «Хвал Гео Групп», 7203414289
2. Юридический адрес заказчика: 625053, РФ, Тюменская область г. Тюмень, ул. Энергостроителей, д.6А, кв.65
3. Наименование образца (пробы): почва
4. Место отбора: ИИЦ, Надымский район, Ямало-Ненецкое автономное месторождение «Обустройно Ямалского месторождения. Расширение куста, 3 очередь»
5. Условия отбора, доставки:
 - Дата отбора пробы: 10.12.2021 г.
 - Акт отбора проб №: 021 от 10 декабря 2021 г.
 - НД на отбор пробы: ИОСТ 17.4.3.01 «Охрана природы (СОП). Почва. Общие требования к отбору пробы» Ф.И.О., должность, имя, отобранного пробы: инженер-эколог Константинова Т.Д.
 - Условия доставки: автотранспортом.
 - Дата и время доставки в лабораторию: 13.12.2021 г., 09:30
 - 9:100.Дата(ы) проведения испытаний: 13.12.2021-24.12.2021 гг.
6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 24-25°С, относительная влажность воздуха 31-34%, атмосферное давление 732-756 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

Протокол № ПК-21121322, датированный «24» декабря 2021 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИИЦ.

стр. 1 из 3

№	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
2	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
3	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
4	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
5	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
6	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
7	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
8	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
9	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
10	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
11	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
12	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
13	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
14	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
15	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
16	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
17	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
18	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
19	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
20	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
21	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
22	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
23	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
24	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
25	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
26	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
27	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
28	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
29	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
30	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
31	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
32	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
33	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
34	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
35	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
36	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
37	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
38	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
39	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
40	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
41	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
42	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
43	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
44	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
45	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
46	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
47	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
48	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
49	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ
50	ИИЦ	ИИЦ	ИИЦ

Я-389/Y000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

Лист

37

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определение показателя	Единицы измерения	Результаты испытаний				МД на методы испытаний
			ПК-21121322	ПК-21121323	ПК-21121324	ПК-21121325	
			1П	2П	3П	4П	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	5,64±0,10	5,90±0,10	5,75±0,10	5,70±0,10	ГОСТ 26483
2	Водородный показатель водной вытяжки	ед.рН	6,43±0,10	6,53±0,10	6,41±0,10	6,50±0,10	ГОСТ 26423, п.4.3
3	Сумма токсичных солей (оснований)	%	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ГОСТ 17,5,4,02, п.п.5,7, 5,8
4	Массовая доля органического вещества (ГУМС)	%	4,94±0,74	3,71±0,56	4,38±0,66	4,21±0,63	ГОСТ 26213 п.1
5	Емкость катодного обмена	мг-экв/100г	22,1±4,4	20,7±4,1	23,5±4,7	21,8±6,54	ГОСТ 17,4,4,01 п.п.4.1, 4,2.1, 4,2.2, 4,2.4
6	Нагрый обменный	ммоль/100г	0,5±0,1	0,3±0,1	0,7±0,1	0,4±0,1	ГОСТ 26950
7	Бен(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3, 39,03
8	Нефтепродукты	мг/кг	63,97±15,99	72,04±18,01	59,07±14,77	74,20±18,55	ПНД Ф 16.1.2.2.2.22-98
9	Кадмий валовое содержание	мг/кг	0,185±0,056	0,174±0,052	0,166±0,050	0,152±0,046	М-МВИ-80-2008 (Э1)
10	Свинец валовое содержание	мг/кг	24,51±7,35	22,11±6,63	26,14±7,84	25,87±7,76	М-МВИ-80-2008 (Э1)
11	Мель валовое содержание	мг/кг	15,63±4,69	12,47±3,74	18,96±5,69	11,74±3,52	М-МВИ-80-2008 (пламя)
12	Никель валовое содержание	мг/кг	42,35±12,71	44,89±13,47	37,85±11,36	39,96±11,99	М-МВИ-80-2008 (пламя)
13	Цинк валовое содержание	мг/кг	95,68±28,70	92,12±27,64	85,96±25,79	81,47±24,44	М-МВИ-80-2008 (пламя)
14	Ртуть	мкг/кг	27,30±12,29	31,00±13,95	29,80±13,41	33,20±14,94	ПНД Ф 16.1.2.2.2.80-2013
15	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	3,25±0,98	2,84±0,85	2,61±0,78	3,07±0,92	М-МВИ-80-2008 (Э1)
16	Хром валовое содержание	мг/кг	38,52±11,56	33,25±9,98	40,15±12,05	42,78±12,83	М-МВИ-80-2008 (пламя)
17	Фенолы	мг/кг	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 16.1.2.3.3, 44-05
18	Азот аммонийный	мг/кг	15,86±3,17	19,74±3,95	11,47±2,29	15,88±3,18	ГОСТ Р 53219
19	Азот нитратный	мг/кг	1,68±0,54	1,37±0,44	1,07±0,34	1,19±0,38	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3, 67-10
20	Цианиды	мг/кг	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	ФР 1.31.2017.27246
21	Хлориды	ммоль/100г	менее 0,25	менее 0,25	менее 0,25	менее 0,25	ГОСТ 26425, п.1
22	Углеродная активность 226Ra	Бк/кг	22±7	20±7	24±8	23±7	Методика измерения активности образцов на

