

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АКАДЕМПРОЕКТ»**

Заказчик – МКУ «Управление организации строительства»

**«СТРОИТЕЛЬСТВО ПОЛИГОНА НАКОПЛЕНИЯ СНЕГА В
Г. ГУБКИНСКИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПИР»**

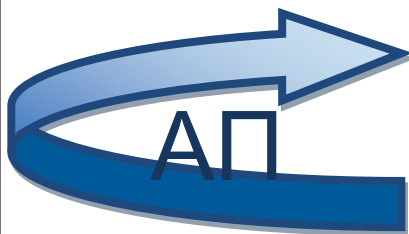
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
Часть. 3 «Рекультивация земельного участка»**

МК98-2020-РКЗ

Том 8.3

Изм	№ док.	Подп.	Дата



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АКАДЕМПРОЕКТ»

Заказчик – МКУ «Управление организации строительства»

**«СТРОИТЕЛЬСТВО ПОЛИГОНА НАКОПЛЕНИЯ СНЕГА В
Г. ГУБКИНСКИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПИР»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть. 3 «Рекультивация земельного участка»

МК98-2020-РКЗ

Том 8.3

Главный инженер

В.А. Верховод




Главный инженер проекта

А.Г. Карбушев

Изм	№ док.	Подп.	Дата

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
МК98-20-РКЗ-С	Содержание тома	3
МК98-20-РКЗ-ТЧ	Текстовая часть	4
МК98-20-РКЗ-ГЧ	Графическая часть	
МК98-20-РКЗ-ГЧ.1	Лист 1 Карта-схема проведения рекультивационных работ. Часть 1. М 1:50 000	34
МК98-20-РКЗ-ГЧ.2	Лист 1 Карта-схема проведения рекультивационных работ. Часть 2. М 1:50 000	35

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	МК98-20-РКЗ-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
			Разраб.	Волосникова		12.12.21	Содержание тома	П	1	1	
			Н.контр.	Деева		12.12.21					
			ГИП	Карбушев		12.12.21				ООО «Академпроект»	

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 1

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3

1.1 ОПИСАНИЕ ИСХОДНЫХ УСЛОВИЙ РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ИХ ПЛОЩАДЬ, МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ, СТЕПЕНЬ И ХАРАКТЕР ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ 3

1.2. ИНФОРМАЦИЯ О ПРАВООБЛАДАТЕЛЯХ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 8

1.3. 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). 8

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ 8

ТЕРРИТОРИИ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ 9

ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ 10

ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ 10

ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 11

ОСОБО ЗАЩИТНЫЕ УЧАСТКИ ЛЕСА 11

НА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОТСУТСТВУЮТ ОСОБО ЗАЩИТНЫЕ УЧАСТКИ ЛЕСА. 11

2. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ 12

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. 12

2.2 ОПИСАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ПАРАМЕТРАМ И КАЧЕСТВЕННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ 13

2.3. ОБОСНОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ПОЧВ И ЗЕМЕЛЬ ПО ОКОНЧАНИИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ 15

3 СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ 17

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 17

3.2 ОПИСАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ И ОБЪЕМА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ. 18

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	МК98-20-РК3-ТЧ						Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		П	1	417
			Разраб.		Волосникова		12.12.21					
			Н.контр.		Деева		12.12.21					
			ГИП		Карбушев		12.12.21					
											ООО «Академпроект»	

3.3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ. ПЛАНИРУЕМЫЕ
 СРОКИ ОКОНЧАНИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ.....27
 4. СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ.....29
 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ30
 ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ 30

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК98-20-РКЗ-ТЧ

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 ОПИСАНИЕ ИСХОДНЫХ УСЛОВИЙ РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ИХ ПЛОЩАДЬ, МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ, СТЕПЕНЬ И ХАРАКТЕР ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ.

Основными объектами рекультивации являются нарушенные в ходе проведения строительных работ земли по объекту в составе проекта: «Строительство полигона накопления снега в г. Губкинский, в том числе ПИР».

Настоящим проектом согласно ГОСТ Р 59070-2020 предусматривается проведение технического и биологического этапа рекультивации нарушенных земель после окончания эксплуатации проектируемого объекта. По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированных участков земель.

В административном отношении участок работ расположен на территории РФ, ЯНАО, промышленная зона г. Губкинский.

Проведение работ по строительству полигона накопления снега в г. Губкинский, водоочистки и сетей водоснабжения предусмотрено в границах земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:451 по градостроительному плану № РФ 893-3-01-0-00-2021-0037; земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:435 по градостроительному плану №РФ-89-3-01-0-00-2021-003; земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:544 по градостроительному плану №РФ-89-3-01-0-00-2023-0074 0; земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:414 по градостроительному плану №РФ-89-3-01-0-00-2023-0075 0; части земельного участка, находящегося в кадастровом квартале 89:14:04:040101 (Заключение о согласовании о размещении водовода).

Согласно Генеральному плану г. Губкинский земельный участок по функциональному назначению расположен в зоне инженерной инфраструктуры. Участки проектирования относятся к категории – земли промышленности, а также земли населенных пунктов. Виды разрешенного использования – Объекты размещения отходов, захоронения, хранения, обезвреживания таких отходов: скотомогильники.

Перечень землеустроительной документации:

- Градостроительный план земельного участка № РФ 893-3-01-0-00-2021-0037 кадастровый номер 89:14:040101:451 площадью 53220 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне – Зона специального назначения, связанная с государственными объектами (Сп.2) Установлен градостроительный регламент.

Вид разрешенного использования – Специальная деятельность.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	МК98-20-РКЗ-ТЧ	Лист
							3

Вспомогательные виды разрешенного использования – Предоставление коммунальных услуг.

Категория земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

- Градостроительный план земельного участка №РФ-89-3-01-0-00-2021-0038 кадастровый номер 89:14:040101:435 площадью 11229 м².

Градостроительный регламент – Зона инженерной инфраструктуры.

Вид разрешенного использования – Специальная деятельность.

Вспомогательные виды разрешенного использования – Предоставление коммунальных услуг.

Категория земель – Земли поселений (земли населенных пунктов).

- Градостроительный план земельного участка №РФ-89-3-01-0-00-2023-0074 0 кадастровый номер 89:14:040101:544 площадью 35058 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне – Зона складирования и захоронения отходов СН-2. Установлен градостроительный регламент.

Виды разрешенного использования – Специальная деятельность, Обеспечение вооруженных сил, Обеспечение внутреннего правопорядка.

Вспомогательные виды разрешенного использования – Предоставление коммунальных услуг.

Категория земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

- Градостроительный план земельного участка №РФ-89-3-01-0-00-2023-0075 0 кадастровый номер 89:14:040101:414 площадью 32810 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне – Зона складирования и захоронения отходов СН-2. Установлен градостроительный регламент.

Виды разрешенного использования – Специальная деятельность, Обеспечение вооруженных сил, Обеспечение внутреннего правопорядка.

Вспомогательные виды разрешенного использования – Предоставление коммунальных услуг.

Категория земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

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

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

- Заключение о согласовании размещения объектов (размещение водовода в составе объекта «Строительство полигона накопления снега» в кадастровом квартале 89:14:040101).

- Соглашение об установлении сервитута на части земельного участка с кадастровым номером 89:14:04: 040101:414 с площадью 178 м² от 27 апреля 2022 года.

- Соглашение об установлении сервитута на части земельного участка с кадастровым номером 89:14:04: 040101:544 с общей площадью 4387 м² от 21 апреля 2023 года.

Площадь рассматриваемого участка – 13,2436 га.

Таблица 1.

Технико-экономические показатели земельного участка

Наименование показателей	Общая площадь в пределах земельного участка, м ²	% в пределах земельного участка
1. Площадь земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:451	53220	100
1.1. Площадь в границах проектирования	36364	68,3
1.2. Площадь застройки	49	0,1
1.3. Площадь автомобильных проездов и площадок	25134	47,2
1.4. Площадь тротуаров	691	11,3
1.5. Площадь озеленения	165	0,3
1.6. Площадь незадействованной территории	16856	31,7
2. Площадь земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:435	11229	100
2.1. Площадь в границах проектирования	3576	31,8
2.2. Площадь застройки	93	0,8
2.3. Площадь автомобильных проездов и площадок	1057	9,4
2.4. Площадь тротуаров	-	-
2.5. Площадь озеленения	1046	9,3
2.6. Площадь незадействованной территории	7653	68,2
3. Площадь земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:544	35058	100
3.1. Площадь в границах проектирования	2524	7,2
3.2. Площадь застройки	256	0,7
3.3. Площадь автомобильных проездов и площадок	1587	4,5
3.4. Площадь тротуаров	91	0,3
3.5. Площадь озеленения	80	0,2
3.6. Площадь незадействованной территории	32534	92,8
4. Площадь земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:414 (для размещения кабельной линии и канализации)	32810	100
4.1. Площадь используемой территории	178	0,5
5. Площадь части земельного участка, находящегося в кадастровом квартале 89:14:040101 (для размещения водовода)	119	100

На основании таблицы 1 установлена, что используемая площадь составляет 42761 м² или 4,2761 га соответственно площадь подлежащая рекультивации составляет 4,2761 га.

