



Э Г Ф

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ФИРМА

Свидетельство: СРО-П-161-09092010 выписка из Реестра членов СРО «МРП»
№ 7202249882-20230922-0711 от 22.09.2023 г.

Заказчик: АО «Норильскгазпром»

**«Проект рекультивации объектов размещения отходов
вахтовых поселков Южно-Соленинского и Северо-
Соленинского ГКМ, расположенных в Тазовском районе
Ямало-Ненецкого автономного округа»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6 «Проект организации строительства»
Южно-Соленинский ГКМ**

09.22-0.00-00-ПОС

ТОМ 6

Книга 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024 г.



Э Г Ф

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ФИРМА

Свидетельство: СРО-П-161-09092010 выписка из Реестра членов СРО «МРП»
№ 7202249882-20230922-0711 от 22.09.2023 г.

Заказчик: АО «Норильскгазпром»

**«Проект рекультивации объектов размещения отходов
вахтовых поселков Южно-Соленинского и Северо-
Соленинского ГКМ, расположенных в Тазовском районе
Ямало-Ненецкого автономного округа»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6 «Проект организации строительства»
Южно-Соленинский ГКМ**

09.22-0.00-00-ПОС

ТОМ 6

Книга 1

Генеральный директор

А.Ю. Иванов

Главный инженер проекта

А.Г. Каликов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024 г.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
09.22-0.00-00-ПОС.С	Содержание тома	
09.22-0.00-00-СП	Состав проектной документации	
09.22-0.00-00-ПОС.ТЧ	Текстовая часть	
	Приложения	
Приложение А	Календарный план-график работ	
Приложение Б	Рекомендации от производителя бентоматов BentIzol	
Приложение В	Рекомендации по укладке и поливу биоматов от производителя. Сертификат соответствия	
	Графическая часть	
09.22-0.00-00-ПОС, лист 1	Транспортная схема	
09.22-0.00-00-ПОС, лист 2	Стройгенплан. Подготовительный период и техническая рекультивация. М 1:1000	
09.22-0.00-00-ПОС, лист 3	План благоустройства территории. конструкция газонного покрытия. М 1:1000	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	09.22-0.00-00-ПОС-С			
Разраб.		Здвизкова			07.22	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Каликов			07.22		П	1	1
Н.контр.		Щипков			07.22		ООО «ЭГФ»		
ГИП		Каликов			07.22				

Состав проектной документации

по объекту: «Проект рекультивации объектов размещения отходов вахтовых поселков Южно-Соленинского и Северо-Соленинского ГКМ, расположенных в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа»
09.22-0.00-00

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	09.22-0.00-00-ПЗ	Пояснительная записка	
2	09.22-0.00-00-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	
6	09.22-0.00-00-ПОС	Проект организации строительства	
8	09.22-0.00-00-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
12.1	09.22-0.00-00-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду.	
12.2	09.22-0.00-00-ПРЗ	Проект рекультивации земель.	
7	09.22-0.00-00-СМ	Смета на строительство	

Состав отчетно-технической документации

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	09.22-0.00-00-ИГДИ	Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях	
2	09.22-0.00-00-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	09.22-0.00-00-ИЭИ	Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях	
4	09.22-0.00-00-ИГМИ	Технический отчет об инженерно-гидрометеорологических изысканиях	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22-0.00-00-СП

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Каликов			07.22	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Каликов			07.22		П	1	1
Н.контр.		Щипков			07.22		ООО «ЭГФ»		
ГИП		Каликов			07.22				

Содержание

Общие сведения.....	3
а) характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта.....	6
б) описание транспортной инфраструктуры.....	9
в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств лиц, указанных в части 1 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации	9
г) перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом, - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации	9
д) характеристика земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции	10
е) описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения.....	10
ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непромышленного назначения;.....	10
з) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта	10
и) перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.	12
к) технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов.....	12
л) обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	14
м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
09.22

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		Каликов			03.22
		Осипова			03.22
		Каликов			03.22
		Щипков			03.22

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	27

ООО «ЭГФ»

Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций.....19

н) предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.19

о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля19

п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования20

р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, реконструкции, капитальном ремонте20

с) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда20

т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта22

т_1) описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта23

т_2) описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 2418 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства»24

у) обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции24

ф) перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений24

ф_1) в случае необходимости сноса существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений:24

ф_2) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности25

Таблица регистрации изменений27

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

2

Общие сведения

Настоящий раздел «Проект организации строительства» в составе проектной документации по объекту «Проект рекультивации объектов размещения отходов вахтовых поселков Южно-Соленинского и Северо-Соленинского ГКМ, расположенных в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа», является основой организации производства работ подготовительного и основного периодов и исходным материалом для разработки проектов производства работ.

