

Обозначение	Наименование	Примечание
09-20-2НИПИ/2022-РКЗ-С	Содержание тома 7.2	1 л.
09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Раздел 7 Книга 2 «Рекультивация нарушенных земель»	30 л.
	Общее количество листов документов,	
	включенных в том 7.2	31 л.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

09-20-2НИПИ/2022-РКЗ-С

Содержание Тома 7.2

Стадия	Лист	Листов
П		1
НИПИ нефти и газа УГТУ		

Разраб.	Клементьев		08.23
Н. контр.	Салдаева		

Содержание

1	Основные положения.....	2
2	Пояснительная записка.....	4
2.1	Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель	4
2.1.1	Исходные условия рекультивируемых земель, их площадь и местоположение.....	4
2.1.2	Природно-климатическая характеристика.....	5
2.1.3	Степень и характер деградации земель	5
2.2	Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации.....	7
2.3	Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации.....	7
2.4	Информацию о правообладателях земельных участков.....	7
2.5	Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования	8
3	Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель.....	9
3.1	Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель, с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации.....	9
3.2	Требования к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель	10
3.3	Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель	12
4	Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель.....	14
4.1	Состав работ по рекультивации земель.....	14
4.2	Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель	17
4.3	Сроки проведения работ по рекультивации земель	19
4.4	Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель	19
5	Основные показатели рекультивации земель по окончании работ.....	22
	Литература	23
	Приложение А Сметный расчет на рекультивационные работы	26

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

						09-20-2НИПИ/2022-РКЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разраб.		Клементьев			08.23	Раздел 7.2 «Рекультивация нарушенных земель»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.								1	30
Разраб.									
Провер.		Парада			08.23				
Н.контр.		Салдаева			08.23				
						ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»			

1 Основные положения

Проект рекультивации нарушенных земель разработан в соответствии с условиями договора 09-20-2НИПИ//2022 на выполнение проектно-изыскательских работ между ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ» и ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», в соответствии с заданием на проектирование объекта «Реконструкция МПГ «ДНС-5» Харьга – ДНС «Северный Возей» (Колва-4)».

Раздел рекультивации нарушенных земель разработан с учетом требований Постановления правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» и действующими нормативными документами:

Федеральные законы:

- Закон Российской Федерации от 10.01.2002 г № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп.).
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12. 04 г. №190-ФЗ (с изм. и доп.).
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г № 136-ФЗ (с изм. и доп.).
- Закон Российской Федерации от 25.10.2001г № 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» (с изм. и доп.).
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.06 г. № 200-ФЗ (с изм. и доп.).
- Федеральный закон от 04.12.06 г. №201-ФЗ «О введении в действие Лесного Кодекса Российской Федерации».
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 г № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.).
- Федеральный закон от 21.12.04 г. № 172-ФЗ "О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую" (с изм. и доп.).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	09-20-2НИПИ/2022-РКЗ			

Нормативные документы:

- ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя при производстве земляных работ».
 - ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».
 - ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию».
 - ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
 - ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия (с Поправкой)».
 - ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».
 - ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации».
- Заказчиком и финансирующей организацией работ по рекультивации нарушенных земель является ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22]
[23] [24] [25] [27] [28] [30] [31] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [39] [45] [46] [47] [48]
[49] [50] [51] [52]

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

						09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

2 Пояснительная записка

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

2.1.1 Исходные условия рекультивируемых земель, их площадь и местоположение

В административном отношении участок работ расположен на территории МО ГО «Усинск» Республики Коми на землях лесного фонда ГУ «Усинское лесничество».

Ближайший населенный пункт – п. Верхнеколвинск, расположенный в 29 км к юго-востоку от района работ, а также административный центр – г. Усинск, который находится в 106 км к юго-востоку от территории проектируемых работ.

Обзорная схема с расположением проектируемых объектов представлена в графическом приложении 09-20-2НИПИ/2022-ООС.Г2.

Потребность в земельных участках под проектируемые объекты представлена в таблице 2.1.1.1.

Таблица 2.1.1.1 - Потребность в земельных участках под проектируемые объекты

Участок	Площадь, кв.м.	Площадь (частей), кв.м.	Категория земель	Кадастровый номер (квартал)	Вид права (собственность, аренда)		
Газопровод (строительство)							
11:15:0000000:3588:ЗУ1	9685		земли лесного фонда	11:15:0000000:3588	Собственность РФ		
11:15:0000000:3588:ЗУ1(1)		1925.65					
11:15:0000000:3588:ЗУ1(2)		4034.73					
11:15:0000000:3588:ЗУ1(3)		3724.12					
11:15:0000000:22:ЗУ1	2915			11:15:0000000:22			
11:15:0000000:22:ЗУ1(1)		310.98					
11:15:0000000:22:ЗУ1(2)		60.93					
11:15:0000000:22:ЗУ1(3)		83.06					
11:15:0000000:22:ЗУ1(4)		1595.36					
11:15:0000000:22:ЗУ1(5)		198					
11:15:0000000:22:ЗУ1(6)		3.84					
11:15:0000000:22:ЗУ1(7)	663.2						
Газопровод (эксплуатация)							
11:15:0000000:3588:ЗУ2	121			земли лесного фонда		11:15:0000000:3588	Собственность РФ
11:15:0000000:3588:ЗУ2(1)		1.12					
11:15:0000000:3588:ЗУ2(2)		27.18					
11:15:0000000:3588:ЗУ2(3)		27.33					
11:15:0000000:3588:ЗУ2(4)		1.11					
11:15:0000000:3588:ЗУ2(5)	64.07						
Автомобильная дорога							
11:15:0000000:3588:ЗУ3	65		земли лесного фонда	11:15:0000000:3588	Собственность РФ		
11:15:0000000:22:ЗУ3	1952			11:15:0000000:22			
11:15:0000000:3588:ЗУ4	372			11:15:0000000:3588			
11:15:0000000:22:ЗУ4	2955			11:15:0000000:22			
11:15:0000000:22:ЗУ4(1)		2926					
11:15:0000000:22:ЗУ4(2)		29.38					
Кабельная эстакада							
11:15:0000000:22:ЗУ5	1321		земли лесного фонда	11:15:0000000:22	Собственность РФ		
11:15:0000000:22:ЗУ5(1)		251.67					
11:15:0000000:22:ЗУ5(2)		154.35					
11:15:0000000:22:ЗУ5(3)		458.61					