На момент передачи земельных участков в использование, участки частично деградированы (техногенно - нарушенные почвы).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МК98-20-ПКЗ-ТЧ

Лист

5

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Деградация почв и земель представляет собой совокупность природных и антропогенных процессов, приводящих к изменению функций почв, количественному и качественному ухудшению их состава и свойств, снижению природно-хозяйственной значимости земель. Под степенью деградации (деградированности) почв и земель понимается характеристика их состояния, отражающая ухудшение состава и свойств. Типы исследуемых земельных участков относятся к технологическому типу деградации.

Выполнение работ по проекту должно осуществляться строго в пределах землеотвода, со своевременной уборкой промышленных отходов и с соблюдением правил пожарной безопасности и правил санитарной безопасности в соответствии с Постановлениями Правительства РФ № 417 от 30.06.2007 г. и № 607 от 20.05.2017.

Почвы.

На территории работ выделены следующие типы почв:

- подзолы иллювиально-железистые;
- торфяные болотные;
- техногенно - нарушенные.

Подзолы иллювиально-железистые формируются в лесотундре и таежно-лесной зоне на отложениях легкого гранулометрического состава. Характеризуются относительно светлой окраской иллювиального горизонта, содержащего не более 2-3% гумуса. Содержание гумуса в подзолистом горизонте около 0,5-1 %, состав гумуса фульватный с резким преобладанием агрессивных фракций. Профильное распределение силикатных и несиликатных форм оксидов железа и алюминия, а также содержание илистой фракции, имеют четко выраженный элювиально-иллювиальный характер. Содержание оксалоторастворимых форм оксидов железа и алюминия менее 1%. Для почв характерны кислая и очень кислая реакция, низкая емкость поглощения, высокая степень ненасыщенности почвенно-поглощающего комплекса.

Торфяные болотные почвы характеризуются залегающим под очесом мхов (мощность 10–20 см) олиготрофно-торфяным горизонтом, мощностью до 50 см, состоящим преимущественно из сфагновых мхов разной степени разложенности, не превышающей 50%, при содержании органического вещества >35% от массы горизонта. Олиготрофно-торфяный горизонт имеет светлую окраску, низкую (менее 6%) зольность и сильнокислую или кислую реакцию. В течение значительной части вегетационного периода насыщен водой. Горизонт сменяется органогенной или минеральной породой. Органогенная порода представляет собой торфяную толщу, степень разложения материала которой обычно увеличивается с глубиной. Соответственно меняется цвет торфа – от желто-бурого до тёмно-бурого или коричневого. При большой мощности торфяной залежи снижается ее биологическая активность и изменяются водно-физические свойства, прежде всего, снижается водопроницаемость.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Участок предполагаемых работ расположен в пределах города Губкинский, в связи с обустройством которого на участках техногенного воздействия сформировались техногенно-преобразованные почвы.

Температура почвы. На температурный режим почвы и ее промерзание наибольшее влияние оказывает высота снежного покрова, влажность почвы и сроки выпадения снега. Наибольшее промерзание наблюдается на возвышенных и открытых местах. На поймах рек и в логах при значительной высоте снежного покрова промерзание грунтов менее велико, чем на открытой местности.

Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы составляет 90 дней, средняя дата наступления первого заморозка 6 сентября, а последнего 9 июня.

Средняя за год среднемесячная температура поверхности почвы составляет минус 5,5 °С, наибольшая среднемесячная температура почвы наблюдается в июле и достигает плюс 19,3 °С, а наименьшая в январе, которая равна минус 26,3 °С. Абсолютный максимум составляет 50,2 °С и приходится на июнь-июль, абсолютный минимум, который наблюдается в январе, равен минус 56,0 °С.

Отрицательные температуры проникают в период с января по апрель до глубины 120 см, в ноябре до 40 см, а в декабре до 80 см. В период с мая по октябрь положительна температура почвы на всех глубинах.

На территории арендуемых земельных участках предусмотрено размещение полигона накопления снега, снег планируется вывозить с территории города Губкинский.

Цель реализации намечаемой хозяйственной деятельности: накопление снега на специализированной площадке с последующей очисткой талой воды до нормативных показателей и сбросом ее в водоток, для предотвращения попадания загрязняющих веществ, содержащихся в городских снежных массах, в окружающую среду.

На территории полигона накопления снега предусматриваются к строительству следующие здания и сооружения:

- Операторная (КПП);
- Комплектная трансформаторная подстанция;
- Склад рабочего пожарного инвентаря и материалов;
- Открытая гостевая стоянка на 20 мест (в т.ч. 2 мест для МГСН);
- Стоянка для спец. техники на 4 машино-мест;
- Площадка складирования снега;
- Наблюдательная скважина;
- Фоновая скважина;
- Емкость бытовых стоков $V=25\text{м}^3$;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК98-20-РКЗ-ТЧ

Лист

7

- Проекторная мачта;
- Очистные сооружений талых сточных вод ПЛЁС ЛОС;
- КНС перекачивания талых вод;
- Площадка сбора мусора;
- Проекторная мачта.

Проектной документацией предусмотрен защитный вал по периметру площадки полигона высотой 5,00 м по внутренней части защитного вала с заложением откосов 1:1,5, шириной поверху 3,00м и уклоном 40%.

1.2. Информация о правообладателях земельного участка

Наименование юридического лица - Муниципальное казенное учреждение «Управление организации строительства» (МКУ «УОС»).

Юридический (фактический) адрес - 629830, ЯНАО, г. Губкинский, мкр. № 2, д. 45.

Телефон +7(34936)3-20-43.

Адрес электронной почты - e-mail: uos@mogub.yanao.ru.

1.3. 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

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Согласно статьи 2 Федерального закона № 406-ФЗ от 28.12.2013 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» к особо охраняемым природным территориям относятся:

- а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
- б) национальные парки;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК98-20-РКЗ-ТЧ	Лист 8

- в) природные парки;
- г) государственные природные заказники;
- д) памятники природы;
- е) дендрологические парки и ботанические сады.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования.

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение и находиться в ведении соответственно федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления (ст. 2, п.4 Федерального закона № 406-ФЗ от 28.12.2013 г.).

Согласно письмам Минприроды России, Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО, Администрации г. Губкинский особо охраняемые природные территории федерального, регионального (окружного) и местного значения отсутствуют.

Территории традиционного природопользования

Традиционное природопользование коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации - исторически сложившиеся и обеспечивающие неистощительное природопользование способы использования объектов животного и растительного мира, других природных ресурсов коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (Федеральный закон от 07.05.2001 г. № 49-ФЗ).

Размеры территорий традиционного природопользования определяются с учетом следующих условий:

поддержания достаточных для обеспечения возобновляемости и сохранения биологического разнообразия популяций растений и животных;

возможности осуществления лицами, относящимися к малочисленным народам, различных видов традиционного природопользования;

сохранения исторически сложившихся социальных и культурных связей лиц, относящихся к малочисленным народам;

сохранения целостности объектов историко-культурного наследия.

Согласно ст. 13 Федерального закона от 07.05.2001 г. № 49-ФЗ пользование природными ресурсами, находящимися на территориях традиционного природопользования, гражданами и юридическими лицами для осуществления предпринимательской деятельности допускается, если указанная деятельность не нарушает правовой режим территорий традиционного природопользования.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК98-20-ПКЗ-ТЧ	Лист
							9

Согласно справкам Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера ЯНАО, Администрации г. Губкинский проектируемые объекты не находятся в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения.

Объекты историко-культурного наследия

Выделение земель историко-культурного назначения производится в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Первичным мероприятием по обеспечению сохранности памятников истории и культуры при осуществлении хозяйственной деятельности является зонирование территории по перспективности выявления объектов историко-культурного наследия (ИКН), проводимое в рамках камеральной экспертизы. Суть зонирования заключается в определении участков местности, где могут размещаться эти объекты, его результаты служат основой для определения планировочных ограничений хозяйственной деятельности, проектирования пространственной инфраструктуры нефтепромыслов.

Согласно заключению Службы государственной охраны объектов культурного наследия ЯНАО, в границах участка работ объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, не имеется.

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут обнаружены объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, в том числе объекты археологического наследия, то вступает в силу ст. 36 п.4 ФЗ №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», которая гласит: «заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия».

Водоохранные зоны

Водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК98-20-РКЗ-ТЧ

Лист

10

(ст. 65 Водного кодекса РФ). В пределах водоохранных зон выделяют также прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования. Размер водоохранных зон водотоков устанавливается в соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006.

Размер водоохранных зон водотоков устанавливается в соответствии с Водным Кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. Ширина ВЗ для рек или ручьев протяженностью (от истока) составляет:

- до десяти километров – 50 м;
- от десяти до пятидесяти километров – 100 м;
- от пятидесяти километров и более – 200 м.

Для водотоков протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Ширина ВЗ для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

Ширина водоохранных зон водохранилищ и озер, за исключением внутриболотных водоемов и с акваторией менее 0,5 км² – 50 м.