Протокол № ПК-21121322, распечатан «24» декабря 2021 г. Стр. 2 из 3
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИИЦ.

№ п/п	ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	М.П. ИЛИ ИМ. ДОК.	ДШИР П. ПРОЦ.	УДОЛ. № ГНИ

Я-389/Y000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний				М/Д на методы испытаний
			± характеристика погрешности (неопределенность)	ПК 21121322	ПК 21121323	ПК 21121324	
	Место отбора		ПК 21121322	ПК 21121323	ПК 21121324	ПК 21121325	
23	Углеродная активность 232П	Бк/кг	19±6	17±6	18±6	17±6	сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Профресс», разработана ООО НТЦ "Амплитуда" и аттестована ФГУП «ВНИИФТРИ», св-во об аттестации № 40090.ЗН700 от 22.12.05
24	Углеродная активность 40К	Бк/кг	325±107	308±102	270±89	317±104	
25	Углеродная активность 137Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	менее 3	менее 3	
26	Энтеровирусы	КОЕ/г	0	0	0	0	МУК 4.2.3695-21 п. V
27	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	обнаружены/не обнаружены в 1 г	не обнаружены в 1 г	не обнаружены в 1 г	не обнаружены в 1 г	не обнаружены в 1 г	МУК 4.2.3695-21 п. VI
28	Яйца гельминтов	экз/кг/не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661, п.4.2
29	Личинки гельминтов	экз/кг/не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661, п.4.4.5
30	Цисты кишечных простейших	экз/кг/не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661, п.4.7
31	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	шт	0	0	0	0	МУ 2.1.7.2657
32	Обобщенные коллиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	КОЕ/г	0	0	0	0	МУК 4.2.3695-21 п. IV

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставляются заказчиком. Конеч протокола

Протокол № ПК-21121322, распечатан «24» декабря 2021 г. Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

№ гни. ядв.в	дир. п. цроп	упол. № гни.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)

ДДСМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павлюченкая, д. 18, оф. 118,
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20, E-mail: info@uralstroylab.ru,
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810203270002915
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 3010181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павлюченка, д. 18,
нежилое помещение № 6 (часть здания институт),
пол. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ ПК-21121322/1**



«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЦЛ
Вишня
Вишняевская А.А.
«24» декабря 2021 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН: ООО «Урал Гео Групп», 7203414289
2. Юридический адрес заявителя: 625053, РФ, Тюменская область г. Тюмень, ул. Энергостроителей, д.6А, кв.65
3. Наименование образца (пробы): почва
4. Место отбора: ЯНАО, Надымский район, Ярудейское нефтегазовоконалденчатое месторождение, «Обустройство Ярудейского месторождения, Расширение кустов, 3 очередь»
5. Условия отбора, доставки:
Дата отбора пробы: 10.12.2021 г.
Акт отбора проб №: 021 от 10 декабря 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб»
Ф.И.О., должность лица, отбравшего пробу: инженер-эколог Константинова Т.Д.
Условия доставки: автотранспорт.
Дата и время доставки в лабораторию: 13.12.2021-24.12.2021 гг.
9:10(Дата(ы) проведения испытаний): температура воздуха 24-25°С, относительная влажность воздуха 31-34%, атмосферное давление 732-756 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц
6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 24-25°С, относительная влажность воздуха 31-34%, атмосферное давление 732-756 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

Протокол № ПК-21121322/1, распечатан «24» декабря 2021 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЛ.