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

Участок	Площадь, кв.м.	Площадь (частей), кв.м.	Категория земель	Кадастровый номер (квартал)	Вид права (собственность, аренда)
11:15:0000000:22:ЗУ5(4)		455.95			
Кабельная эстакада (эксплуатация)					
11:15:0000000:22:ЗУ6	279		земли лесного фонда	11:15:0000000:22	Собственность РФ
11:15:0000000:22:ЗУ6(1)		91.05			
11:15:0000000:22:ЗУ6(2)		187.58			
Итого отвод под строительство:	19265				
Итого отвод под эксплуатацию:	400				
В том числе:					
земли лесного фонда	19665				
Всего объекту:	19665				

2.1.2 Природно-климатическая характеристика

Описание природно-климатических условий по данным, полученным в ходе инженерных изысканий, проведенных для района работ специалистами ООО «Северо-Запад изыскания», г. Ухта, 2023г. представлено в п. 2.1 раздела 09-20-2НИПИ/2022-ОС.

Оценка современного состояния почво-грунтов по данным, полученным в ходе инженерных изысканий, проведенных для района работ специалистами ООО «Северо-Запад изыскания», г. Ухта, 2023г. представлено в п. 3.3.1 раздела 09-20-2НИПИ/2022-ОС.

2.1.3 Степень и характер деградации земель

Характеристика степени и характера деградации земель по трассам проектируемых объектов и прилегающей территории приведена по данным маршрутных наблюдений и химических исследований, выполненных на этапе инженерно-экологических изысканий ООО «Северо-Запад изыскания», г. Ухта, 2023г.

Наличие технологической (эксплуатационной) деградации.

Существующая степень нарушенности земель

Намечаемая для освоения территория в настоящее время характеризуется локальными изменениями почв и земель, приуроченными к действующим объектам обустройства месторождений ООО «ЛУКОЙЛ–Коми» в районе работ.

Территория расположения проектируемых участков достаточно хорошо освоена, в непосредственной близости расположены производственные объекты, технологическое оборудование, многочисленные линейные коммуникации: линии электропередач, трубопроводы различного назначения и автоподъезды.

Степень нарушения земель в ходе проведения работ по строительству и демонтажу

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

						09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Проектом предусмотрено Реконструкция МПГ «ДНС-5» Харьга – ДНС «Северный Возей» из стальной рабочей трубы 325х8 мм в стальном защитном кожухе 630×10 мм из труб стальных методом ГНБ.

Основные проектные решения по строительству и демонтажу представлены в Разделе 7 Том 7.1 п. 2.2.

Физическая деградация почв, характеризующаяся нарушением (деформацией) сложения почв, ухудшением комплекса их физических свойств присутствует по трассе проектируемого трубопровода в виде техногенных отложений.

Нарушение земель в результате намечаемой хозяйственной деятельности ожидается при проведении подготовительных, строительных и демонтажных работ.

Проектом предусматривается выполнить следующие подготовительные работы:

- вырубка растительности;
- планировку строительной полосы (при необходимости).

При строительных работах выполняются:

- обустройство насыпей площадок (узлов) обслуживания дюкерного перехода;
- обустройство места буровой установки;
- бурение скважины подземного дюкерного перехода (ГНБ);
- протаскивание защитного футляра;
- протаскивание трубопровода;
- обустройство площадок (узлов) обслуживания дюкерного перехода.

При демонтажных работах выполняются:

- подготовка к демонтажу;
- демонтаж линии ВЛ;
- очистка площадки после демонтажных работ.

При эксплуатации проектируемые объекты являются пассивными и не вызовут дополнительной нарушенности земель.

Проведение работ в зимний период уменьшает нарушенность земель.

Агроистощение

Вскрышные и вмещающие породы классифицируются по степени пригодности их использования для биологической рекультивации в зависимости от показателей химического и гранулометрического состава и инженерно-геологической характеристики.

Результаты аналитических определений химического состава почв и содержания основных загрязняющих веществ выполнены на этапе инженерно-экологических изысканий ООО «Северо-Запад изыскания», г. Ухта, 2023г.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист 6

Почвы «Допустимой» категории загрязнения согласно приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 и приложению 6 МУ 2.1.7.730-99 могут использоваться без ограничений.

Содержание органического вещества в половине проб составляет менее 1%, что не соответствует требованиям [18] и [20] к плодородным почвам.

Согласно п. 10.2 [42], почвы при толщине плодородного слоя менее 10 см, допускается не снимать.

В соответствии с проведенными агрохимическими обследованиями почвы на участке работ соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86, предъявляемым к плодородному слою почв, до глубины 10 см.

Агроистощение (потеря почвенного плодородия) в результате намечаемой хозяйственной деятельности не ожидается.

Экзогенные геологические и инженерно-геологические процессы.

К числу неблагоприятных природных геологических и инженерно-геологических явлений и процессов на исследуемой территории относятся процессы подтопления, морозного пучения, заболачивания.