В пределах водоохранных зон выделяют также прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта:

- при обратном или нулевом – 30 м;
- до трех градусов – 40 м;
- три и более градуса – 50 м.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м.

Границы водоохранных зон закрепляются на местности специальными знаками.

Участки земель в пределах прибрежных защитных полос могут предоставляться для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии разрешений на соответствующее водопользование.

Территория съемки расположена в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос ручья без названия (ВЗ – 50 м, ПЗП – 50 м) и р. Етуяха (ВЗ – 100 м, ПЗП – 50 м). Площадка складирования снега находится за пределами водоохранной зоны.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

На территории проектирования отсутствуют поверхностные и подземные источники водоснабжения, а также их зоны санитарной охраны.

Особо защитные участки леса

На территории проектирования отсутствуют особо защитные участки леса.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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 со ст. 13 земельного кодекса РФ лица, деятельность которых привела к ухудшению качества земель (в том числе в результате их загрязнения, нарушения почвенного слоя), обязаны обеспечить их рекультивацию. 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, создания защитных лесных насаждений.

В соответствии с п. 6 ст. 21 ЛК РФ земли, которые использовались для строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, подлежат рекультивации.

Основной целью рекультивации является восстановление или создание условий для самовосстановления исходных экосистем, а также создание экологически нейтральных форм микрорельефа. Под экологически нейтральным микрорельефом понимается такая форма антропогенного микрорельефа, после создания которой, или в непосредственной близости от нее, не происходит необратимых негативных последствий для естественной природной среды. Формами экологически нейтрального микрорельефа могут быть выровненные прямоугольные площадки и продолговатые микроповышения (насыпи) на минеральных дренированных лесных землях, небольшие водоемы на болотах и пр. Эти антропогенные рельефные формы довольно быстро заселяются растительностью и с успехом ассимилируются в окружающих естественных экосистемах, часто способствуя увеличению биоразнообразия территорий.

В случае отказа от рекультивации нарушенных участков земель, в нарушение действующего законодательства РФ, для естественного восстановления растительности на нарушенных землях потребуется гораздо больший период времени. На земельных участках, нарушенных при проведении работ, возможно развитие эрозионных процессов и термокарстовых явлений. Этому также способствуют климатические особенности района расположения рекультивируемого участка: избыточное увлажнение, глубокое промерзание почв, устойчивые отрицательные температуры воздуха, создающие благоприятные предпосылки для формирования поверхностного стока.

Несвоевременное проведение рекультивации приведет к:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 12
			МК98-20-РКЗ-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- увеличению нарушенных площадей,
- увеличению затрат на ликвидацию эрозионных процессов.

В большинстве случаев этот процесс оказывается необратимым без вмешательства человека и без проведения мероприятий по рекультивации нарушенных земель в результате осуществления работ.

Работы по рекультивации нарушенных земель выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020, Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

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

Выбор направлений рекультивации определен исходя из требований ГОСТ Р 59070-2020, ГОСТ Р 59060-2020.

Исходя из эффективности и технико-экономической целесообразности земель, снятия, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», на нарушенных землях принято природоохранное направление рекультивации – приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для использования в народном хозяйстве. Указанные земли относятся к землям населенных пунктов и землям промышленности.

До окончания срока использования земельного участка проводится полный комплекс работ по рекультивации занимаемых земель. Все временно занимаемые земли должны быть рекультивированы и возвращены арендодателю в состоянии пригодном для целевого использования земельных участков.

Рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с восстановлением нарушенных земель.

2.2 ОПИСАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ПАРАМЕТРАМ И КАЧЕСТВЕННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Цель проводимых работ по рекультивации земель – подготовка земель для дальнейшего использования в хозяйственных целях, создание живого напочвенного покрова на минеральных грунтах, защита земель от ветровой и водной (атмосферные осадки, талые воды) эрозии.

Направление рекультивации – природоохранное.

В соответствии с п. 8 Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 Рекультивация земель, осуществляются путем проведения технических и биологических мероприятий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Главной целью технических мероприятий рекультивации является приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем для последующего проведения биологической рекультивации.

Биологические мероприятия рекультивации осуществляется после полного завершения технических мероприятий, заключается в подготовке почвы, подборе трав и травосмесей, посевах, уходе за посевами и направлен на восстановление (создание) растительного покрова.

Цели биологической рекультивации:

- предупреждение или ликвидация развития криогенных процессов;
- закрепление поверхностных песчаных грунтов и насыпей от ветровой и водной эрозии;
- восстановление плодородия поверхностного слоя почвы;
- восстановление природных ландшафтов.

Восстановление растительного покрова в ходе биологической рекультивации является завершающим этапом проведения противоэрозионных мероприятий на участках, нарушенных в результате техногенного воздействия.

Ключевым звеном в решении задач биологической рекультивации является подбор растений - рекультивантов, способных в короткие сроки формировать на восстанавливаемых участках сомкнутые, эрозионно-устойчивые растительные сообщества.

Настоящим проектом при рекультивации земель предусмотрено создание растительного покрова на территории проведения путем посева смеси трав в нанесенный на участки рекультивационный слой (торфо-песчаную смесь). Данное мероприятие позволит укрепить поверхность путем задернения и создаст условия для естественного заселения поверхности аборигенной флорой.

Для минимизации воздействия на почвы проектом предусмотрены природоохранные мероприятия:

- постоянный контроль над соблюдением границ территории арендуемого земельного участка;
- локализация движения транспорта по организованным проездам;
- своевременная уборка мусора, отходов;
- заправка машин и механизмов ГСМ автозаправщиками, в специально установленных местах, исключая их попадание на почву;
- проведение рекультивационных работ.

Снижению техногенного воздействия на растительный покров способствует регламентированное использование транспорта, запрещение проезда транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам, в том числе за пределами земельного участка.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК98-20-РКЗ-ТЧ

Лист

14

Строгое соблюдение проектных решений, действующих в настоящее время законов, нормативов по охране окружающей среды и вышеизложенных мероприятий по снижению техногенного экологического воздействия на окружающую среду, повысит качество и эффективность мероприятий по рекультивации.

Воздействие на почвенный покров будет ограничиваться площадью отвода земель. Восстановление почвенного и растительного покрова на нарушенной площади может быть достигнуто за счет проведения рекультивационных работ.

2.3. ОБОСНОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ПОЧВ И ЗЕМЕЛЬ ПО ОКОНЧАНИИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Цель работ по рекультивации - предотвращение деградации земель и (или) восстановление их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования. Имея на участке исходный тип почв – подзолистые – это бедные гумусом почвы. Эти почвы бедны азотом, фосфором, калием. Мощность природного плодородного слоя менее 10 см и снятию для дальнейшего использования не подлежит (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»).

По окончании работ проектом предусматривается восстановление плодородия нарушенных почв путем нанесения плодородного слоя почвы (торфо-песчаной смеси), рыхления с целью обогащения и насыщения почвы кислородом, внесения извести, минеральных удобрений и посева смеси однолетних и много летних трав.

Торф на территории ЯНАО сильно закислен, перед внесением необходимо провести его раскисление для более лучшего роста травянистой растительности.

Точечные пробы отбиралась на типичных пробных для данной местности площадок, представляющие собой однородные участки поверхности земли, характеризующиеся разнородным видом почв. Пробы отбирались на глубине 0-30 см. Из почвы удалялись ветки, корни и прочие крупные фрагменты.

Результаты исследования почвы приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты исследования почвы

Показатели	ПДК/ОДК, мг/кг	Значение показателей загрязняющих веществ			
		3818	3819	3820	3821
рН солевой вытяжки, ед рН	-	3,7	3,8	3,8	4,2
рН водной вытяжки, ед рН	-	4,2	4,3	4,5	5,4
Нитраты, мг/кг	130,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Обменный аммоний, мг/кг	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Фосфор подвижный, мг/кг	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

МК98-20-РКЗ-ТЧ

Лист

15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Показатели	ПДК/ОДК, мг/кг	Значение показателей загрязняющих веществ			
		3818	3819	3820	3821
Бенз(а)пирен, мг/кг	0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Сульфаты, мг/кг	160,0	403,7	398,5	404,5	400,2
Органическое вещество, %	-	<1,0	<1,0	6,0	<1,0
Нефтепродукты, мг/кг	-	89	88	93	85
Хлориды, мг/кг	-	237,9	233,2	242,3	220,4
Хром (подв), мг/кг	6,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Железо (подв), мг/кг	-	313,0	303,0	324,0	297,0
Мышьяк, мг/кг	5,0	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Свинец (подв), мг/кг	6,0	1,1	1,0	0,9	1,1
Цинк (подв), мг/кг	23,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Медь (подв), мг/кг	3,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Никель (подв), мг/кг	4,0	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
Кадмий (подв), мг/кг	1,0	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Ртуть, мг/кг	2,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Марганец (подв), мг/кг	100,0	<20	<20	<20	<20

По величине водородного показателя солевой вытяжки почвы имеют «кислую» реакцию среды, по величине рН водной вытяжки – от кислой до слабокислой.