стр. 1 из 2

№	дпн	ижев	дшпр	п	цроп	цроп	№	дпн

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	40
------	---------	------	--------	-------	------	------	----

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний				МД на методы испытаний			
			Код образца	Место отбора	Характеристика потребности (неопределенность)	ГОСТ				
1	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов (ЕРН)	Бк/кг	ПК-21121322	II	ПК-21121323	2II	4II			
			ПК-21121324	3II	ПК-21121325	4II				
			75±14		71±14		72±14		73±14	ГОСТ 30108
2	Сероводород	мг/кг	менее 0,34		менее 0,34		менее 0,34		менее 0,34	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.
Конец протокола

Протокол № ПК-21121322/1, распечатан «24» декабря 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 2 из 2

Лист

41

Я-389/Y000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

№ п/п	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
№ п/п	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 407028106032700002915
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№24,25,26,27,28,29, 101,102,103,104,105,
106,107,108,109, 111,113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235,237

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководителя ИЛЦ



Вишневская А.А.

«24» декабря 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21121326

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН:** ООО «Урал Гео Групп», 7203414289
- 2. Юридический адрес заявителя:** 625053, РФ, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергостроителей, д. 6А, кв. 65
- 3. Наименование образца (пробы):** почва
- 4. Место отбора:** ЯНАО, Надымский район, Ярудейское нефтегазоконденсатное месторождение «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»
- 5. Условия отбора, доставки:**
Дата и время отбора: 10.12.2021 г.
Акт отбора проб: № 021 от 10 декабря 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб»
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: инженер-эколог Константинова Т.Д.
Условия доставки: автотранспорт.
Дата и время доставки в лабораторию: 13.12.2021 г., 09:30
Дата(ы) проведения испытаний: 13.12.2021-24.12.2021 гг.
- 6. Условия проведения испытаний:** температура воздуха 24-25°C, относительная влажность воздуха 31-34%, атмосферное давление 732-756 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца: № ПК-21121326				
Место отбора			5П	
1.	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	5,72±0,10	ГОСТ 26483
2.	Водородный показатель водной вытяжки	ед.рН	6,3±0,10	ГОСТ 26423-85, п.4.3

Протокол № ПК-21121326, распечатан «24» декабря 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ	Лист
							42

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца: № ПК-21121326				
Место отбора			5П	
3.	Сумма токсичных солей (оснований)	%	менее 0,05	ГОСТ 17.5.4.02-84, п.5.7,5.8
4.	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	2,9±0,5	ГОСТ 26213 п.1
5.	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	12,4±3,2	ГОСТ 17.4.4.01-84 п.4.1, п.4.2.1, п.4.2.2, п.4.2.4, п.5
6.	Натрий обменный	ммоль/100г	0,5±0,1	ГОСТ 26950-86
7.	Азот нитратный	мг/кг	0,2±0,20	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.67-10
8.	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03
9.	Нефтепродукты	мг/кг	86,3±1,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
10.	Кадмий валовое содержание	мг/кг	0,12±0,04	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
11.	Свинец валовое содержание	мг/кг	19,2±5,2	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
12.	Медь валовое содержание	мг/кг	12,4±1,5	М-МВИ-80-2008 (пламя)
13.	Никель валовое содержание	мг/кг	38,7±5,62	М-МВИ-80-2008(пламя)
14.	Цинк валовое содержание	мг/кг	78,1±2,7	М-МВИ-80-2008(пламя)
15.	Ртуть	мг/кг	0,001±0,005	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.80-2013
16.	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	2,7±0,39	М-МВИ-80-2008
17.	Фенолы	мг/кг	менее 0,05	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05
18.	Хлориды	ммоль/100г	0,9±0,05	ГОСТ 26425-85 п.1
19.	Азот аммонийный	мг/кг	16,7±2,9	ГОСТ Р 53219-2008
20.	Цианиды	мг/кг	менее 0,5	ФР 1.31.2017.27246
21.	Удельная активность 226 Ra	Бк/кг	24±5	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс», разработана ООО НТЦ «Амплитуда» и аттестована ФГУП «ВНИИФТРИ.»св-ва об аттестации № 40090.3Н700 от 22.12.03
22.	Удельная активность 232 Th	Бк/кг	20±8	
23.	Удельная активность 40 K	Бк/кг	360±101	
24.	Удельная активность 137 Cs	Бк/кг	менее 3	
25.	Энтерококки	КОЕ/г	менее 1	
26.	Патогенные энтеробактерии родов <i>saimonella shigella</i>	обнаружены/ не обнаружены в 1г	не обнаружены в 1г	МУК 4.2.3695-21 п.VI
27.	Яйца гельминтов	экз/кг/не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10 п.4.2
28.	Личинки гельминтов	экз/кг/не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10 п.4.4,4.5
29.	Цисты кишечных простейших	экз/кг/не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10 п.4.7
30.	Жизнеспособность личинки и куколки санантропных мух	шт	0	МУ2.1.7.2657
31.	Обобщенные колиформные бактерии (ОБК),в т.ч. E.coli	КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п.IV