2.2 Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации

Кадастровые номера земельных участков, в границах которых расположены проектируемые объекты, в отношении которых проводится рекультивация, взяты согласно данным Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН).

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

Данные об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельных участков приведены, согласно данным из Единого государственного реестра недвижимости, в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 – Сведения об установленном целевом назначении используемых земель и разрешенном использовании земельных участков, подлежащих рекультивации

Кадастровый номер участка в ЕГРН	Категория земель	Вид разрешенного использования
1	2	3
11:15:0000000:3588	земли лесного фонда	Ведение сельского хозяйства
11:15:0000000:22	земли лесного фонда	ведение лесного хозяйства

2.4 Информацию о правообладателях земельных участков

Согласно п.3 ст.5 [2], правообладателями земельных участков являются собственники

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

					09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
						7

земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков.

Правообладателем земельных участков, подлежащих рекультивации, согласно договорам аренды, является ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

2.5 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования

Согласно ст. 105 [2], к зонам с особыми условиями использования территорий относятся:

- Особо охраняемые природные территории. Охранные зоны особо охраняемых природных территорий;
- Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации;
- Объекты историко-культурного наследия. Зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия;
- Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса;
- Зоны санитарной охраны источников поверхностного и подземного хозяйственно-бытового водоснабжения;
- Санитарно-защитные зоны, в т.ч.:
 - территории, неблагоприятные по особо опасным инфекционным заболеваниям,
 - скотомогильники и биотермические ямы,
 - свалки и полигоны ТБО,
 - кладбища.

Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования по данным, полученным в ходе инженерных изысканий, проведенных для района работ специалистами ООО «Северо-Запад изыскания», г. Ухта, 2023г., приведены в п. 2.1 раздела 09-20-2НИПИ-2022-ОС.

Настоящим проектом предусмотрено пересечение трассой проектируемого нефтепровода реки Колва. Пересечение с р. Колва выполнено подземным способом методом ГНБ в защитном кожухе из трубы стальной.

Таблица 2.5.1– Площадь земель в водоохранной зоне

Наименование водотока	Ширина ВОЗ, м	Ширина земельного отвода, м	Площадь ВОЗ, м ²
Река Колва	200	20	8000

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ в водоохранной зоне запрещено применение агрохимикатов, а также распашка земель в границах прибрежных защитных полос.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

09-20-2НИПИ/2022-РКЗ

3 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель

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

Согласно п. 6 [35], рекультивации в обязательном порядке подлежат нарушенные земли в случаях, предусмотренных Земельным 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.

Рекультивация земель представляет собой мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, восстановления плодородного слоя почвы (п. 5 ст. 13 [2]).

Данным проектом предусматривается комплекс работ, направленных на восстановление хозяйственной ценности земельных участков категории – земли лесного фонда.

Согласно данным правоустанавливающей документации и данным ЕГРН разрешенный вид использования земельных участков позволяет использовать участки под строительство и эксплуатацию проектируемых объектов.

Разные потребности в земельных ресурсах на этапе строительства и на этапе эксплуатации проектируемых объектов (табл. 2.1.1.1), обуславливают необходимость проведения рекультивации нарушенных земель: по окончании строительства и демонтажных работ.

Схемы проведения работ по рекультивации земель с учетом категории земель, разрешенного вида использования приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Схема проведения работ по рекультивации

Этапы рекультивации	Площадь рекультивации по этапам, га	Категория земель	Площадь по категориям земель, га	Направление рекультивации	Обоснование
По окончании строительства и демонтажа	1.9265	Земли лесного фонда	1.9265	природоохранное	п.7 ст. 63.1 [4]
Итого:	1.9265		1.9265		

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
			Изм.	Кол.	Лист

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

Земли лесного фонда. Согласно п. 2 ст. 60.12 [4], при использовании лесов должна осуществляться, в том числе посредством лесовосстановления, рекультивация земель, на которых расположены леса и которые подверглись загрязнению и иному негативному воздействию.

На основании п.п. 1, 2 п.7 ст. 63.1 [4], выполнение работ по лесовосстановлению не распространяется на лиц, использующих леса для эксплуатации линейных объектов, выполнения работ по геологическому изучению недр, разведкой и добычей полезных ископаемых, при осуществлении ими рубок лесных насаждений в границах созданных охранных зон, предназначенных для обеспечения безопасности граждан и создания необходимых условий для эксплуатации линейных объектов и объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению недр, разведкой и добычей полезных ископаемых.

В связи с созданием охранных зон проектируемого линейного объекта, по окончании этапа строительства принято проведение рекультивации в природоохранном направлении, предусматривающем использование рекультивированных земель под задержанные участки природоохранного назначения в соответствии с разрешенным видом использования.

Рекультивация земельных участков в указанных направлениях позволит осуществлять дальнейшее использование в соответствии с установленным целевым назначением и разрешенным видом использования.

3.2 Требования к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

В результате реализации проектной документации по объекту предусматривается строительство дюкерного перехода через р.Колва нефтепровода в защитном кожухе методом ГНБ.

Согласно [1], [4], рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия при проведении строительных и демонтажных работ.

Нарушенные земли классифицируют по направлениям рекультивации в зависимости от видов последующего использования согласно [25].

Согласно п. 7.3.1 [24], рекультивацию земельных участков, на которых располагается проектируемый объект, следует проводить в два последовательных этапа - технический и биологический.

Технический этап рекультивации земель включает их подготовку для последующего целевого использования в народном хозяйстве.

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

							09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата			10

Параметры и характеристика работ на техническом этапе рекультивации закладываются с учетом требований п.7.3.3 [24].

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

Биологический этап по п. 7.3.4 [24], должен осуществляться после полного завершения технического этапа.