Анализ содержания нефтепродуктов, согласно классификации Пиковского Ю.И. показал, что почвы характеризуются фоновым содержанием нефтепродуктов.

Содержание нитратов, обменного аммония, фосфора, никеля, хрома, меди, мышьяка, цинка, ртути, кадмия, марганца и бенз(а)пирена ниже пределов обнаружения, установленных используемыми МВИ.

Превышений загрязняющих веществ тяжелых металлов над ПДК не зафиксировано, более того, концентрации большинства из них находится ниже пределов обнаружения, следовательно, рассчитывать величину суммарного показателя загрязнения (Zc) нецелесообразно. Таким образом, по оценочной шкале степени химического загрязнения эти почвы не представляют опасности по уровню загрязнения, могут использоваться без ограничений.

Фоновые значения содержаний химических элементов варьируют в зависимости от фациальных особенностей природных комплексов. Состояние почв в районе проектируемого объекта является чистой, почвы могут использоваться без ограничений.

В соответствии с результатами микробиологических исследований, почвы соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям, установленным в государственных санитарно-эпидемиологических правилах и нормативах, технических регламентах.

Таким образом, по окончании рекультивации при соблюдении всех проектных рекультивационных решений агрохимические, агрофизические, биохимические и другие свойства вновь образуемых почв будут улучшены по сравнению с исходными показателями.

Рекультивация должна обеспечить соответствие качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК98-20-РКЗ-ТЧ	Лист
							16

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.

На состав работ по рекультивации влияет степень нарушенности, деградации, засорения и загрязнения участка. Рекультивация проводится для восстановления разрешенного почвенного покрова участка.

Плодородный слой – это верхняя часть почвенного покрова, гумусированная и снабжённая всеми благоприятными для растений физическими, химическими и агрохимическими свойствами.

Восстанавливает плодородие почвы биологическое вмешательство агротехнические, фитомелиоративные мероприятия, улучшающие агрохимические, агрофизические, биохимические свойства, а также другие показатели плодородности.

Рекультивация земель осуществляются в соответствии с проектом рекультивации земель, проектом консервации земель путем проведения технических и (или) биологических мероприятий.

Технические мероприятия могут предусматривать планировку, формирование откосов, снятие поверхностного слоя почвы, нанесение плодородного слоя почвы, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений, захоронение токсичных вскрышных пород, возведение ограждений, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для предотвращения деградации земель, негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешенному использованию и (или) проведения биологических мероприятий.

Биологические мероприятия включают комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Обследование земель (включая почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв, а также результатов инженерно-геологических изысканий) необходимо для определения рекультивационных мероприятий, в результате которых нарушенные земли будут восстановлены до состояния, пригодного для ведения хозяйственной и иной деятельности, то есть должно

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

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

произойти восстановление свойств почв, возобновление исторически сложившейся совокупности флоры, фауны и микроорганизмов.

Основанием при определении состава работ по рекультивации являются качественные и количественные характеристики земельного участка отраженных в таксационном описании участка, приведенного в проектной документации, технология производства работ на участке, показатели лабораторных исследований почв, приведенных в протоколе.

Реализация выбранного проектом направления рекультивации предполагает выполнение следующих работ:

- очистка рекультивируемых территорий от мусора, металлолома;
- планировка площади отвода механизированным способом;
- нанесение торфо-песчаной смеси;
- внесение раскислителя (извести);
- фрезерование почвы;
- внесение минеральных удобрений;
- создание живого напочвенного покрова на нарушенных участках земель путем посева смеси трав.

3.2 ОПИСАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ И ОБЪЕМА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ.

В соответствии с п. 8 Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 Рекультивация земель, осуществляются путем проведения технических и биологических мероприятий.

Главной целью технических мероприятий рекультивации является приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем для последующего проведения биологической рекультивации.

В составе технических мероприятий предусмотрены следующие работы:

- очистка рекультивируемых территорий от мусора, металлолома с последующим вывозом на полигон отходов и передача специализированным предприятиям – 6,4449 га;
- планировка площади отвода механизированным способом – 2,9255;
- нанесение торфо-песчаной смеси – 2,9255 га;
- внесение раскислителя (извести) – известкование – 2,9255 га (рекультивируемая площадь не попадает в водоохраную зону).

Уборка бытового и строительного мусора с участков рекультивации производится вручную с использованием лопат и носилок и механизированным способом с использованием автопогрузчика и автосамосвала.

Планировка территории, в пределах отвода проводится механизированным способом. Формируемый рельеф должен быть без видимых рытвин и ям.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 18
			МК98-20-ПКЗ-ТЧ				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

Планировка заболоченных участков по трассам трубопроводов и линий электропередач будет производиться одновременной с проведением земляных работ на участке (строительно-монтажных, ремонтных, демонтажных работ). Участки остаются на самовосстановление.

Для предупреждения развития неблагоприятных геоморфологических процессов проектом предусмотрено укрепление нарушенной поверхности путем задернения с нанесением слоя торфо-песчаной смеси. С учетом климатических и почвенно-грунтовых условий состав торфо-песчаной смеси принят 25 % песка и 75 % торфа. Мощность наносимого слоя должна составлять до не менее 10-и сантиметров.

Расчетная норма нанесения питательного торфо-песчаного грунта составляет 1000 м³ на 1 га рекультивируемой поверхности участка.

Песок для приготовления торфо-песчаной смеси будет использоваться из тела насыпи рекультивируемой площадки.

Для создания рекультивационного слоя проектом предусмотрено использование подготовленного питательного торфяного грунта, соответствующего требованиям ТУ 0391- 018-310994064-01 «Торф для рекультивации нарушенных земель».

Таблица 3

Основные характеристики торфяного грунта, применяемого для рекультивации

№ п/п	Наименование показателя	Нормы для марок		
		Торфяной повоуллучшитель	Торф известковый	
			Низинный	Верховой и переходный	Низинный
1	Ботанический состав	травяной, древесно-травяной групп	не регламентируется	не регламентируется
2	Степень разложения, %	>20	не регламентируется	<20
3	Кислотность, рНКСІ	>4,5	2,5-6,0	2,5-6,0
4	Влага, % не более	60	60	60
5	Зольность (на сухое вещество), % не более	8	8	8
6	Засоренность (на сухое вещество), % не более	20	25	25

Известкование

По кислотности почвы подразделяются на: очень сильнокислые – рН менее 4, сильнокислые 4,1-4,5, среднекислые рН - 4,6-5,0, слабокислые рН - 5,1-5,5, нейтральные рН - 5,6-7,4, слабощелочные – рН - 7,5-8,5, сильнощелочные рН - 8,5-10,0, резкощелочные рН - 10,1-12,0.

Реакция почвенной среды является одним из основных показателей уровня плодородия почв. Большинство растений-мелиорантов и почвенных микроорганизмов лучше развиваются при реакции почвенной среды близкой к нейтральной (рН 5,6-7,4).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МК98-20-РКЗ-ТЧ

Лист

19

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Основным агротехническим мероприятием, позволяющим нормализовать реакцию почвенной среды, является известкование.

Известкование является основным условием эффективного применения удобрений на кислых почвах. Потребность в известковании определяется по обменной кислотности (рН солевой вытяжки) по результатам комплексного химического анализа почв.

В границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос запрещаются применение пестицидов и агрохимикатов (пп. 6 п. 15 статьи 65 Водного кодекса РФ). На территории водоохранных зон внесение извести не проектируется.

Таблица 4

Нормы внесения CaCO_3 в зависимости от кислотности почвы, т/га

Механический состав почв	рН солевой вытяжки из почвы					
	<4,5	4,6-4,7	4,8-4,9	5,0-5,1	5,2-5,3	5,4-5,5
Супесчаные и легко суглинистые	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	2,0
Средние и тяжело суглинистые	6,0	3,5	5,0	4,5	4,0	3,5
Торфянистые заболоченные	2,5	2,0	1,5	1,0	1,0	—

Норма конкретных известковых удобрений (Н) вычисляется с учетом содержащихся в них суммы нейтрализующих кислотность веществ в расчете на чистый CaCO_3 по формуле:

$$H = 100D/P,$$

где: Д - норма внесения чистого CaCO_3 ;

П - содержание действующего вещества в известковом удобрении в пересчете на CaCO_3 .

Таблица 5

Содержание действующего вещества в известковых удобрениях в пересчете на CaCO_3

Наименование	Содержание действующего вещества, %	Действие
Известняк молотый (известковая мука)	85-100	сравнительно медленное
Мел	90-100	быстрее молотого известняка
Известь жженая гашеная (пушенка)	до 135	быстрое и сильное

Известковая мука содержит до 85-95 % CaCO_3 , мел 94-95 %, при гашении извести образуется Ca(OH)_2 , не рекомендуется вносить пушенку на песчаных и супесчаных почвах. Стандартная известковая мука 1 – 2 класса должна содержать 85 % карбоната кальция, в слабопылящей муке 50 % частиц до 0,25 мм, 15 % до 1 мм. Полезными считаются все частицы размером до 3 мм (сито), частицы крупнее 2,5 мм слабо раскисляют, особенно, если известняк твердый.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МК98-20-РКЗ-ТЧ

Лист

20

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Известковые материалы должны быть хорошо измельчены, равномерно распределены по площади рекультивируемых участков. Принятая проектом доза предпосевного внесения раскислителя (известковая мука, мел) в торфо-песчаную смесь для улучшения агрохимических свойств торфа на участках рекультивации составляет 1500 кг на 1 га.