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21121326, распечатан «24» декабря 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

Лист

43

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21121327	ПК-21121328	
Код образца:			1Г	2Г	
Место отбора			Участок между Куст №5-Куст №7	Участок между Куст № 9-Куст № 10	
4	Ртуть	мкг/дм ³	менее 0,1	менее 0,11	ГОСТ 31950-2012
5	Марганец	мг/дм ³	2,4±0,15	2,0±0,10	ПНД Ф 14.1:2.253-09
6	Железо общее	мг/дм ³	4,6±3,0	4,3±2,0	ПНД Ф 14.1:2.253-09
7	Фенолы	мг/дм ³	менее 0,001	менее 0,001	РД 52.24.488-2006
8	Ионы аммония и аммиак суммарно	мг/дм ³	2,4±0,55	2,9±0,58	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
9	Бенз(а)пирен	мг/дм ³	менее 0,0005	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
10	ПАВ анионные	мг/дм ³	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
11	Свинец	мг/дм ³	менее 0,002	менее 0,002	ПНД Ф 14.1:2.253-09
12	Медь	мг/дм ³	менее 0,0026	менее 0,002	ПНД Ф 14.1:2.253-09
13	Хром	мг/дм ³	менее 0,0041	менее 0,003	ПНД Ф 14.1:2.253-09
14	Формальдегид	мг/дм ³	0,02	0,024	ПНД Ф 14.1:2:97-97
15	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мгО/дм ³	14,3±0,55	16,1±0,542	ПНД Ф 14.1:2:4.210-2005
16	Сульфаты	мг/дм ³	0,025	0,025	ПНД Ф 14.1:2:97-97

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21121327, распечатан «24» декабря 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

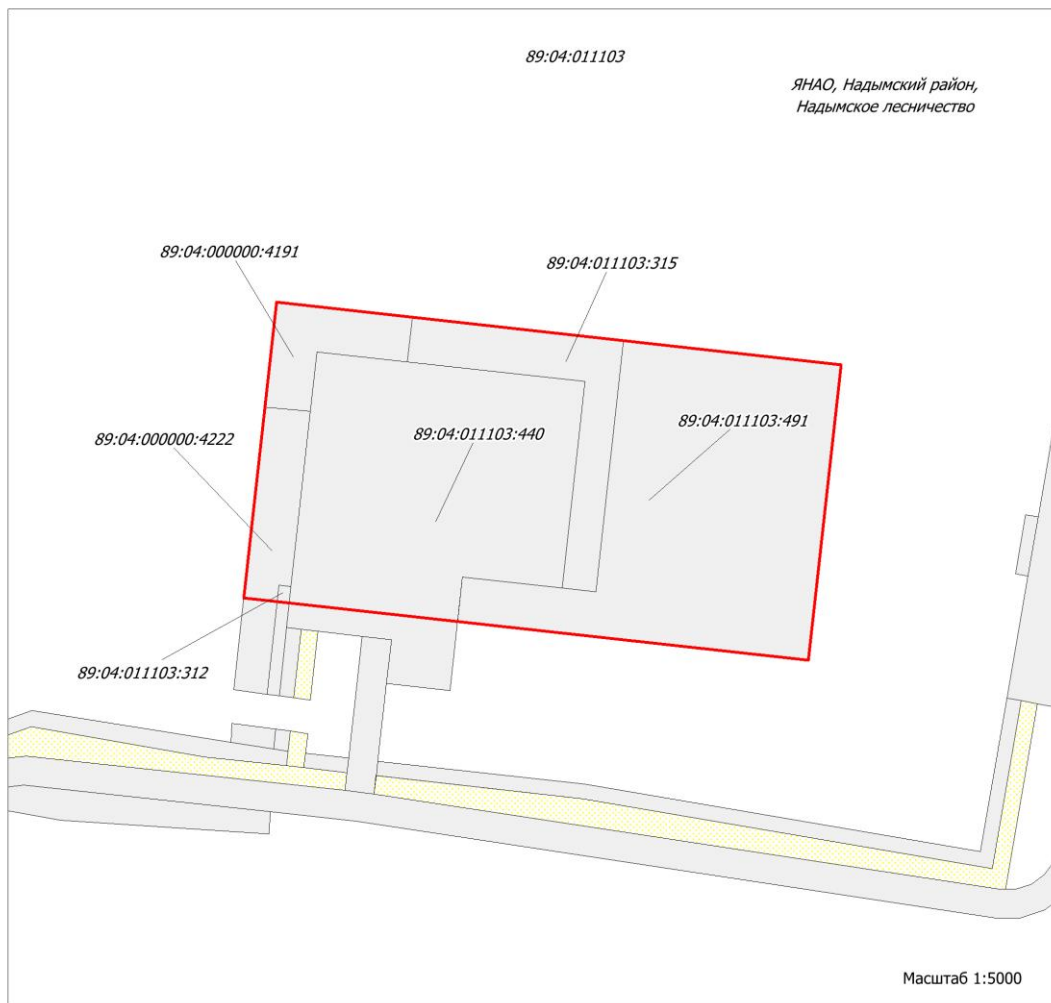
Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