Биологическая рекультивация – это комплекс агротехнических, агрохимических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление плодородия нарушенных в процессе строительства и эксплуатации земель с целью выполнения почвозащитных, санитарно-гигиенических, рекреационных, т.е. природоохранных функций.

Биологическая рекультивация подразумевает создание устойчивого почвенного и растительного покрова, соизмеримого по уровню продуктивности с зональными сообществами.

Лица, осуществляющие использование земель в целях строительства и эксплуатации данного объекта, обеспечивают принятие необходимых мер по устранению аварийных ситуаций и пожаров, а также ликвидации их последствий, возникших по вине указанных лиц.

Согласно п. 5 [35] рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации.

Нормативы качества земель разрабатываются по показателям, характеризующим наличие и интенсивность процессов деградации почв [38], и устанавливаются с учетом природных особенностей территорий и принадлежности земельного участка к категории земель в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации [30].

Нормативами качества почв и земель признаются значения химических, биологических, физических и иных показателей состояния, которые устанавливаются на предельно допустимом уровне или на уровне значений (в интервале допустимого отклонения от значений) показателей природного фона компонента природной среды на соответствующем эталонном участке.

Для оценки качества почв всех категорий земель по химическим веществам неприродного происхождения устанавливаются гигиенические нормативы, разрабатываемые и утверждаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: [50], [54].

Оценка качества почв всех категорий по химическим показателям природного происхождения устанавливается на предельно допустимом уровне в соответствии с требованиями действующих экологических нормативов в соответствии с методиками,

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

09-20-2НИПИ/2022-РКЗ

Лист

11

утверждаемыми Министерством природных ресурсов экологии Российской Федерации: [37], [38], [55], [56].

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

Обоснованием достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации служат данные инженерных изысканий, проведенных перед началом работ по строительству объекта.

Работы по рекультивации будут производиться, в том числе на нарушенных землях (см. п. 2.1.3).

Мощность плодородного слоя почвы не превышает 10 см, вследствие чего, почвы не пригодны для целей рекультивации.

Результаты аналитических определений химического состава почв и содержания основных загрязняющих веществ выполнены на этапе инженерно-экологических изысканий ООО «Северо-Запад изыскания», г. Ухта, 2023г.

Согласно оценке концентраций анализируемых элементов в пробах почв и грунтов, по СанПиН 1.2.3685-21, исходя из значений суммарного показателя загрязнения Z_c , категория загрязнения почв и грунтов в пробах – допустимая.

Почвы «Допустимой» категории загрязнения согласно приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 и приложению 6 МУ 2.1.7.730-99 могут использоваться без ограничений.

Содержание органического вещества в половине проб составляет менее 1%, что не соответствует требованиям [18] и [20] к плодородным почвам.

Согласно п. 10.2 [42], почвы при толщине плодородного слоя менее 10 см, допускается не снимать.

В соответствии с проведенными агрохимическими обследованиями почвы на участке работ соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86, предъявляемым к плодородному слою почв, до глубины 10 см.

Поскольку в результате реализации проектной документации дополнительные нарушения земель к уже существующим, возникшим в результате хозяйственной деятельности, осуществляемой ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» на прилегающей территории к району работ, будут носить аналогичный характер, запланированные значения химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации следует ожидать на уровне существующих.

Проведение технического и биологического этапов рекультивации в предусмотренном

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

						09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		12

объеме (см. п. 4) достаточно (при соблюдении технологического режима эксплуатации объектов и отсутствии аварийных ситуаций) для приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Инва. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
							13

4 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель

4.1 Состав работ по рекультивации земель

Согласно [24], работам по рекультивации нарушенных земель предшествует мониторинг состояния земель и земельных участков.

Состав работ по рекультивации земель, нарушения которых возникнут в процессе освоения территории месторождения, определен на основе результатов инженерных изысканий по физическим и химическим показателям состояния почв и грунтов.

Состав работ разработан с учетом расположения земельных участков по отношению к территориям с особыми условиями использования (см. п. 2.5).

Технический этап рекультивации

Технический этап включает в себя проведение работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению, или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

Проектные решения по технической рекультивации нарушенных земель по проектируемому объекту предусматривают следующий комплекс мероприятий, которые проводятся при необходимости:

- очистку территории в т. ч:
 - вывоз металлолома, строительных отходов;
 - уборку производственных отходов;
 - уборку захламленности на участках;
 - очистку загрязненных участков;
- засыпку искусственных углублений;
- планировку территории;
- рыхление сильно уплотненных грунтов на глубину 0,2 м;
- создание рекультивационного слоя;
- ликвидацию послеусадочных явлений (ремонт рекультивируемой поверхности);
- организация противопожарных мероприятий.

При проведении работ по технической рекультивации исключаются случаи:

- повреждения растительного покрова и почв за пределами границ обозначенных проектными решениями;
- захламливания прилегающих территорий за пределами границ обозначенных проектными решениями строительным и бытовым мусором, отходами древесины, иными видами отходов;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

09-20-2НИПИ/2022-РКЗ

Лист

14

– загрязнения площади земельного участка и территории за его пределами химическими и радиоактивными веществами;

– проезда транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам за пределами границ обозначенных проектными решениями.

Засыпка искусственных углублений планировка нарушенных площадей производится с помощью бульдозера.

Приведение земельных участков в пригодное состояние не производится в периоды промерзания почвы.

Контроль за выполнением работ осуществляют органы государственного надзора в соответствии с [53].

В случае возникновения развития процессов, ухудшающих состояние почвы (заболачивание) по вине предприятий, выполняющих работы по технической рекультивации, устранение недостатков осуществляется силами и за счет предприятий, организаций, учреждений, занимающих земельные участки.