При разработке настоящего раздела использована нормативная и справочная документация:

- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (с изменениями на 21 мая 2021 года);
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 50571.23-2000 часть 7 раздел 704 «Электроустановки строительных площадок».
- ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия»;
- ГОСТ 12.1.046-2014 «Нормы освещения строительных площадок».
- СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах СНиП 2.02.04-88 (с Изменением N 1)
- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»;
- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001». Часть 1. «Общие данные»;
- СП 68.13330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов»;
- СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»;
- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2. «Строительное производство»;
- СП от 17.09.2002 № 12-136-202 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации»;
- Приказ Ростехнадзора №461 от 26.11.2020 г. «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 г. № 883н «Об утверждении «Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС, ПОД, ППР».
- МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС и ППР»;
- Строительный каталог СК-6 «Мобильные (инвентарные) здания, отобранные в качестве лучших образцов» (АОЗТ «ЦНИИОМТП, М. 2008г.);
- Белецкий Б.Ф. «Строительные машины и оборудование» Справочное пособие, Ростов-на-Дону, изд. Феникс, 2002г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

3

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

В рамках настоящего комплекта проектной документации разработаны мероприятия, направленные на снижение воздействия на компоненты окружающей среды, здоровье населения, приведения нарушенных земель в исходное природное состояние.

Реализация намечаемой деятельности планируется в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области на территории Южно-Соленинского газоконденсатного месторождения.

При разработке проектных решений учтены данные отчетно-технической документации по результатам инженерных изысканий:

— Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях по объекту: «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа». Шифр 09-22.0.00-00 ИГДИ. Разработан ООО «ЭГФ» в 2022 г.

— Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа». Шифр 09-22.0.00-00 ИГИ. Разработана ООО «ЭГФ» в 2022 г.

— Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий по объекту «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа». Шифр 09.22-0.00-00-ИЭИ. Разработан ООО «ЭГФ» в 2022 г.

— Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа». Шифр 09.22-0.00-00-ИГМИ. Разработан ООО «ЭГФ» в 2022 г.

— Отчета о полевых работах по натурному обследованию участков, которые использовались для размещения отходов производства и потребления на территории Северо-Соленинского и Южно-Соленинского газоконденсатных месторождений.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия» предусматривается рекультивация нарушенных земель, включая агротехнические приемы, основанные на применении комплекса работ по восстановлению земель, территорий, ландшафтов и экосистем до состояния, приближенного к первоначальному.

Проектом предусмотрено использование современных рекультивационных методов и использование биоматериалов, которые позволят привести участок работ в состояние, максимально близкое к естественному. Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».

Согласно принятым проектным решениям предусматривается последовательное проведение технического и биологического этапов рекультивации в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 10.06.2018 № 800 «Правила проведения рекультивации и консервации земель». Работы осуществляются в теплое сухое время года при нормальной влажности и несущей способности грунта. Работы по рекультивации земельных участков должны проводиться непрерывно, вплоть до их завершения. Если климатические условия не позволяют выполнить эти работы в установленные сроки, то срок их проведения может быть продлен. Объем и последовательность работ, предусматриваемых на каждом из этапов рекультивации, представлен далее по тексту настоящего раздела.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

4

Дополнительно с целью защиты прилегающей естественной территории от попадания в нее загрязнителей проектируется ряд предупредительных природоохранных мероприятий на период производства работ:

1 Используется существующая инфраструктура вахтового поселка Южно-Соленинского ГКМ с системой сбора всех образующихся отходов производства и жизнедеятельности. Дополнительное возведение вспомогательных объектов (установка временных зданий, строений и сооружений) для обеспечения строительной площадки – не предусматривается.

2 Используется существующая подготовленная производственная площадка для отстоя, заправки и обслуживания техники, оборудованная в соответствии с требованиями норм. Дополнительные мероприятия по обустройству площадки производства работ и ее рекультивация не требуется.

3 Соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности на протяжении всего периода использования земельных участков.

Высадка древесно-кустарниковой растительности проектом не предусматривается.

Допускается замена проектируемого оборудования и/или материалов на эквивалентные по техническим параметрам, климатическому исполнению и категории размещения, соответствующие местам установки и не ухудшающие эксплуатационных характеристик объекта. Предлагаемые в качестве замены материалы и оборудование, подлежащие обязательной сертификации (гигиенической, пожарной и пр.) в соответствии с законодательством РФ, должны иметь соответствующие подтверждающие документы.

Замена оборудования (материалов) на аналогичное согласовывается с проектной организацией, разработавшей проектную документацию и осуществляющей авторский надзор, без внесения изменений в проектно-сметную документацию. Не допускается замена оборудования (материалов) без письменного согласования проектной организации.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

5

а) характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта

Проектируемый объект не является объектом капитального строительства.

Реализация намечаемой деятельности планируется на земельном участке с кадастровым номером 89:06:030403:567 Южно-Соленинского ГКМ, расположенного в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа.

Площадь земельного участка – 1729 кв. м.

Площадь проектируемого участка для рекультивации свалки – 2175,3 кв. м.

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

Виды разрешенного использования: Специальная деятельность.

В административном отношении участок производства работ расположен в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, Тюменской области на территории Южно-Соленинского газоконденсатного месторождения

Поселок Тазовский - районный центр расположен в 120 км к юго-востоку от Ямбургского месторождения. Расстояние от райцентра (по прямой) до Салехарда составляет 520 км, до Тюмени – 1300 км. Города Новый Уренгой и Надым находятся, соответственно, в 225 км южнее и в 285 км юго-западнее п. Тазовский. Остальные населенные пункты расположены по берегам Обской (п.п. Ныда, Нумги) и Тазовской (п.п. Газ-Сале, Находка, Антипаюта) губ.