Фрезерование

Наилучшее воздействие на физические свойства почв оказывает фрезерная обработка: увеличивается некапиллярная и капиллярная скважность, создается хорошее для активной деятельности микроорганизмов соотношение влаги и воздуха, повышается нитрификация. Фрезерование - более удобный и эффективный способ, позволяющий сократить срок восстановления земельного участка. Фрезерными машинами уничтожают кочки, мелкие пни, измельчают верхний слой почвы. Фрезерование заменяет все операции предпосевной (предварительной) обработки почвы и сразу позволяет проводить посев трав.

Для целей рыхления почвы применяют пропашные и садовые фрезы (ФП-2, ФС-0,9, ФС-0,7). Рабочий орган фрезы – вращающийся фрезерный барабан, к дискам которого равномерно по окружности прикреплены прямые или изогнутые ножи (зубья). Барабан приводится во вращение от вала отбора мощности трактора. Диаметр барабана 300-800 мм, число ножей на одном диске 4-8, частота вращения барабана от 160 до 320 об/мин. Ширина захвата фрезы 0,7-4,2 м, глубина обработки 6-20 см, производительность 0,03-2,0 га/ч.

Таблица 6

Объемы работ технических мероприятий по рекультивации

Наименование объекта	Мероприятия по технической рекультивации, га					Площадь технических мероприятий по рекультивации, га
	Очистка участка от мусора, металлолома	Планировка поверхности нарушенных земель	Распределение торфо - песчаной смеси	Известкование	Фрезерование почвы	
Площадка складирования снега в границах земельного участка 89:14:040101:451						
Площадь застройки	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Площадь автомобильных проездов и площадок	2,5134	2,5134	2,5134	2,5134	2,5134	2,5134
Площадь тротуаров	0,0691	0,0691	0,0691	0,0691	0,0691	0,0691
Итого:	2,5874	2,5874	2,5874	2,5874	2,5874	2,5874

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МК98-20-РКЗ-ТЧ

Лист

21

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Площадка очистки талых вод в границах земельного участка 89:14:040101:435

Площадь застройки	0,0093	0,0093	0,0093	0,0093	0,0093	0,0093
Площадь автомобильных проездов и площадок	0,1057	0,1057	0,1057	0,1057	0,1057	0,1057
Итого:	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115

**Площадь земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:414
(для размещения кабельной линии и канализации)**

Площадь используемой территории	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178
Итого:	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178

Площадь земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:544

Площадь застройки	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256	0,0256
Площадь автомобильных проездов и площадок	0,1587	0,1587	0,1587	0,1587	0,1587	0,1587
Площадь тротуаров	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
Итого:	0,1934	0,1934	0,1934	0,1934	0,1934	0,1934

**Площадь части земельного участка, находящегося в кадастровом квартале 89:14:040101
(для размещения водовода)**

Площадь используемой территории	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119
Итого:	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119
ВСЕГО:	2,9255	2,9255	2,9255	2,9255	2,9255	2,9255

Биологический мероприятия по рекультивации проводятся на площади – 2,9255 га и состоят из следующих видов работ:

- внесение минеральных удобрений в предварительно сформированный рекультивационный слой грунта (торфо-песчаную смесь) – 2,9255 га;
- посев смеси трав семян многолетних и однолетних трав – 2,9255 га;
- прикатывание посевов катками – 2,9255 га.

Внесение удобрений

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МК98-20-ПКЗ-ТЧ

Лист

22

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Внесение минеральных удобрений производится в предварительно созданный рекультивационный слой поверхностно.

Внесение минеральных удобрений предполагает обеспечение трав-мелиорантов элементами минерального питания в первый период жизни растений. Дозы, сроки и способы припосевного внесения удобрений определяют с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей высаживаемых трав. Для предпосевного внесения удобрений используют технологии поверхностного внесения (удобрения равномерно распределяются по поверхности почвы и заделываются в почву граблями или оставляются без заделки), контактного внесения (внесение смеси семян и удобрений). При внесении предпочтение отдается удобным в применении комплексным удобрениям, содержащим азот, фосфор, калий в доступной для быстрого усвоения растениями форме.

Из выпускаемых промышленностью комплексных минеральных удобрений для целей рекультивации земель применяют следующие:

- нитроаммофоска (сложное тройное удобрение). Гранулы нитроаммофоски содержат соли $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{KCl}$. Соотношение $\text{N}:\text{P}_2\text{O}_5:\text{K}_2\text{O}$ в этом удобрении изменяется в зависимости от содержания азота, фосфора и калия, которое может быть следующим: $\text{N} - 14,7-21,6\%$; $\text{P}_2\text{O}_5 - 14,5-22,2\%$; $\text{K}_2\text{O} - 14,5-22,2\%$. Удобрение применяют на всех почвах;
- нитрофоска. Содержание элементов колеблется: $\text{N} - 10,5-20,5\%$; $\text{P}_2\text{O}_5 - 10,5-23,0\%$; $\text{K}_2\text{O} - 10,2-23\%$.
- диаммонийфосфат (диаммофос). Высокоэффективное удобрение. Состав: азот –10%, фосфор – 26%, калий – 26%. Кислотность этого химиката нейтральная, что позволяет его использовать даже на кислых почвах без добавления извести.

Согласно РД 39-30-925-83 в условиях лесотундрово-северотаежной и среднетаежной зоны рекомендуются повышенные дозы минеральных удобрений (130-180 кг действующего вещества на 1 га).

Расчеты доз вносимых удобрений по количеству действующего вещества производят по следующей формуле:

$$x = a \cdot 100 / v, \text{ где}$$

x - вес удобрения (в кг),

a - рекомендуемая доза действующего вещества на 1 га (в кг),

v – содержание действующего вещества в данном удобрении (в кг).

Принятые проектом дозы внесения комплексных минеральных удобрений: в торфо-песчаную смесь – 210 кг/га ($100 \cdot 130 / 62 = 210$ кг/га) комплексного минерального удобрения (диаммофос).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	МК98-20-ПКЗ-ТЧ		Лист
											23

В случае применения другого удобрения, норму внесения удобрения необходимо пересчитать по вышеуказанной формуле с учетом количества действующего вещества в удобрении.

Следует добиваться равномерного распределения химикатов и соблюдения рекомендованной нормы внесения. Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву необходимо измельчить.

Внесение удобрений производят до посева семян.

Посев травосмеси

Посев трав преследует следующие цели: быстрое закрепление почв от водной и ветровой эрозии, восстановление их плодородия, увеличение биоразнообразия.

Используются преимущественно травосмеси видов трав адаптированных к местным условиям.

Травосмеси создаются путем сочетания видов различных жизненных форм: длиннокорневищных, рыхло- или плотно-кустовых и растений с универсальной корневой системой. Предпочтение отдается травосмеси, имитирующим сочетание растений в естественных сообществах.

Для ускорения процессов дернообразования, для восстановления и формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами целесообразно высевать травосмеси из нескольких видов многолетних и однолетних трав.

Таблица 7

Характеристика травосмеси

Наименование видов трав	Количество	
	кг/га	%
1. Райграс однолетний	19	16
2. Овсяница красная	24	20
3. Кипрей узколистный (иван-чай)	24	20
4. Тимофеевка луговая	19	16
5. Костер безостный	19	16
6. Канареечник тростниковидный	15	12
Итого:	120,0	100

Включенные в состав травосмеси райграса обусловлено его способностью ускорять процессы гумусообразования за счет интенсивного прироста биомассы, что, в свою очередь, позволяет улучшить почвенную структуру в максимально короткие сроки.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК98-20-ПКЗ-ТЧ

Лист

24

В случае холодного или засушливого лета в смесь трав может быть введен овес. Так как зерновые культуры развиваются быстрее, то травы в первый год жизни будут находиться под покровом овса, что позволит задержать развитие сорняков, создать густой травостой уже в год посева.

Учитывая почвенно-климатические условия участков, подлежащих биологической рекультивации, предусмотренная проектом норма высева семян составляет 120 кг/га.

Для повышения всхожести семян перед посевом можно произвести их обработку биопрепаратами по инструкции производителя препарата. Для этого может подойти торфо-гуминовый препарат «Флора-С».

Посев семян трав производится в безветренную погоду поверхностным с последующей заделкой бороной, граблями. Необходимо обеспечить равномерное рассеивание семян.

Наиболее благоприятный месяц для посева трав – июнь.

Прикатывание почвы

Для сохранения влаги в почве, обеспечения дружных всходов трав, уменьшения эрозионных процессов после посева применяют такой агротехнический прием, как прикатывание - выравнивание и уплотнение поверхностного слоя почвы. Для этого используют такое прицепное или навесное орудие, как полевой каток. В зависимости от характера работы и почв используют катки с определенным рабочим органом.