После выполнения всех указанных работ участки считаются подготовленными для биологической рекультивации.

Биологический этап рекультивации

При проведении биологического этапа рекультивации нарушенных земель должны быть выполнены следующие основные работы:

- известкование почв;
- внесение минеральных и органических удобрений;
- подбор состава травсмеси, нормы высева или посадки;
- обоснование мероприятий в технологических картах по обработке территории;
- определение продолжительности мелиоративного периода;
- посев многолетних трав (обладающих способностью быстро создавать сомкнутый травостой и прочную дернину устойчивую к смыву);

Работы по биологической рекультивации могут выполняться собственными силами предприятия, силами подрядных организаций на договорной основе.

Объемы по биологической рекультивации представлены в п.4.2.

Внесение органических удобрений

Использование торфа в качестве органического удобрения предусматривается на минеральных почво-грунтах. На рекультивируемый участок при помощи разбрасывателя наносят потенциально плодородный слой в виде сплошного внесения органического удобрения.

На участках с распространением торфа органическое удобрение вносить нецелесообразно.

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

						09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		15

Известкование почв

Известкование рекультивируемых участков проводится в зависимости от степени кислотности почв. Известкование улучшает агрохимические показатели почвы, повышает ее биологическую активность, обеспеченность растений азотом, фосфором, калием и другими элементами питания. Дозы внесения извести устанавливаются в зависимости от механического состава почвы после определения рН солевой вытяжки и варьируются от 2,0 (рН 5,4-5,5) до 4,0 т/га (рН 4,5 и менее).

В качестве известкового удобрения возможно использование молотого известняка (известковой муки), который содержит до 85% углекислого кальция и магния и применяется на всех кислых почвах.

Внесение известкового удобрения производится с его заделкой под культивацию.

Предпосевная культивация рекультивируемых участков предусматривает механическую обработку почвы с целью оптимизации почвенного микроклимата. Дискование или боронование осуществляется агрегатами на базе трактора.

Участки со скрытым загрязнением почвы, приводящим в последствии к деградации растительности или загрязнению окружающей среды, в течение 5 лет могут быть возвращены организации, проводившей рекультивацию, для их окончательной детоксикации или предъявлен иск на покрытие стоимости работ по детоксикации земель.

Ассортимент смеси трав для задернения почв

Подбор трав осуществляется в соответствии с особенностями климатических условий. Местные многолетние травы при внесении удобрений способны за 3-5 лет закрепить техногенный субстрат, обеспечить противоэрозионные покрытия хорошего качества, обеспечить аккумуляцию питательных веществ в дерновом слое.

Помимо этого, семена трав, предназначенные для посева, должны соответствовать требованиям стандарта и посевным качествам не ниже второго класса. Следует использовать семена, проверенные на всхожесть.

Норма высева семян (п.4.2) на подготовленной почве подобрана с учетом частичного самозаращения участка по окончании технического этапа рекультивации.

Посев многолетних трав и внесение удобрений

Посев трав будет проводиться с одновременным внесением минеральных удобрений. Минеральные удобрения разбрасываются при помощи спецтехники или вручную (на небольших участках). Посев злаковых трав проводится сеялкой в агрегате с сельскохозяйственным трактором или вручную поверхностно без заделки.

При возделывании посевов многолетних трав необходимым агротехническим приемом является прикатывание поверхности почвы до и после посева. Прикатывание позволяет дать

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

надлежащую усадку почвы и поддерживать более длительное время необходимую влажность в слое нахождения семян, способствуя улучшению развития корневой системы. Для проведения прикатывания используется каток в агрегате с трактором. Поверхность земли уплотняют для закрепления в грунте семян.

При наличии у подрядной организации, проводящей рекультивацию, посевного агрегата, который дает возможность одновременно вносить минеральные удобрения, прикатывать почву и производить посев семян трав, все выше перечисленные работы выполняются в один этап.

На бедных почво-грунтах важным условием создания качественного дернового покрова является ежегодная подкормка посевов минеральными удобрениями. Необходимость проведения подкормки определяется на основании агрохимического анализа грунтов и по внешнему виду растений.

Уход за рекультивируемой площадью состоит в ежегодном наблюдении за посевами трав, подсев трав (в случае необходимости), внесение весной или осенью минеральных удобрений (азотных или комплексных), скашивании трав. При необходимости проводят выборочный посев трав на размытых участках. Уход осуществляется по меньшей мере в течение трех лет (в зависимости от общего состояния техногенной площади, состава субстрата) до полного задернения.

При соблюдении этих условий уже на третий год после посева проективное покрытие растительностью может достигать 60-100%.

4.2 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель

Технологические карты определяют порядок и последовательность проведения операций по выполнению комплекса работ по рекультивации нарушенных участков. Приведенные ниже технологические карты рассчитаны на проведение работ по биологической рекультивации на соблюдение всех природоохранных требований по окончании строительных и демонтажных работ.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

**Технологическая карта производства работ
по рекультивации земельных участков категории – земли лесного фонда на
площади 1,9265 га**

1 Исходные данные:

1. Почвы (грунты)	- минеральные, органоминеральные
2. Содержание нефти в слое 0–20 см перед рекультивацией	- менее 1 г/кг
3. Допустимое загрязнение нефтью земель в слое 0–20 см после рекультивации	- 10 г/кг
4. Степень увлажнения земель	нормальная