Физико-географические условия, геоморфология и рельеф

В физико-географическом отношении участок намечаемой деятельности расположен на севере Западно-Сибирской равнины, на северо-западной части Нижнеенисейской возвышенности, в районе рек Танама и Мессо-Яха. Месторождение расположено на границе Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области и Усть-Енисейского района Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, в 185 км на запад от г. Дудинка и в 265 км на запад от г. Норильска, ближайший порт – г. Дудинка.

Согласно геоморфологическому районированию Тюменской области (Атлас Тюменской области, Выпуск I. Москва-Тюмень, ГУГИК, 1977 г.) участок производства работ геоморфологически приурочен к озерно-аллювиальной равнине (III надпойменной террасе), расположенной в пределах четвертой морской равнины времени казанцевской трансгрессии.

Непосредственно участок намечаемой деятельности находится вблизи территории действующего предприятия.

Согласно данным технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа». Шифр 09-22.0.00-00 ИГИ. Разработана ООО «ЭГФ» в 2022 г.

Отчета о полевых работах по натурному обследованию участков, которые использовались для размещения отходов производства и потребления на территории Северо-Соленинского и Южно-Соленинского газоконденсатных месторождений.

Поверхность территории свалки антропогенно преобразована (спланирована), отсыпана техногенным грунтом (насыпным песком) мощностью 0,5 м.

Абсолютные отметки по устьям выработок изменяются в пределах 56,58 – 57.69 м.

Техногенная нагрузка высокая и основным техногенным фактором нарушения естественного состояния окружающей среды является инфраструктура промышленной зоны.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

6

Территория участка проектирования относится:

- согласно СП 131.13330.2012, таблица Б.1 – к I климатическому району, подрайон 1Г,
- согласно СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003), приложение В – ко 2-ой зоне влажности (нормальной).

Согласно данным инженерно-геологических изысканий в толще вскрытых отложений на основании классификационных признаков и анализа изменчивости физико-механических характеристик грунтов, с учётом данных о геокриологических условиях и литологических особенностях в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 выделен 1 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1: Песок серый мелкий, твердомерзлый, массивной криотекстуры, в талом состоянии насыщенный водой.

Грунты площадки, согласно нормативным документам, относятся к ненабухающим, величина относительного набухания составляет $\varepsilon_{sw}=0.01 - 0.02$. По степени засоленности грунты относятся к незасоленным, плотный остаток по водной вытяжке составляет $D_{sol}=2.0 - 6.0\%$. ГОСТ 25100-2011 (Б.3.4.)

Участок производства работ, согласно карте распространения многолетнемерзлых грунтов и их среднегодовой температуры на территории России (СП 11-105-97, Часть IV, приложение Л) относится к области сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов.

Геокриологические условия участка строительного объекта характеризуются: сплошным распространением многолетнемерзлых грунтов; многолетнемерзлая грунтовая толща в основном сливающегося типа и локально не сливающегося; по динамике температурного режима грунтов в годовом цикле в исследуемом разрезе выделяются: слой сезонного оттаивания (ССО), талые грунты и многолетнемерзлая толща (МТ).

Среднегодовые температуры мерзлых грунтов изменяются от (минус) $2,25^{\circ}\text{C}$ до (минус) $3,04^{\circ}\text{C}$.

Гидрография

Гидрографическая сеть образована многочисленными реками, озерами, болотами. Все реки района принадлежат бассейну Карского моря. Самые большие реки - Таз, Мессояха, Танама, Антипаётаяха.

Реки типично равнинные с малыми уклонами (0,04-0,57), медленным течением, извилистые. Питание рек - талые снеговые воды, летние дожди и грунтовые воды. На талые снеговые воды приходится 60% стока на юге района и 80% на севере; дождевые - 20% и 30%; грунтовые - 15% и 5% соответственно. Основной расход воды (70-80%) приходится на весеннее половодье. В зимний межень величина стока составляет 0,5-2% годового. В районе насчитывается несколько тысяч озёр, большинство из которых малы по площади и мелководны. Самые крупные озера - Ямбуто (200 кв.км), Периптавето (97,2 кв.км), Хасейнто (86,4 кв.км), Яррото (64, 8 кв.км). На всех озёрах устанавливается устойчивый ледостав. Толщина льда колеблется от 110 до 210 см. Полное очищение озер ото льда на юге района отмечается во второй декаде июня, в центре - в первой пятнадцатке июля, на севере - в третьей декаде июля. Значительная площадь заболочена. На севере района преобладают арктические низинные торфяно-минеральные болота, в центральной части - трещиновато-полигональные в сочетании с плоскобугристыми, на юге - выпуклобугристые в сочетании с плоскобугристыми и низинными арктическими.

На участке изысканий водные объекты отсутствуют. В 150 м в северо-западном направлении от ОРО располагается ручей б/н.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

7

Климат

Климат данного района субарктический. Климат определяется наличием многолетней мерзлоты, близостью холодного Карского моря, обилием заливов, рек, болот и озёр. В целом для района зима суровая, холодная и продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток. Характерной чертой для рассматриваемого района является преобладание циклонического типа погоды в течение всего года, и особенно в переходные сезоны и в начале зимы.