Таблица 8

Объемы работ биологических мероприятий по рекультивации

Наименование объекта	Мероприятия по биологической			Площадь биологических мероприятий по рекультивации, га
	Внесение минеральных удобрений	Посев семян трав	Прикатывание посевов	
Площадка складирования снега в границах земельного участка 89:14:040101:451	2,5874	2,5874	2,5874	2,5874
Площадка очистки талых вод в границах земельного участка 89:14:040101:435	0,115	0,115	0,115	0,115
Площадь земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:414 (для размещения кабельной линии и канализации)	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178
Площадь земельного участка с кадастровым номером 89:14:040101:544	0,1934	0,1934	0,1934	0,1934
Площадь части земельного участка, находящегося в кадастровом квартале 89:14:040101	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119
ВСЕГО:				2,9255

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

МК98-20-ПКЗ-ТЧ

Лист

25

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Уход за посевами

Мероприятия по уходу за посевами направлены на скорейшее формирование и устойчивое существование травостоев. К ним относятся: подкормка минеральными удобрениями, подсев трав на оголенных участках и полив на пересыхающих почвах.

Подкормка проводится через год после посева весной в дозах 50 – 100 кг действующего вещества на га (азот, фосфор, калий).

На участках, где травостой выпал, необходим дополнительный подсев, в наиболее благоприятные сроки. При подсеве используют универсальную травосмесь, предложенную выше. Подсев трав производят в июле-августе месяце, года проведения рекультивационных работ или на следующий год после рекультивации. Дополнительный посев проводится вручную с заделкой семян граблями.

Для успешного подсева большое значение имеет влажность почвы. На сухих почвах подсев малоэффективен. На участках с недостаточным увлажнением почвы в засушливый период необходим полив травостоев из расчета 400 – 500 м³/га. Полив осуществляется методом дождевания с середины июня до конца июля в три приема любой техникой, оборудованной емкостью и насосом для подачи воды.

Таблица 9

Потребность в необходимых материалах при рекультивации земель

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Норма внесения на 1 га	Площадь, га	Количество
1	Торфо-песчаная смесь:	м ³	1000	2,9255	2925,5
	в т.ч.:				
	- торфа (75%)	м ³	750		2194,125
	- песка (25%)	м ³	250		731,375
2	Минеральные удобрения (диаммофос)	кг	210	2,9255	614,355
3	Раскислитель (известь)	т	1,5	2,9255	4,388
4	Семена многолетних и однолетних трав	кг	120	2,9255	351,06
5	Семена многолетних и однолетних трав для подсева (10% от первоначального объема вносимых семян)	кг	120	2,9255	351,06
6	Диаммофос (при подкормке посевов), 10% от первоначального объема вносимых удобрений	кг	210	2,9255	614,355

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МК98-20-ПКЗ-ТЧ

Лист

26

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

3.3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ. ПЛАНИРУЕМЫЕ СРОКИ ОКОНЧАНИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ.

Работы по рекультивации земельных участков будут выполняться после принятия решения об окончании эксплуатации полигона снега.

Рекультивационные работы должны выполняться в бесснежный период.

В соответствии с п. 28 Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" срок проведения работ по рекультивации не должен составлять более 15 лет.

Критерием для выбора периода проведения рекультивационных работ является температура почв и воздуха, обеспечивающая нормальный рост и развитие трав.

Согласно данным многолетних наблюдений средняя дата появления снежного покрова - 3 октября, образования устойчивого снежного покрова - 12 октября. Средняя дата разрушения снежного покрова - 18 мая, схода снежного покрова - 23 мая.

Таким образом, бесснежный период продолжается с конца мая до начала октября и в среднем составляет около 140 дней.

Продолжительность вегетационного периода определяется датами перехода средней суточной температуры через 5°C. По многолетним данным, эта дата в рассматриваемом районе приходится на 4 июня и 18 сентября, что определяет продолжительность периода с температурой выше 5°C - 108 дней.

Среднемесячные температуры воздуха в этот период положительны и изменяются от 5°C до 16°C. Наиболее высокие температуры характерны для июля. В период с июня по октябрь выпадает наибольшее в году количество осадков – до 305 мм, а среднемесячное количество выпадающих осадков составляет 45-69 мм.

Таким образом, в период с июня по сентябрь, запасы тепла и влаги обеспечивают нормальный рост и развитие растений.

Учитывая даты первого осеннего и последнего весенне-летнего заморозков на поверхности почвы (2 сентября и 6 июля), можно выделить период для проведения рекультивационных работ:

- технические мероприятия – май-июнь;
- биологические мероприятия - с начала июня до начала сентября.

Одной из основных мер биологической рекультивации является уход за посевами трав семян, их подкормка, полив. Сроки их проведения – июль, август года проведения рекультивационных работ. При необходимости уходы проводятся в последующие года после рекультивации с июня по август месяц.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК98-20-РКЗ-ТЧ	Лист
							27

Определить точные даты начала и окончания конкретных видов работ по участкам ввиду отсутствия точного прогноза паводка и гидротермических условий вегетационного периода не представляется возможным.

Сеяные многолетние травы хорошо перезимовывают при посеве до 20 августа. В связи с этим начинать посев можно в любое время вегетационного периода (первая декада июля) при температуре воздуха выше и заканчивать 15-20 августа.

Завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, который подписывается лицом, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации в соответствии с пунктами 3 или 4 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением правительства РФ от 10.07.2018 № 800.

Такой акт должен содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация. Обязательным приложением к акту являются:

а) копии договоров с подрядными и проектными организациями в случае, если работы по рекультивации земель выполнены такими организациями полностью или частично, а также акты приемки выполненных работ;

б) финансовые документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования и материально-технических средств.

В случаях, когда работы по рекультивации земель выполнены с отступлением от утвержденного проекта рекультивации или с иными недостатками, в результате которых не обеспечено соответствие качества земель требованиям, установленным пунктом 5 Правил, лицо, выполнившее такие работы, безвозмездно устраняет имеющиеся недостатки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК98-20-ПКЗ-ТЧ	

4. СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ.

Экономическая оценка сметной стоимости комплекса рекультивационных работ по предлагаемым в рабочем проекте технологиям, проведена по смете, составленной в ценах по состоянию на 1 квартал 2023 г., согласно перечню мероприятий, предусмотренные проектом.

Стоимость работ по рекультивации нарушенных участков земель по объекту «Строительство полигона накопления снега в г. Губкинский, в том числе ПИР» составляет – **8 717, 791** тыс. руб. (без НДС).

Локальный сметный расчет выполнения рекультивационных работ приведен в прил. 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК98-20-РКЗ-ТЧ	

Список литературы

1. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
2. ГОСТ Р 59070-2020. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения.
3. ГОСТ Р 59060-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
4. ГОСТ Р 59057-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
5. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ.
6. Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. №200-ФЗ.
7. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».
8. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование программного продукта
Наименование редакции сметных нормативов

SmetaWIZARD

Изменения в федеральные единичные расценки и отдельные составляющие к ним, включенные в федеральный реестр сметных нормативов приказом Минстроя России от 26 декабря 2019 г. № 876/пр (в ред. приказов от 30.03.2020 № 172/пр, от 01.06.2020 294/пр, от 30.06.2020 № 352/пр, от 20.10.2020 № 636/пр, от 09.02.2021 № 51/пр, от 24.05.2021 № 321/пр, от 24.06.2021 № 408/пр, от 14.10.2021 № 746/пр). Утверждены приказом Минстроя России от 20.12.2021 № 962/пр

Реквизиты приказа Минстроя России об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам

Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии с пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр

Письмо Минстрой РФ №23868-ИФ/09 от 26.05.22

Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452

-

Наименование субъекта Российской Федерации
Наименование зоны субъекта Российской Федерации

ЯНАО

3 зона. Тюменская область, муниципальный округ Пуровский

Строительство полигона накопления снега в г. Губкинский, в том числе ПИР

(наименование стройки)

Рекультивация земельного участка

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 01-01-01 изм.3

Рекультивация земельного участка

(наименование конструктивного решения)

Составлен базисно-индексным методом

Основание Проект ООО "Академпроект" шифр МК98-2020-РКЗ

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен в текущем (базисном) уровне цен	2 кв. 2022 г.	(	Январь 2000 г.)							
Сметная стоимость	8 717,79	(	758,88	)	тыс. руб.	Средства на оплату труда рабочих	576,5	(	9,33	)	тыс. руб.
в том числе:											
строительных работ	8 717,79	(	758,88	)	тыс. руб.	Нормативные затраты труда рабочих	1 196,07				чел. час
монтажных работ	0	(	0	)	тыс. руб.	Нормативные затраты труда машинистов	222,55				чел. час
оборудования	0	(	0	)	тыс. руб.						
прочих затрат	0	(	0	)	тыс. руб.						