2. Ведомость объемов и способов выполнения работ

№ п/п	Состав работ, используемые материалы	Ед. изм.	Кол-во на 1 га	Потребное кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1. Техническая рекультивация					
1.1	Планировочные работы	м2	10000	19265	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)
2. Биологическая рекультивация					
2.1 Подготовительные работы					
2.1.1	Доставка известняковых материалов, минеральных удобрений, в т.ч.:				Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)
	-известняковой муки	т	2	2.253	
	-комплексных минеральных удобрений (N60P60K60)	т	0,35	0.394	
2.1.2	Доставка семян, в т.ч.:	кг	60	116	
	- тимофеевки луговой	кг	15	29	
	- овсяницы красной	кг	30	58	
	- канареечника тростниковидного	кг	15	29	
2.2 Создание пригодного слоя для посева семян					
2.2.1	Внесение удобрений, в т.ч.:	га	1	1.1265	
	Разбрасывание удобрений	га	1	1.1265	Сеялки туковые. Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)
	Дисковое боронование	га	1	1.1265	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)
2.3 Посев семян трав					
2.3.1	Зубчатое боронование	га	1	1.9265	Бороны зубовые. Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)
2.3.2	Сеяние семян	га	1	1.9265	Сеялки прицепные. Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)
2.3.3	Прикатывание	га	1	1.9265	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т. Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)

Примечание: Нормы расходов материалов приняты согласно запатентованной Технологии восстановления лесных экосистем на техногенно нарушенных территориях европейского северо-востока России. Владельцы патента RU 2343692:Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (RU)

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

09-20-2НИПИ/2022-РКЗ

Лист

18

4.3 Сроки проведения работ по рекультивации земель

Согласно п. 28 [35] сроки проведения работ по рекультивации земель определяется проектом рекультивации земель и не должен составлять более 15 лет.

Работы по рекультивации будут производиться после окончания строительных и демонтажных работ в весенне-осенний период.

Посев трав следует проводить не позже весны следующего года после подготовки техногенной площади (технический этап рекультивации).

В случае проведения рекультивации земель лицом, не являющимся правообладателем земельного участка, такое лицо в срок не позднее, чем 10 календарных дней до дня начала выполнения работ по рекультивации земель уведомляет об этом правообладателя земельного участка с указанием информации о дате начала и сроках проведения соответствующих работ.

При составлении календарного плана сроков проведения работ необходимо учитывать, что климатические условия района значительно сужают период оптимальных сроков этапа биологической рекультивации. Целесообразно использовать наиболее ранние сроки посева многолетних трав при условии достижения почвой приемлемого физического состояния и установления постоянной температуры выше +5°C.

При проведении работ оптимальным будет период с 10 по 20 июня. При запаздывании с посевом растительный покров до наступления заморозков может не дать 70-процентного проективного покрытия площади рекультивации. При необходимости рекультивация в части посева многолетних трав может выполняться в течение всех летних месяцев. Окончание посевного периода – за 3-4 недели до наступления заморозков во влажную почву. Важно, чтобы молодой травостой достаточно окреп до осенних заморозков.

4.4 Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель

Приемке подлежат земли, на которых закончен комплекс строительных и демонтажных работ и выполнен весь комплекс работ по рекультивации, позволяющий в дальнейшем использовать земли по целевому назначению.

Приемка земель основным землепользователем производится только в течение вегетационного периода с июня по сентябрь, когда можно точно определить состояние почвы и растительного покрова.

Передача рекультивируемых земель производится в соответствии с [35].

Приемка земель основным землепользователем производится комиссией. В состав комиссии включаются представители землеустроительных и природоохранных органов. При

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

необходимости к участию в работе комиссии привлекаются представители муниципального образования и управления Федерального кадастра объектов недвижимости.

Приемка-передача рекультивированных земель осуществляется в месячный срок после поступления в Постоянную Комиссию письменного извещения о завершении работ по рекультивации.

Перечень прилагаемых к извещению материалов уточняется и дополняется Постоянной Комиссией в зависимости от характера нарушения земель и дальнейшего использования рекультивированных участков.

При приемке рекультивированных земельных участков рабочая комиссия проверяет:

- а) соответствие выполненных работ утвержденному проекту рекультивации;
- б) качество планировочных работ;
- в) мощность и равномерность нанесения плодородного слоя почвы;
- г) наличие и объем неиспользованного плодородного слоя почвы, а также условия его хранения;
- д) полноту выполнения требований экологических, агротехнических, санитарно-гигиенических, строительных и других нормативов, стандартов и правил в зависимости от вида нарушения почвенного покрова и дальнейшего целевого использования рекультивированных земель;
- е) качество выполненных мелиоративных, противоэрозионных и других мероприятий, определенных проектом или условиями рекультивации земель (договором);
- ж) наличие на рекультивированном участке строительных и других отходов;
- з) наличие и оборудование пунктов мониторинга рекультивированных земель, если их создание было определено проектом или условиями рекультивации нарушенных земель.

Объект считается принятым после утверждения Председателем (заместителем) Постоянной Комиссии акта приемки-сдачи рекультивированных земель.

В акте содержатся сведения о проведенных работах по рекультивации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений, исследований.

В срок не позднее чем 30 календарных дней со дня подписания акта, предусмотренного пунктом 30 настоящих Правил, лицо, исполнительный орган государственной власти, орган местного самоуправления, обеспечившие проведение рекультивации земель, направляют уведомление о завершении работ по рекультивации земель с приложением копии указанного акта лицам, с которыми проект рекультивации земель подлежит согласованию, а также в федеральные органы исполнительной власти.