Климатическая характеристика района производства работ приведена по данным наблюдений ближайшей метеорологической станции (м. ст.) Тазовская, расположенной в 125 км юго-западнее участка изысканий.

В годовом разрезе преобладают ветры северо-западного направления, в холодный период – юго-западного, в теплый период - северного направления. Средняя годовая скорость ветра составляет 6,0 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах 5,5-6,6 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в июле-сентябре, наибольшие - в мае. Максимальная годовая скорость ветра составляет 34 м/с, с учетом порыва – 40 м/с.

Средняя годовая температура воздуха составляет (минус) 8,5 °С. Наиболее холодным месяцем в году является февраль со среднемесячной температурой воздуха минус 24,8 °С. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 11,0 °С.

Абсолютный максимум температуры воздуха составил плюс 30 °С, абсолютный минимум – (минус) 51 °С. Продолжительность теплого и холодного периодов составляет соответственно 7 и 5 месяцев.

Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 43,0 °С, обеспеченностью 0,98 – минус 44,0 °С.

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной происходит в первой декаде июня, осенью – в первой декаде октября.

Первые заморозки отмечаются обычно в середине третьей декады августа, последние заморозки отмечаются обычно третьей декаде июня. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 61 день.

Средняя годовая температура поверхности почвы составляет (минус) 8 °С.

Атмосферные явления

Средняя многолетняя сумма осадков составляет 473 мм. Распределение их в течение года неравномерное, основная масса осадков (72%) выпадает на теплый период года, на холодный период приходится 28 % годовой суммы осадков.

Снежный покров обычно появляется в начале первой декады октября. Устойчивый снежный покров образуется в середине второй декады октября, разрушается в первой декаде июня. Полный сход снежного покрова наблюдается в первой декаде июня. Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 239 дней.

Максимальной высоты снежный покров в поле достигает в конце третьей декады марта. Из наибольших за зиму в поле максимальная высота снежного покрова составила 72 см, средняя – 46 см, наименьшая – 25 см.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 85 %. Наибольшее значение относительной влажности воздуха наблюдается в октябре (89 %), наименьшее – в июле (81 %). Средний годовой дефицит влажности воздуха составляет 0,8 мб.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

8

б) описание транспортной инфраструктуры

На Южно-Соленинском месторождении функционирует газовый промысел АО «Норильскгазпром». Месторождение расположено в зоне распространения вечной мерзлоты. В летнее время связь промыслов с перевалочной базой на реке Б. Хетта, городами Норильск и Дудинка осуществляется воздушным транспортом (вертолеты), а в зимнее — по автозимникам и авиацией. Между портом Дудинка и г. Норильск имеется железнодорожное сообщение, шоссейная дорога. Местность малообжитая, районный центр п. Тазовский расположен в 120 км к западу от Южно-Соленинского месторождения. Расстояние от месторождения (по прямой) до Салехарда составляет 690 км, до Тюмени – 1300 км. Города Новый Уренгой и Надым находятся, соответственно, в 225 км южнее и в 285 км юго-западнее месторождения.

в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств лиц, указанных в части 1 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Проектируемый объект не является объектом капитального строительства.

В связи с отсутствием транспортной инфраструктуры, удаленностью территории производства работ от городов и поселков, использование местной рабочей силы в виду ее отсутствия не предусмотрено.

Планируемая деятельность по консервации и рекультивации полигона ТКО планируется собственными силами и средствами АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ».

АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ» имеет действующую лицензию на осуществление тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 128-ФЗ от 08.08.2001 года.

Лицензия № Л020-00113-24/00046683, выданная Енисейским межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Приказ 66 от 10.02.2020.

г) перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом, - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Проектируемый объект не является объектом капитального строительства.

Привлечение студенческих отрядов для осуществления работ по ликвидации несанкционированного полигона ТКО с последующей рекультивацией земель, не предусматривается.

АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ» входит в группу компаний «Норильский никель» (далее «Норникель»). «Норникель» запустил внутреннюю программу по санитарной очистке земель и демонтажу неэксплуатируемых и разрушающихся зданий и сооружений «Чистый Норильск» апреле 2021 года.

Выполнение работ предусмотрено собственными силами и средствами, базирующимися на территории вахтового городка и производственной базе ГКМ Южно-

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

9

Соленинского месторождения, на основании письма АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ» № НГП/967/-исх. от 27.03.2023 г.

Расстояние перевозки от территории вахтового поселка и производственной базы (ГКМ) до места производства работ – 1,1 -1,3 км.

д) характеристика земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции

Земельный участок с кадастровым номером 89:06:030403:567 Южно-Соленинского ГКМ, расположен в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа.

Площадь земельного участка – 1729 кв. м.

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

Виды разрешенного использования: Специальная деятельность (12.2).

Размещение временных зданий и сооружений проектными решениями не предусмотрено, в связи с этим необходимость в аренде дополнительных земельных участков отсутствует.

е) описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

В соответствии с данными отчетно-технической документации по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту: «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа». Шифр 09-22.0.00-00 ИГДИ, подземные коммуникации, линии электропередач, сети связи на площадке производства работ отсутствуют.