Лист



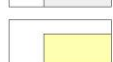
44

Приложение Д (обязательное) Схемы на кадастровом плане территории

Обзорная схема размещения земельного участка на кадастровом плане территории:
(Кустовая площадка № 5)



Условные обозначения:

-  - границы размещения проектируемого объекта
-  - границы земельных участков по сведениям ГКУ
-  - границы земельных участков по сведениям ГЛР

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




Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

Обзорная схема размещения земельного участка на кадастровом плане территории:
(Кустовая площадка № 7)



Условные обозначения:

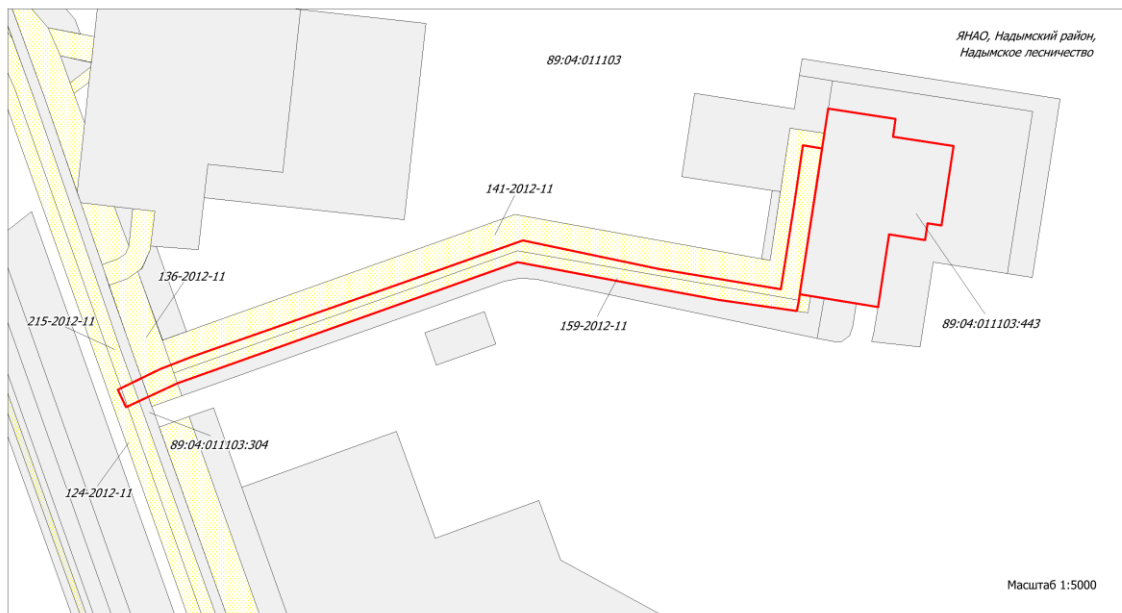
-  - границы размещения проектируемого объекта
-  - границы земельных участков по сведениям ГКУ
-  - границы земельных участков по сведениям ГЛР

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ

Обзорная схема размещения земельного участка на кадастровом плане территории:
(Кустовая площадка № 8; Нефтегазопровод от куста №8 до узла 19/Л)