№ п.п.	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов отсутствующих в СНБ), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Технический этап											
1	ФЕР47-01-001-04	Очистка участка от мусора	100 м2	292,55		292,55					
	(0)										
	1	ОТ					30,5		8 922,78	61,79	551 339
		ЗТ	чел.-ч	3,91		1 143,8705					
		Итого по расценке					30,5		8 922,78		
		ФОТ							8 922,78		551 339

	Пр/812-041.0-3 от 21.12.2020	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	108%		108%			9 636,6		595 446
	Пр/774-041.0 от 11.12.2020	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72%		72%			6 424,4		396 964
		Всего по позиции							24 983,78		
2	[ФСЦпг01-01-01-043] (0)	Погрузочные работы: Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	2		2	3,28		6,56		
		Всего по позиции							6,56		
3	[ФСЦпг03-21-01-001] (0)	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: до 1 км	1 т груза	2		2	2,91		5,82		
		Всего по позиции							5,82		
4	ФЕР01-01-036-02 (0)	Планировка площадей бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.) V=29255/1000	1000 м2	29,255		29,255					
	2	ЭМ					18,19		532,15		
	3	в т.ч. ОТм					3,11		90,98	61,79	5 622
		ЗТм	чел.-ч	0,23		6,72865					
		Итого по расценке					18,19		532,15		
		ФОТ							90,98		5 622
	Пр/812-001.1-3 от 21.12.2020	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	97%		97%			88,25		5 453
	Пр/774-001.1 от 11.12.2020	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46%		46%			41,85		2 586
		Всего по позиции							662,25		
5	ФЕР01-01-013-07 (0)	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 1 V=2925,5/1000	1000 м3	2,926		2,926					
	1	ОТ					62,4		182,58	61,79	11 282
	2	ЭМ					2 464,31		7 210,57		
	3	в т.ч. ОТм					313,2		916,42	61,79	56 626
	4	М					3,25		9,51		
		ЗТ	чел.-ч	8		23,408					
		ЗТм	чел.-ч	23,2		67,8832					
		Итого по расценке					2 529,96		7 402,66		
		ФОТ							1 099		67 908
	Пр/812-001.1-3 от 21.12.2020	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	97%		97%			1 066,03		65 871
	Пр/774-001.1 от 11.12.2020	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46%		46%			505,54		31 238
		Всего по позиции							8 974,23		
6	[ФСЦпг03-21-01-001] (0)	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: до 1 км	1 т груза	36,8		36,8	2,91		107,09		
		Всего по позиции							107,09		

7	ФЕР01-01-013-08 (0)	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2 V=2925,5/1000	1000 м3	2,926		2,926					
	1	ОТ					76,75		224,57	61,79	13 876
	2	ЭМ					3 030,55		8 867,39		
	3	в т.ч. ОТм					385,16		1 126,98	61,79	69 636
	4	М					4,34		12,7		
		ЗТ	чел.-ч	9,84		28,79184					
		ЗТм	чел.-ч	28,53		83,47878					
		Итого по расценке					3 111,64		9 104,66		
		ФОТ							1 351,55		83 512
	Пр/812-001.1-3 от 21.12.2020	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	97%		97%			1 311		81 007
	Пр/774-001.1 от 11.12.2020	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46%		46%			621,71		38 416
		Всего по позиции							11 037,37		
8	[ФСЦпг03-21-01-001] (0)	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: до 1 км	1 т груза	67,45		67,45	2,91		196,28		
		Всего по позиции							196,28		
Раздел 2. Биологический этап											
Смешение торфо-песчаной смеси с перемещением до 10 м бульдозерами											
9	ФЕР01-01-031-01 (0)	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 1 V=2925,5/1000	1000 м3	2,926		2,926					
	2	ЭМ					827,64		2 421,67		
	3	в т.ч. ОТм					118,8		347,61	61,79	21 479
		ЗТм	чел.-ч	8,8		25,7488					
		Итого по расценке					827,64		2 421,67		
		ФОТ							347,61		21 479
	Пр/812-001.1-3 от 21.12.2020	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	97%		97%			337,18		20 835
	Пр/774-001.1 от 11.12.2020	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46%		46%			159,9		9 880
		Всего по позиции							2 918,75		
Распределение торфо-песчаной смеси на нарушенные участки с перемещением до 10 м бульдозерами											
10	ФЕР01-01-031-01 (0)	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 1 V=2925,5/1000	1000 м3	2,926		2,926					
	2	ЭМ					827,64		2 421,67		
	3	в т.ч. ОТм					118,8		347,61	61,79	21 479
		ЗТм	чел.-ч	8,8		25,7488					
		Итого по расценке					827,64		2 421,67		
		ФОТ							347,61		21 479
	Пр/812-001.1-3 от 21.12.2020	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	97%		97%			337,18		20 835
	Пр/774-001.1 от 11.12.2020	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46%		46%			159,9		9 880
		Всего по позиции							2 918,75		

11	[16.2.01.03-0001] (0)	Смесь торфо-песчаная (70% торфа, 30% песка)	м3	2 925,5		2 925,5	219,76		642 907,88		
		Всего по позиции							642 907,88		
12	ФЕР47-02-050-01 (0)	Внесение с механизированной загрузкой и разбрасыванием удобрений: минеральных	га	2,9255		2,9255					
	2	ЭМ					110,93		324,53		
	3	в т.ч. ОТм					23,09		67,55	61,79	4 174
		ЗТм	чел.-ч	1,71		5,002605					
		Итого по расценке					110,93		324,53		
		ФОТ							67,55		4 174
	Пр/812-041.0-3 от 21.12.2020	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	108%		108%			72,95		4 508
	Пр/774-041.0 от 11.12.2020	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72%		72%			48,64		3 005
		Всего по позиции							446,12		
13	[03.1.02.03-0015] (0)	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	4 388		4 388	2,15		9 434,2		
		Всего по позиции							9 434,2		
14	[16.3.02.01-0003] (0)	Удобрение нитрофоска	кг	614,355		614,355	2,9		1 781,63		
		Всего по позиции							1 781,63		
15	ФЕР47-02-018-04 (0)	Первичная обработка осушенных площадей: фрезерование торфяных и супесчаных грунтов	га	2,9255		2,9255					
	2	ЭМ					263,78		771,69		
	3	в т.ч. ОТм					31,97		93,53	61,79	5 779
		ЗТм	чел.-ч	2,22		6,49461					
		Итого по расценке					263,78		771,69		
		ФОТ							93,53		5 779
	Пр/812-041.0-3 от 21.12.2020	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	108%		108%			101,01		6 241
	Пр/774-041.0 от 11.12.2020	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72%		72%			67,34		4 161
		Всего по позиции							940,04		
16	ФЕР47-02-093-02 (0)	Посев: многолетних трав	га	2,9255		2,9255					
	2	ЭМ					61,41		179,65		
	3	в т.ч. ОТм					6,75		19,75	61,79	1 220
		ЗТм	чел.-ч	0,5		1,46275					
		Итого по расценке					61,41		179,65		
17	[16.2.02.07-0161]	Семена газонных трав (смесь)	кг	120		351,06	146,25		51 342,53		
		ФОТ							19,75		1 220
	Пр/812-041.0-3 от 21.12.2020	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	108%		108%			21,33		1 318
	Пр/774-041.0 от 11.12.2020	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72%		72%			14,22		878
		Всего по позиции							51 557,73		
		ИТОГО:							758		1 875 019