Специальные мероприятия и особенности проведения работ, в условиях действующего предприятия отсутствуют.

ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непромышленного назначения;

Участок производства работ расположен вне границ городской застройки.

з) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта

Проектное решение изменено и уточнено.

Согласовано					
	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
	Инв. № подл.	09.22			

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ	Лист
							10

В рамках реализации намечаемой деятельности не предусматривается возведение зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций.

При определении организационно-технологической схемы производства работ приняты следующие основные положения:

- на объекте полностью отсутствует необходимость в выполнении строительно-монтажных работ;
- завоз материалов (песок, бентоматы, биоматы, удобрения, топливо и др.) для выполнения намечаемой деятельности возможен исключительно в зимний сезон, при условии работы зимников;
- выполняемые работы технического этапа рекультивации связаны с вертикальной планировкой на площадке;
- спецификой выполнения требований законодательства в области охраны окружающей среды и правилами обращения с отходами.
- Для предотвращения отрицательного воздействия на грунтовые и подземные воды, исключения дополнительного загрязнения почвы колесами и гусеницами строительной техники, работы технического этапа предусматривается начинать не ранее чем через два месяца после перехода температуры окружающего воздуха в минусовые значения. С учетом климатологических особенностей начало производства работ по плану графику назначено на вторую декаду декабря.

Примечание: Работы по строительству зимников, транспортировка материалов в данном проекте не рассматриваются, а выполняются в рамках обеспечения работы и функционирования вахтового городка и производственной площадки Южно-Соленинского ГКМ силами АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ»

До начала основных работ должна быть обеспечена подготовка производства работ с учетом организационно-технологических мероприятий и внутриплощадочных подготовительных работ.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы по ликвидации и рекультивации объекта предусматриваются:

- подготовительный период;
- основной период.

Работы подготовительного периода:

- демонтаж существующего ограждения.
- установка временного ограждения площадки профилированным листом высотой 2,0 м (ГОСТ Р 58967-2020);
- создание запаса материальных ресурсов на производственной площадке Южно-Соленинского КГМ АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ»

Работы основного периода, выполняемые в зимнее время:

Консервация объекта размещения отходов, включающая в себя следующие работы:

- Работы по стабилизации и поднятию поверхности вечномерзлого грунта путем создания насыпи из песка. Высота наносимого слоя песка предусматривается 1,0 м. Вертикальная планировка и уплотнение основания верхнего плато свалки;
- Устройство гидроизоляционного слоя бентоматами BentIzol SAB 5;
- Устройство защиты гидроизоляционного слоя песком толщиной не менее 0,3 м. (вертикальная планировка и уплотнение);
- Демонтаж временного ограждения.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

11

Работы основного периода, выполняемые в летнее время:

Биологическая рекультивация:

— Расстилка и закрепление биоматов МЕАСТАБ-БТМ ВУЗ/100 в соответствии с рекомендациями производителя (см. Приложение В).

Описание работ основного периода производства работ представлены в пункте «к» настоящего раздела.

и) перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Ввиду отсутствия на площадке производства работ объектов капитального строительства, виды работ, требующие освидетельствования и составления актов приемки, носят специфический характер.

1. Учет и фиксирование объема завезенного песка.
2. Планировочные работы на площадке, устройство песчаного основания для настила гидроизоляционного материала из бентоматов BentIzol SAB 5.
3. Устройство защитного песчаного слоя.
4. Расстилку и закрепление биоматов МЕАСТАБ-БТМ ВУЗ/100.
5. Полив территории (поливомоечная машина ЗИЛ 130).
6. Работы второго и третьего года рекультивации, при условии их необходимости.

к) технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Ввиду отсутствия на площадке производства работ объектов капитального строительства технологическая последовательность проведения работ описана в подпункте «з» настоящего раздела проектной документации.

Временные объекты на площадке производства работ отсутствуют.

Установка временного ограждения

Проектными решениями предусматривается установка временного ограждения по всему периметру участка производства работ. В настоящее время ограждение площадки несанкционированного полигона частично выполнено. Проектом предусматривается расширение площади производства работ за пределы отведенного земельного участка с кадастровым номером 89:06:030403:567 площадью 1729,00 м² до 2175,3 м². По периметру участка производства работ предусмотрена установка временного защитно-охранного ограждения протяженностью 210 м и высотой 2,0 м по ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия».

Основные виды работ технического этапа рекультивации

Проектными решениями предусматривается использование многолетнемерзлых грунтов по I принципу.

Учитывая возможные изменения физико-механических, теплофизических и фильтрационных свойств пород оснований и материалов при их переходе из мерзлого состояния в талое и наоборот, для консервации объекта размещения отходов в районе

Согласовано		
	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	
	Инв. № подл.	09.22

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

распространения многолетнемерзлых пород предусматривается поднятие поверхности вечномерзлого грунта. Проектными решениями предусматривается создание искусственной насыпи суммарной высотой 1,8 м над телом свалочных масс, включая:

- 1,3 м – проектное решение;
- 0,5 м – по данным отчета по инженерно-геологическим изысканиям.

Устройство насыпи выполняется в зимний период (не ранее второй декады декабря) после промерзания сезонно-оттаявшего слоя грунта. Площадка производства работ предварительно очищается от снега средствами малой механизации.