Условные обозначения:

- границы размещения проектируемого объекта
- границы земельных участков по сведениям ГКУ
- границы земельных участков по сведениям ГЛР

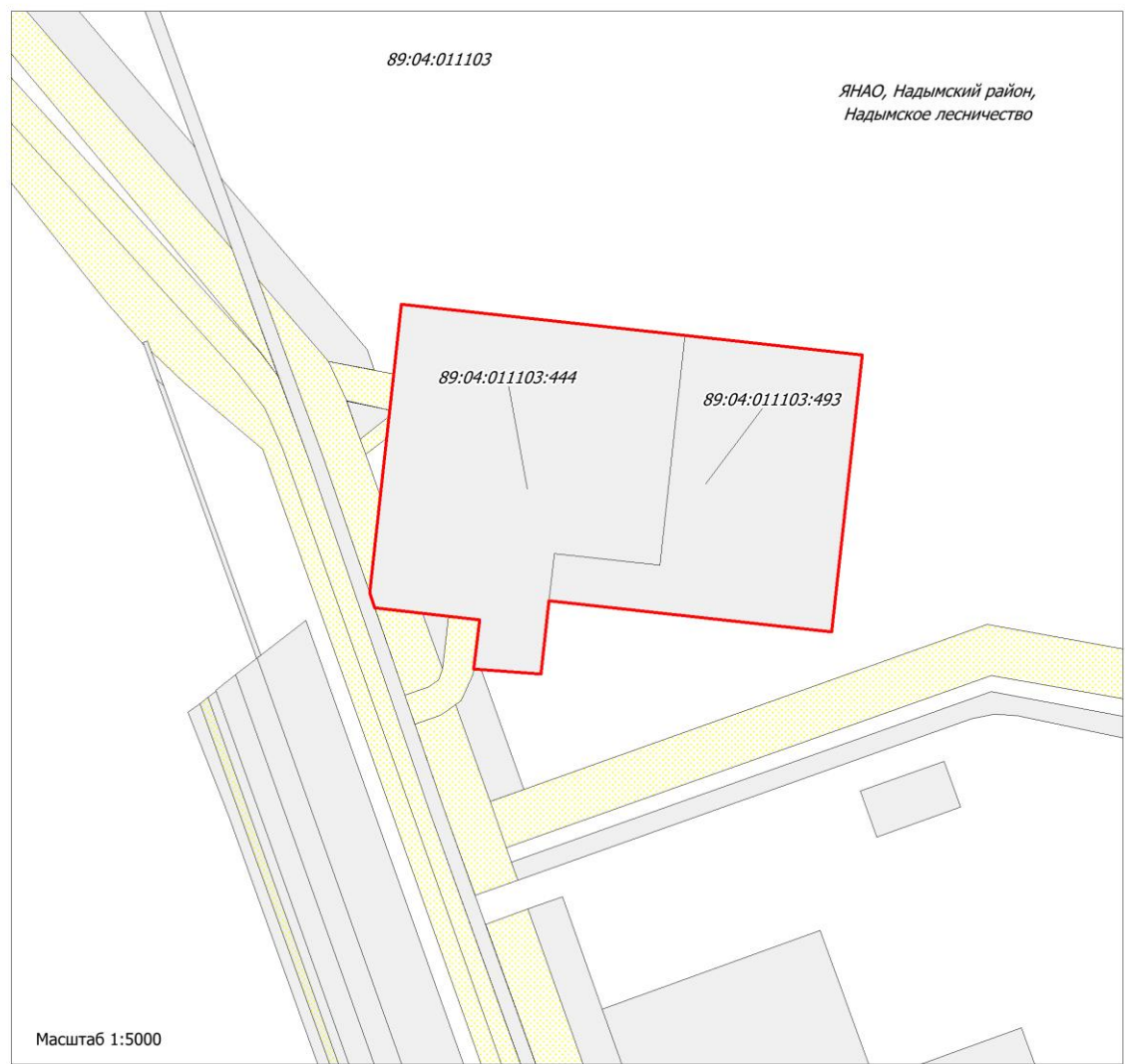
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ




Лист

47

Обзорная схема размещения земельного участка на кадастровом плане территории:
(Кустовая площадка № 9)



Условные обозначения:

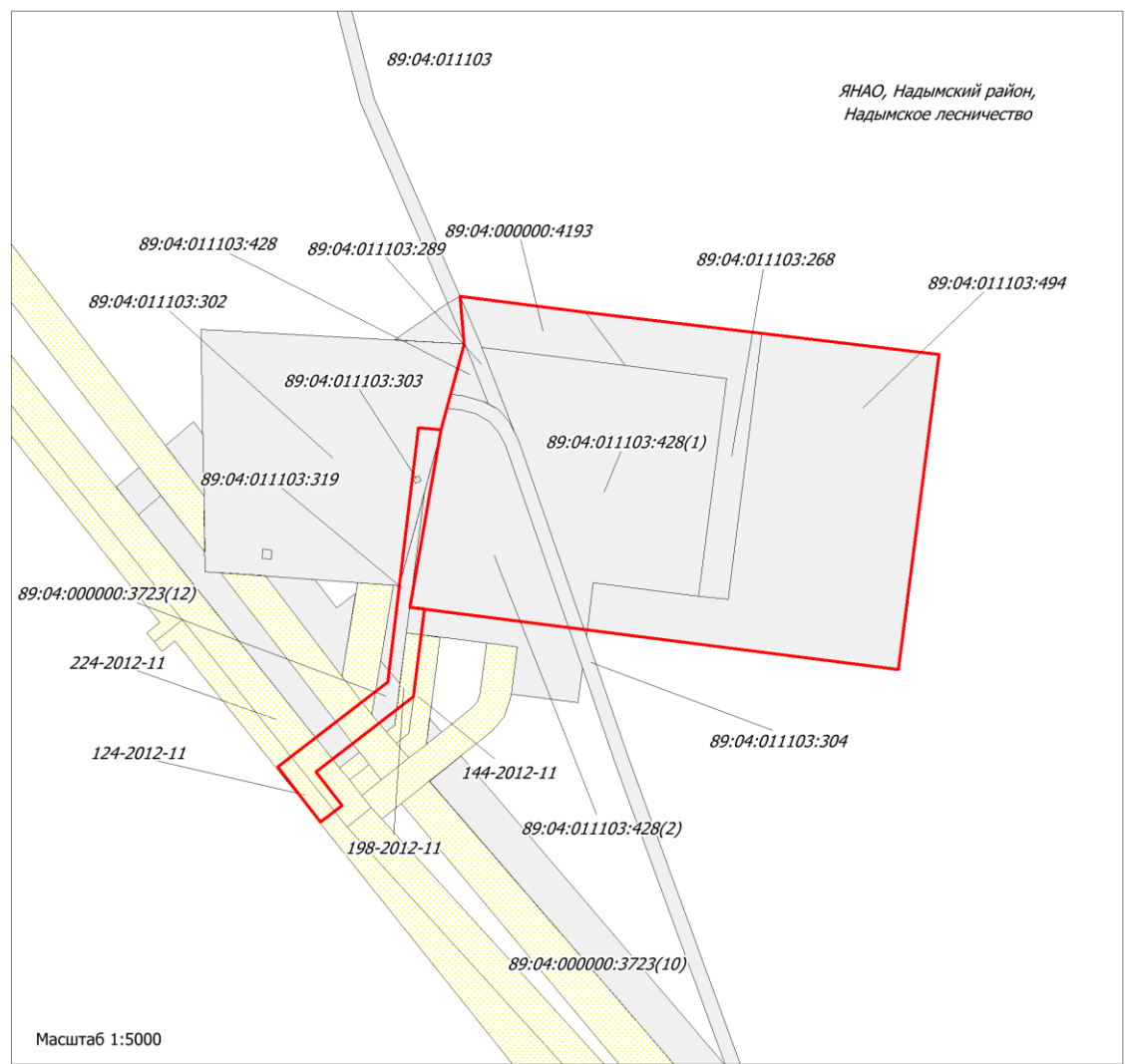
-  - границы размещения проектируемого объекта
-  - границы земельных участков по сведениям ГКУ
-  - границы земельных участков по сведениям ГЛР

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ




Обзорная схема размещения земельного участка на кадастровом плане территории:
(Кустовая площадка № 10; Нефтегазопровод от куста №10 до узла 20/Л)



ЯНАО, Надымский район,
Надымское лесничество

Масштаб 1:5000

Условные обозначения:

-  - границы размещения проектируемого объекта
-  - границы земельных участков по сведениям ГКУ
-  - границы земельных участков по сведениям ГЛР

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПРЗ.ТЧ