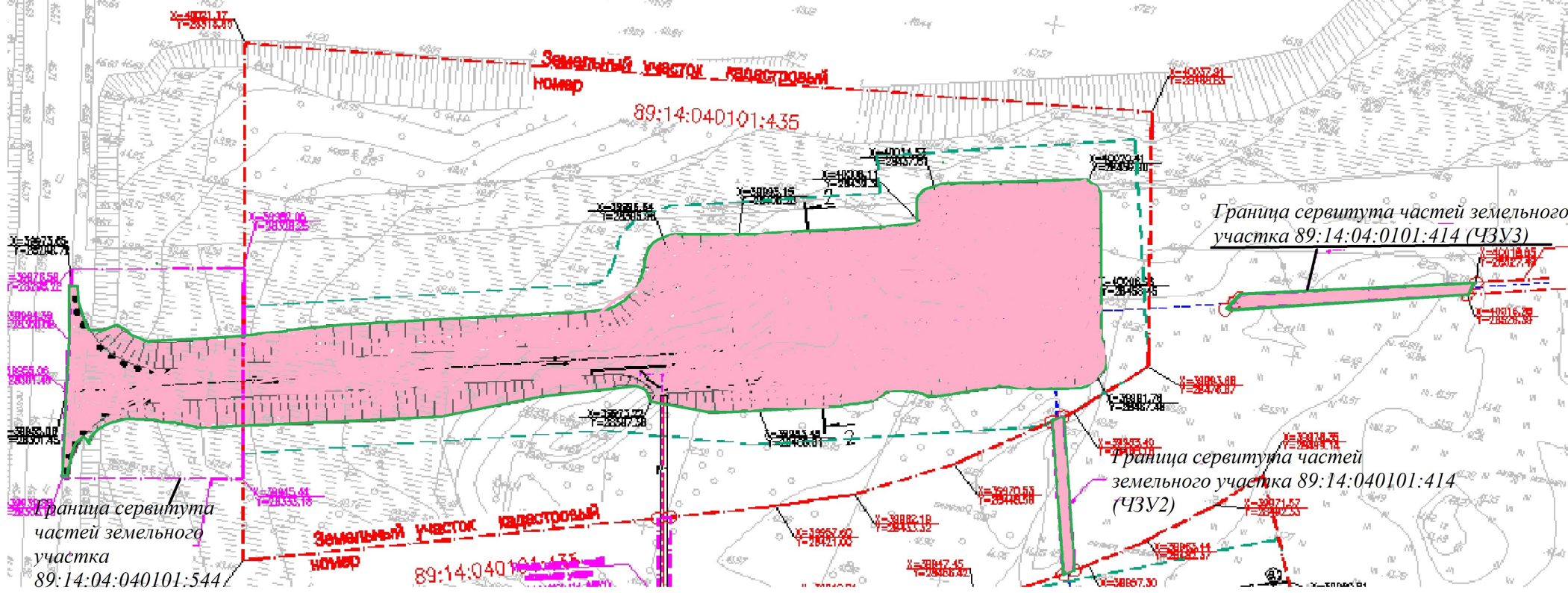
			878,48		
		ВСЕГО по смете (в базисном и текущем уровне цен)			
		ВСЕГО прямые затраты	737 863,45		7 419 269
		<i>в том числе</i>			
		оплата труда (ОТ)	9 329,93		576 497
	Письмо Минстрой РФ №23868- ИФ/09 от 26.05.22 Прочие объекты	эксплуатация машин и механизмов	22 729,32	16,43	373 443
		<i>в том числе</i>			
		оплата труда машинистов (ОТм)	3 010,43		186 015
		материальные ресурсы	705 488,45		6 469 329
		<i>в том числе</i>			
	Письмо Минстрой РФ №23868- ИФ/09 от 26.05.22 Прочие объекты	материальные ресурсы без учета дополнительной перевозки	705 488,45	9,17	6 469 329
		дополнительная перевозка	0		0
		перевозка	315,75		0
		Всего ФОТ (справочно)	12 340,36		762 512
		Всего накладные расходы	12 971,53		801 514
		Всего сметная прибыль	8 043,5		497 008
		ВСЕГО строительные работы (с учетом перевозки)	758 878,48		8 717 791
		<i>в том числе</i>			
		строительные работы без учета перевозки	758 562,73		8 717 791
		перевозка	315,75		0
		ВСЕГО монтажные работы (с учетом перевозки)	0		0
		<i>в том числе</i>			
		монтажные работы без учета перевозки	0		0
		перевозка	0		0
		ВСЕГО оборудование	0		0
		<i>в том числе</i>			
	Письмо Минстрой РФ от 02.06.2022г. №24922-ИФ/09	оборудование без учета дополнительной перевозки	0	5,26	0
		дополнительная перевозка	0		0
		ВСЕГО по смете (в базисном и текущем уровне цен)	758 878,48		8 717 791
		<i>в том числе</i>			
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН (в текущем уровне цен)			0
		оборудование, отсутствующее в ФРСН (в текущем уровне цен)			0

Составил

_____ [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил

_____ [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

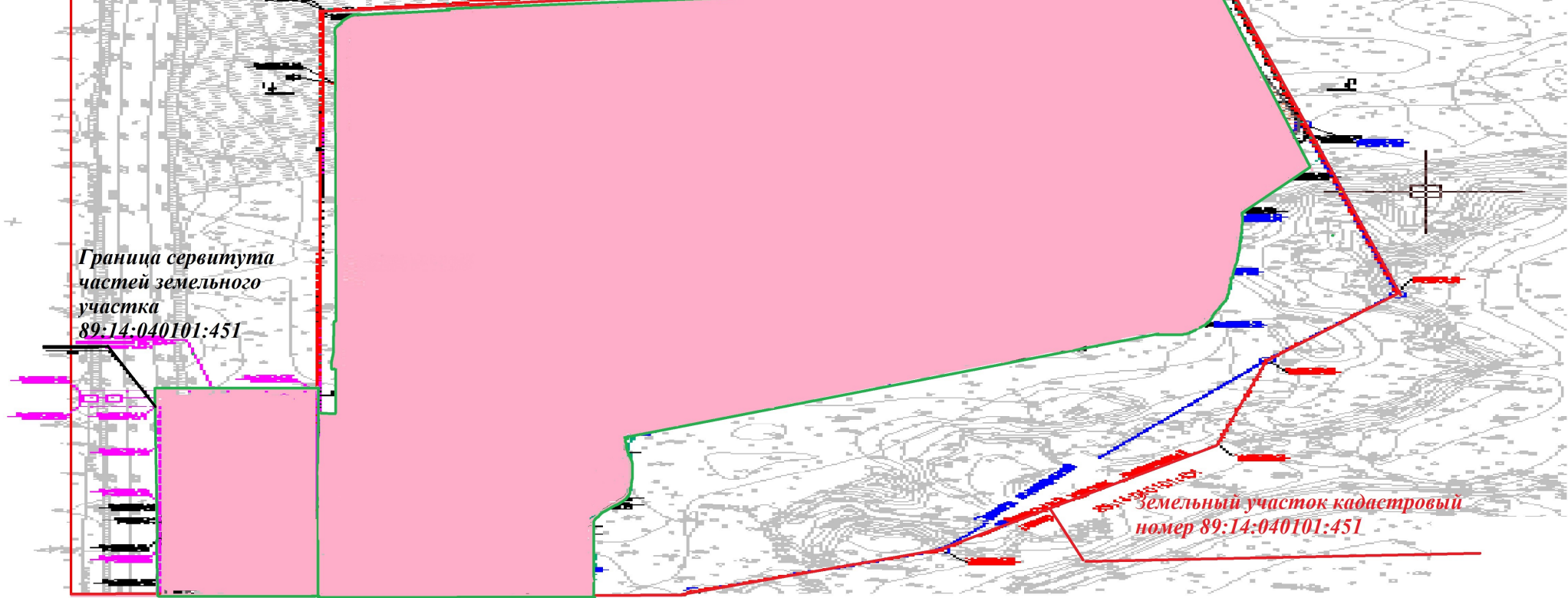


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ	ГРУППЫ ВОЗРАСТА				Насаждения по склону и мокрым местам	Несомкнувшиеся культуры	Сомкнувшиеся культуры	Культуры под пологом леса	Культуры, созданные в порядке реконструкции	Подост под пологом леса Редины	Второй ярус
	Молодняки	Средневозрастные	Приамники	Спелые и перестойные							
Кедр											
Сосна											
Лиственница											
Ель											
Пихта											
Береза											
Осина											
Ива древовидная											
Ива к., береза к., ольховник											
Гари и погибш. насаждения	Вырубки	Прогалы	Посадка (выгон)	Толы	Сенокосы	Луноса	Болота	Реки озера ручьи			
Линии электропередач	Нефтепроводы	Газопроводы	Трассы коммуникаций	Противопожарные разрывы	Профили	Визиты					
ГРАНИЦЫ						ГРАНИЦЫ КВАРТАЛОВ					
Область охраны	Административных районов	Территориальных управлений	Участковых лесничеств	Урочищ	Городских земель	Права землепользователей	Таксационных выделов	Исключенная	По кв. провалам	Условно и по естеству обделкам	
Особо защит. участки леса	Защитный пояс леса	Защитный пояс леса	Лесов зеленых зон	Заповедных лесных участков	Нерасчетных лесов	Орехоплощадочный знак	Существующие объекты		урочищ	кварталов	выделов
ДОРОГИ			НАСЕЛЕНИЕ			КОНТОРЫ			НОМЕРА		



Техническая и биологическая рекультивация



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ЛЕСА	ГРУППЫ ВОЗРАСТА				Насаждения по открытым и мокрым местам	Несомкнувшиеся культуры	Сомкнувшиеся культуры	Культуры под пологами леса	Культуры, созданные в порядке реконструкции	Подост под пологом леса Редины	Второй ярус
	Молодняки	Средневозрастные	Приамниконовые	Спелые и перестойные							
Кедр											
Сосна											
Лиственница											
Ель											
Пихта											
Береза											
Осина											
Ива древовидная											
Ива к., береза к., ольховник											
Гари и погибш. насаждения	Вырубки	Прогалыны	Посадка (выгон)	Толпы	Сенокосы	Луноса	Болота	Речи озера ручьи			
Линии электропередач	Нефтепроводы	Газопроводы	Трассы коммуникаций	Противопожарные разрывы	Профили	Визеры					
ГРАНИЦЫ						ГРАНИЦЫ КВАРТАЛОВ					
Область охраны	Административных районов	Территориальных управлений	Участковых лесничеств	Урочищ	Городских земель	Приказ землепользователей	Таксационных выделов	Исключенный	По кв. проездам	Условно и по естественным рубежам	
Особо защитных участков леса	Защитных полос лесов	Защитных полос лесов	Лесов зеленых зон	Заповедных лесных участков	Черастовых лесов	Орехопромышленных зон	Существующие объекты	НОМЕРА			
ДОРОГИ			КОНТОРЫ			Место-...					



Техническая и биологическая рекультивация