Досыпка песком выполняется на высоту 1,0 м с устройством откосов не более 30°. В соответствии с рекомендациями производителя матов BentIzol SAB 5 работы по устройству гидроизоляции допускается выполнять в зимний период при любых температурах.

Для защиты гидроизоляционного слоя от механических повреждений при проведении последующих этапов работ, предусматривается нанесение защитного слоя из песка (по ГОСТ 8736-2014) высотой не менее 0,3 м с последующим уплотнением.

Указанные технические решения создадут над массивом свалочных масс искусственную насыпь с гидроизоляционным слоем, предотвращающим попадание дождевых и талых вод в тело свалки (общая высота насыпи составит не менее 1,8 м). Прогнозируемый геокриологический режим в теле свалки создаст условия для постепенного охлаждения содержащихся в свалочных массах твердых веществ и материалов, а также отвердевания и кристаллизации жидких компонентов, включая водорастворимые загрязняющие вещества, путем взаимодействия (слития) с многолетнемерзлым грунтом, что приведет к консервации отходов в вечной мерзлоте.

Принцип работы бентонитовых матов (согласно материалам сайта <https://bentizol.ru/articles/bentonitovye-maty-bentizol-ot-proizvoditelya.html>) основан на реакции гидротации воды (при выпадении атмосферных осадков и (или) поливе территории (поливомоечная машина ЗИЛ 130)) бентонитовой глиной, содержащейся в матах в виде гранул. При взаимодействии с водой гранулы бентонитовой глины впитывают воду и увеличиваются в объеме. Под давлением пригрузочного слоя (согласно проектным решениям - 0,3 м песка с коэффициентом уплотнения 0,9-0,95) внутри материала образуется водонепроницаемый бентонитовый гель. При возникновении повреждений конструкции пластичный гель заполняет дефект и продолжает защищать ваш объект. Это свойство бентомата называется «самозалечиванием» (см. Приложение Б к настоящему разделу).

Дождевые и талые воды, которые накопятся на плато свалки с момента окончания технического этапа рекультивации (декабрь) до начала биологического этапа (июнь) после оттаивания при соприкосновении с бентоматом создадут гидроизоляционный слой.

Работы по технической рекультивации предусматривается производить в следующей последовательности:

- а) нанесение слоя песка (высота слоя 1,0 м) с коэффициентом уплотнения 0,9-0,95.
- б) укладка бентонитовых матов в соответствии с технологической картой ООО «БентИзол»;
- в) нанесение слоя песка (высота слоя 0,3 м) с последующим уплотнением. Коэффициент уплотнения принять не менее 0,9-0,95.

Продолжительность работ технической рекультивации представлена в Календарном плане-графике (см. в Приложении А к настоящему тому).

Основные виды работ биологического этапа рекультивации

Согласовано					
Инд. № подл.	09.22				
Подпись и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

13

Биологический этап рекультивации осуществляется в летний период при наступлении положительных температур, включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на завершение восстановления нарушенных земель.

Биологическая рекультивация в период биологической активности почвы (период устойчивых положительных температур грунта), по следующим этапам:

— размещение на территории участка производства работ биоматов, содержащих семена однолетних и многолетних растений;

— полив (решение о необходимости полива принимает подрядная организация совместно с Заказчиком в зависимости от погодных условий на момент производства работ).

Возможность забора технической воды для полива площадки производства работ предоставляет – АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ» № НГП/967/-исх. от 27.03.2023 г. Техника для полива - поливомоечная машина ЗИЛ 130.

На второй и третий годы проведения биологической рекультивации проектом предусматривается подсев однолетних и многолетних трав с дополнительным внесением удобрений. Работы по подсеву трав второго и третьего годов проведения рекультивации предусматривается вести на 35% от общей площади рекультивации. Участки проведения работ определяются в зависимости от плотности всходов.

Предлагаемая технология биологической рекультивации нарушенных земель позволяет закрепить поверхностный слой почвы корневой системой растений, создать сомкнутый травостой и предотвратить развитие почвенной эрозии.

Минеральные удобрения, внесенные при посеве семян многолетних трав, являются для них наиболее доступными, используются сразу, повышают всхожесть и энергию проростков.

Семена должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия (с Поправкой)». Посев трав следует выполнять в весенне-летний период, в тихую, безветренную погоду.

Биологическая рекультивация земель обеспечивает полное восстановление почвенно-растительного покрова в срок не более трех лет.

Обоснование консервации объекта размещения отходов, использования многолетнемерзлых грунтов рассмотрены в томе 09.22-0.00-00-ОВОС п.п. 1.4.

л) обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

Потребность в кадрах

Потребность в рабочих кадрах определяется по формуле:

$$P = S / W * T$$

где

S - стоимость СМР на расчетный период в руб.;

W - среднегодовая выработка на одного работающего в тыс. руб./чел. год;

T - продолжительность выполнения работ в годах.

$$P = 4180800/87500 \times 0,08 = 4 \text{ чел.}$$

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

14

Удельный вес отдельных категорий, в общем количестве работающих принят по сложившейся структуре, на основании МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации для разработки ПОС, ПОД, ППР» п.4.14.1.