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

						09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		20

Заинтересованные правообладатели земельных участков могут самостоятельно осуществить мероприятия по рекультивации или консервации земель с правом взыскания с лица, уклонившегося от выполнения рекультивации или консервации земель, стоимости понесенных расходов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Инва. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
							21

5 Основные показатели рекультивации земель по окончании работ

Основные показатели проведения рекультивации земель по окончании строительных работ представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Основные показатели рекультивации по окончании строительства

Показатели	Единицы измерения	По окончании строительства и демонтажа
		Земли лесного фонда
1	2	3
Площадь участка	га	1.9265
Стоимость работ по рекультивации (Приложение А)	тыс.руб/га	395,061
Итого затрат:	тыс.руб.	761.085
Всего:	тыс.руб.	761.085

Стоимость работ по рекультивации и лесовосстановлению подлежит уточнению перед началом рекультивации с целью приведения к требованиям изменившихся нормативных документов и внесения инфляционных поправок на момент выполнения работ.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										22
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Литература

- [1] Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
- [2] Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ..
- [3] Федеральный закон РФ от 25.10.2001 г. № 137-ФЗ "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации".
- [4] Лесной кодекс Российской Федерации от 04 декабря 2006 г. № 200-ФЗ..
- [5] Федеральный закон РФ от 04.12.2006 г. № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации».
- [6] Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
- [7] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
- [8] Федеральный закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 "О недрах".
- [9] Федеральный закон РФ от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ " Об особо охраняемых природных территориях".
- [10] Федеральный закон РФ от 07.05.2001 г. № 49-ФЗ "О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации".
- [11] Федеральный закон РФ от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".
- [12] Федеральный закон РФ от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ "О переводе земель".
- [13] Федеральный закон РФ от 13.07.2015 г. № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости".
- [14] Федеральный закон РФ от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
- [15] ГОСТ Р 70281-2022 Охрана окружающей среды. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
- [16] ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- [17] ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ..
- [18] ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
- [19] ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
- [20] ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- [21] ГОСТ Р 22.1.06-99 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов.
- [22] ГОСТ Р 57446-2017 Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия.
- [23] ГОСТ Р 57447-2017 Рекультивация земель и земельных участков загрязненных нефтью и нефтепродуктами.
- [24] ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
- [25] ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды Земли Классификация нарушенных земель

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

						09-20-2НИПИ/2022-РКЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата		23

в целях рекультивации.

- [26] СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производств.
- [27] СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
- [28] Постановление Правительства РФ от 13.02.19 г. № 149 "О разработке, установлении и пересмотре нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды, а также об утверждении нормативных документов в об.
- [29] Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон.
- [30] Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель".
- [31] Указ Президента РФ от 27.06.1998 г. № 727 «О придорожных полосах федеральных автомобильных дорог общего пользования».
- [32] Письмо Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ, Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.12.93 №04-25/№61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».
- [33] Письмо Комитета РФ по земельным ресурсам от 29.07.94 г. № 3-14-2/1139 О методике определения размеров ущерба от деградации почв и земель.
- [34] Письмо Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.03.95г №3-15/582 Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв. Роскомземом 28.12.1994 г., Минсельхозпродом РФ 26.01.1995 г., Минприроды РФ 15.02.1995 г.).
- [35] СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах..
- [36] СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (с Изменением № 1).
- [37] СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с изм. №1).
- [38] СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
- [39] СП 86.13330.2022 Магистральные трубопроводы СНиП III-42-80*.
- [40] СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95.
- [41] СП 131.13330.2020 Строительная климатология.
- [42] СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства. - М., 1997.
- [43] СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
- [44] ТСН 23-011-2007 Строительная климатология. Республика коми. - Сыктывкар, 2007 г..
- [45] МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест..
- [46] Красная книга Российской Федерации. РАН.-М., 2011.
- [47] Красная книга Республики Коми (редкие и находящиеся под угрозой исчезновения). КРТ, Сыктывкар, 2019.

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

- [48] СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
- [49] Постановление Правительства Республики Коми от 20.11.07 г № 268 О Нормативах допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Республики Коми.
- [50] Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 25.11.2009 г. № 529 «Об установлении нормативов фонового содержания химических элементов и углеводов в почвах Республики Коми».
- [51] Постановление Правительства РФ от 30.06.2021г. № 1081 «О федеральном государственном земельном контроле (надзоре)».

Инва. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист 25
09-20-2НИПИ/2022-РКЗ						

Приложение А

Сметный расчет на рекультивационные работы

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
---------------	--------------	--------------	--

ГРАНД-Смета 2019

(наименование строшки)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № ЛС-01-03-01
(локальный сметный расчет)

на Рекультивацию земель, 1га (земли лесного фонда)
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: РКЗ.ВР
 Сметная стоимость строительных работ _____ 385,061 тыс. руб.
 Средства на оплату труда _____ 1,617 тыс. руб.
 Сметная трудоемкость _____ 7,51 чел.час
 Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 1 кв. 2022г

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.						Общая стоимость, руб.						Т/з мех. на ед. Всего	Т/з осн. раб. на ед. Всего	Т/з мех. Всего
					Всего			В том числе			Всего			В том числе					
					Осн.Зип	Эк.Маш	ЗипМех	Осн.Зип	Эк.Маш	ЗипМех	Осн.Зип	Эк.Маш	ЗипМех	Осн.Зип	Эк.Маш	ЗипМех			
Раздел 1. Планировочные работы																			
1	ФЕР01-01-036-02 Планировка площадей бульдозерами мощностью: 75 кВт (108 л.с.)		1000 м2	10	18,77		18,77	3,38	188	188	34					0,26	2,6		
	Полок Минпром России от 30.12.2016 №1038/пр	Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		55% 50%					32 17 347										
Раздел 2. Биологическая рекультивация. 1-й год рекультивации																			
2	ФЕР01-01-013-07 Полок Минпром России от 30.12.2016 №1038/пр	Разработка торфа в карьере с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью: 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 1	1000 м3	0,106	2648,89	72,38	2670,99	383,29	308	8	301	38				8,28	0,87	26,91	
	Полок Минпром России от 30.12.2016 №1038/пр	Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		55% 50%					43 23 375										