Необходимое количество работающих - 4 чел., из них по категориям 84,5% рабочих, 11% ИТР, 3,2% служащих, 1,3% МОП и охрана и в наиболее многочисленную смену 70% рабочих и 80% ИТР, служащих, МОП и охрана.

Таблица 1 – Потребность в кадрах

Наименование	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
По категориям	3	1	-	-
В наиболее многочисленную смену	2	1	-	-

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах определена в целом на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем.

Таблица 2 – Потребность производства работ в машинах

Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Кол-во
Бульдозер Б-10 «Планировщик»	ЧТЗ Д-180 (расход топлива 12,1 л/час; дизель)*	1
Бульдозер ДЗ-171.1	ЧТЗ Д-160 170 л.с. (расход топлива 12,4 л/час дизель)	2
Погрузчик фронтальный одноковшовый ПК-46	Емкость ковша 2,4 м ³ 14,0 т 180 л.с. (17,3л /час дизель)	1
Вибротрамбовка ВТ-60	2,3 кВт (1,0 л/час; дизель)	2
Автосамосвалы КАМАЗ 65111	Г/п 14 т (32,1 л /100 км)	2
Трактор МТЗ-80.1 С навесным оборудованием	Д-240 80 л.с. (расход топлива 6 л/час; дизель)	1
Поливомоечная машина на базе а/м ЗИЛ-130	V=6000 л	1

В процессе разработки проекта производства работ, машины и механизмы могут быть заменены на другие типы и марки с соответствующей грузоподъемностью и производительностью.

Таблица 3 – Потребность в машинах по этапам рекультивации

Наименование работ	Объем работ	Примечание
Подготовительный период		
Демонтаж существующего ограждения	128,0 м	
Устройство временного ограждения	210,0 м	
Примечание: в подготовительном периоде используются такие машины и механизмы как:		
1. Бульдозер ДЗ-171.1 - 3 маш.час		
2. Кран автомобильный КС-45717-1 - 1 маш.час		
Техническая рекультивация		
Предварительная вертикальная планировка	2175,30 м ²	
Нанесение слоя песка	2400,00 м ³	
Бентомат BentIzol SAB 5	2000,0 м ²	
Нанесение слоя песка	720,00 м ³	
Демонтаж временного ограждения	210,0 м	
Примечание: при технической рекультивации используются такие машины и механизмы как:		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

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

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

15

Наименование работ	Объем работ	Примечание
1. Бульдозер Б-10 «Планировщик» - 103,75 маш.час 2. Бульдозер ДЗ-171.1 – 16,30 маш.час 3. Погрузчик фронтальный одноковшовый ПК-46 – 48,84 маш.час 4. Поливомоечная машина на базе а/м ЗИЛ-130 – 8,42 маш.час		
Биологическая рекультивация 1 год		
Биомат БТМ ВУЗ/100	2175,3 м ²	
Внесение минеральных удобрений	0,217 га	
Полив территории (2 раза за первые 10 дней)	0,217 га	при необходимости*
Примечание: при биологической рекультивации используются такие машины и механизмы как: 1. Трактор МТЗ-80.1 – 5,66 маш.час 2. Поливомоечная машина на базе а/м ЗИЛ-130 – 14,77 маш.час		
Биологическая рекультивация 2 год		
Дополнительный подсев семян однолетних и многолетних растений	0,0761 га	
Внесение минеральных удобрений	0,0761 га	
Полив территории (2 раза за первые 10 дней)	0,0761 га	при необходимости*
Примечание: при биологической рекультивации используются такие машины и механизмы как: 1. Трактор МТЗ-80.1 – 2,33 маш.час 2. Поливомоечная машина на базе а/м ЗИЛ-130 – 1,77 маш.час		
Биологическая рекультивация 3 год		
Дополнительный подсев семян однолетних и многолетних растений	0,0761 га	
Внесение минеральных удобрений	0,0761 га	
Полив территории (2 раза за первые 10 дней)	0,0761 га	при необходимости*
Примечание: при биологической рекультивации используются такие машины и механизмы как: 1. Трактор МТЗ-80.1 – 2,33 маш.час 2. Поливомоечная машина на базе а/м ЗИЛ-130 – 1,77 маш.час		

Потребность в топливе

В связи с отсутствием информации о подрядчике и парке его строительной техники в проекте организации строительства приведен ориентировочный перечень потребных машин и механизмов. Количество машино-часов и расход топлива должны быть откорректированы на стадии разработки ППР.

Ориентировочный расход топлива для строительной техники, необходимый на период работы, заправляемой непосредственно на площадке производства работ, в ПОС определен, исходя из типовых норм расхода топлива на работу машин, в соответствии с Таблицей 6 МДС 12-38.2007 [20] и количества машино-часов работы механизмов.

Нормы расхода топлива устанавливаются для каждой модели, марки и модификации эксплуатируемой техники и соответствуют определенным условиям работы строительных машин, согласно их классификации и назначению.

Данные не включают расход топлива для автотранспорта при перевозке отходов.