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

ГРАНД-смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	ФЭСЦП-03-21-01-010 Полка Микроос Росши от 30.12.2016 №г1039Лр	Перевозка торфа автомобильными-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстоянии: 1 класс груза до 10 км	1 т груза	110,25	11,42	11,42	11,42	150,06	1259	1259	1359					
		НР 0% от ФОТ СП 0% от ФОТ Бсезо с НР и СП														
4	ФЕР31-01-006-01 Полка Микроос Росши от 30.12.2016 №г1039Лр	Внесение торфа в почву с фрезерованием на глубину 20см (применит.) f 294,76 = 37 644,76 - 100 x 305,10	100 м3	8,7	1294,76	1294,76	1294,76	160,06	10742	10742	1306				12,78	111,19
		НР 0% от ФОТ СП 0% от ФОТ Бсезо с НР и СП														
УО 1.	16.2.01.03-0011	Торф	м3	100 670	388,1				314507							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Бсезо с НР и СП		115% 85%					1501 1110 1353							
5	ФЕР47-02-051-01 Полка Микроос Росши от 30.12.2016 №г1039Лр	Механизированная развозка удобрений, семян трав (применит.)	10 т	0,241	287,91	76,6	211,31	36,68	68	18	61	8	8,88	2,18	2,97	0,64
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Бсезо с НР и СП		115% 90%					31 24 124							
6	ФЕР31-01-005-01 Полка Микроос Росши от 30.12.2016 №г1039Лр	Внесение минеральных удобрений в почву с дискованием бороной в 2 следа	га	1	531,92	18,77	312,66	47,78	381	18	313	48	2,2	2,2	3,64	3,64
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Бсезо с НР и СП		115% 85%					77 57 465							
7	ФЕР31-01-004-01 Полка Микроос Росши от 30.12.2016 №г1039Лр	Посев семян трав с заделкой в почву боронованием и прикатывание почвы	га	1	678,38	17,81	668,47	113,33	878	18	868	113	2,1	2,1	8,16	8,16
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Бсезо с НР и СП		115% 85%					151 112 1128							

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Материалы															
8	ФССЦ-16.3.01.01-0231 Грунт Минерное России от 30.12.2016 №1039/гп	Мука известняковая (доломитовая)	т	2	628,87				1285							
9	ФССЦ-16.3.02.01-0002 Грунт Минерное России от 30.12.2016 №1039/гп	Удобрения: минеральные комплексные	кг	350	6,23				1827							
10	ФССЦ-16.2.02.07-0181 Грунт Минерное России от 30.12.2016 №1039/гп	Тимофеевка луговая	кг	16	62,72				941							
11	ФССЦ-16.2.02.07-0131 Грунт Минерное России от 30.12.2016 №1039/гп	Овсяница луговая	кг	30	77,88				2528							
12	ФССЦ-16.2.02.07-0031 Грунт Минерное России от 30.12.2016 №1039/гп	Канареечник тростниковый (применит.)	кг	16	68,78				881							
Раздел 3. Биологическая рекультивация. 2-й год рекультивации																
13	ФЕР47-02-051-01 Грунт Минерное России от 30.12.2016 №1039/гп	Механизированная развозка удобрений, семян трав (применит.)	10 т	0,008	287,21	78,8	211,31	56,83	2	1	2	0	8,88	0,07	2,87	0,02
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		115% 90%					1 1 4							

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
14	ФЕР47-02-050-01 Площа Минерное Россы от 30.12.2016 №1029/лр	Внесение с механизированной загрузкой и разбрасыванием удобрений	га	0,2	110,80	110,80	110,80	20,08	22			6			1,71	0,342
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		115% 50%					5 4 31							
15	ФЕР47-02-093-02 Площа Минерное Россы от 30.12.2016 №1029/лр	Посев: многолетних трав	га	0,2	81,41	81,41	81,41	8,76	12		12	1			0,6	0,1
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		115% 50%					2 1 15							
Материалы																
16	ФССЦ-16.3.02.01-0002 Площа Минерное Россы от 30.12.2016 №1029/лр	Удобрения: минеральное комплексное	кг	70	6,22				366							
17	ФССЦ-16.2.02.07-0181 Площа Минерное Россы от 30.12.2016 №1029/лр	Тимофеевка луговая	кг	3	62,72				188							
18	ФССЦ-16.2.02.07-0131 Площа Минерное Россы от 30.12.2016 №1029/лр	Овсяница луговая	кг	8	77,68				488							
19	ФССЦ-16.2.02.07-0031 Площа Минерное Россы от 30.12.2016 №1029/лр	Канареечник тростниковый (применит.)	кг	3	68,78				178							
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах									20248	63	13759	1553		7,51		129,31

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ГРАНД-Смета 2019																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Накладные расходы								1843							
	Сметная прибыль								1348							
	Итого по смете:															
	Итого								35439					7,51		129,31
	Всего с учетом "Индексы изменения сметной стоимости на I квартал 2022 года:"															
	СМР, Республика Коми (4 зона), объект строительства: прочие объекты: Исир-15,00*1,02-15,30 СМР-15,30*															
	Справочно, в базисных ценах:															
	Материалы								8426							
	Машины и механизмы								13628							
	ФОТ								1617							
	Накладные расходы								1843							
	Сметная прибыль								1348							
	Непредвиденные затраты 1,5%								5538							
	ВСЕГО по смете								386081					7,61		129,31

Составил: _____ Т.А.Коротких
(должность, подпись, расшифровка)