Таблица 4 – Потребность в топливе по этапам рекультивации

Наименование машин	Расход топлива на 1 маш. час работы, кг	Количество маш.часов	Всего топлива, кг
Подготовительный период			
Дизельное топливо			
Бульдозер (трактор) (125 кВт)	8,2	3	24,6
Кран автомобильный КС-45717-1	5,5	1	5,5
Итого:			30,1
30,1 кг; 0,86 кг/л = 35 л = 0,035 м ³			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

16

Наименование машин	Расход топлива на 1 маш. час работы, кг	Количество маш. часов	Всего топлива, кг
Техническая рекультивация			
Дизельное топливо			
Бульдозер (132 кВт)	9,25	16,30	150,77
Бульдозер-уплотнитель (250 кВт)	12,95	103,75	1343,56
Погрузчик (132 кВт)	9,25	48,84	451,77
Поливомоечная машина	2,2	8,42	185,2
Итого:			2131,3
2131,3 кг: 0,86 кг/л = 2478,3 л = 2,48 м ³			
Биологическая рекультивация 1 год			
Дизельное топливо			
Трактор (59 кВт)	4	5,66	22,64
Итого:			22,64
22,64 кг: 0,86 кг/л = 26,32 л = 0,026 м ³			
Дизельное топливо			
Поливомоечная машина V=6000 л	7	14,77	103,39
103,39 кг: 0,86 кг/л = 136,04 л = 0,14 м ³			
Биологическая рекультивация 2 год			
Дизельное топливо			
Трактор (59 кВт)	4	2,33	9,32
9,32 кг: 0,86 кг/л = 10,84 л = 0,01 м ³			
Дизельное топливо			
Поливомоечная машина V=6000 л	7	1,77	12,39
12,39 кг: 0,86 кг/л = 16,3 л = 0,016 м ³			
Биологическая рекультивация 3 год			
Дизельное топливо			
Трактор (59 кВт)	4	2,33	9,32
9,32 кг: 0,86 кг/л = 10,84 л = 0,01 м ³			
Дизельное топливо			
Поливомоечная машина V=6000 л	7	1,77	12,39
12,39 кг: 0,86 кг/л = 16,3 л = 0,016 м ³			
Итого дизельного топлива на ППР: 2,51 м³			

Потребности в электроэнергии

Проектное решение изменено. Ввиду использования существующей производственной и бытовой инфраструктуры Южно-Соленинского ГКМ, отсутствия потребителей электрической энергии на площадке производства работ дизельная электростанция ДЭС-20 мощностью 25 кВа исключена.

Потребность в воде

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз},$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_p \Pi_n K_{ч}}{3600t},$$

где $q_p = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

Π_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

17

Кч = 1,5 - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;
 t = 8 ч - число часов в смене;
 Кн = 1,2 - коэффициент на неучтенный расход воды.

Потребность в воде на производственные нужды составит:
 - в подготовительный период и период технической рекультивации:

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \frac{500 \times 4 \times 1,5}{3600 \times 8} = 0,125 \text{ л/сек (3,6 м}^3\text{/сут)}$$

- в период биологической рекультивации:

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \frac{500 \times 1 \times 1,5}{3600 \times 8} = 0,031 \text{ л/сек (0,89 м}^3\text{/сут)}$$

Расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_x \Pi_p \Pi_{Кч}}{3600t} + \frac{q_d \Pi_d}{60t_1},$$

где q_x – 15 л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Π_p - численность работающих в наиболее загруженную смену – 4 чел.;

$Кч$ = 2 - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

q_d = 30 л - расход воды на прием душа одним работающим;

Π_d - численность пользующихся душем – 4 чел.;

t_1 = 45 мин - продолжительность использования душевой установки в смену;

t = 8 ч - число часов в смене.

Потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды составит:

$$Q_{\text{хоз1}} = \frac{15 \times 4 \times 2}{3600 \times 8} = 0,004 \text{ л/с} = 0,015 \text{ м}^3\text{/час} = 0,12 \text{ м}^3\text{/сут}$$

$$Q_{\text{хоз2}} = \frac{30 \times 4}{60 \times 45} = 0,044 \text{ л/с} = 0,12 \text{ м}^3\text{/час} = 0,12 \text{ м}^3\text{/сут}$$

$$Q_{\text{хоз}} = 0,048 \text{ л/с} = 0,135 \text{ м}^3\text{/час} = 0,24 \text{ м}^3\text{/сут}$$

Расход хозяйственно-бытовых стоков:

$$Q_{\text{хозстоков}} = 1,648 \text{ л/с} = 0,135 \text{ м}^3\text{/час} = 0,24 \text{ м}^3\text{/сут}$$

Таблица 5 – Потребность в воде по этапам рекультивации

Назначение	Количество, м ³ /сут	
	Технический этап	Биологический этап
1. Производственные нужды	3,6	0,89
2. Хозяйственно-бытовые нужды	0,24	0,24
Итого потребность в воде (Q _{гр}):	3,84	1,13
3. Вода на питьевые нужды	0,015 м ³ /сут	
4. Вода на полив 1 года	8,7 м ³	
5. Вода на полив 2 года	3,045 м ³	
6. Вода на полив 3 года	3,045 м ³	

Расход воды для пожаротушения на период производства работ $Q_{\text{пож}} = 5 \text{ л/сек}$ (432 м³/сут).

Примечание.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

18

Ввиду использования существующей инфраструктуры Южно-Соленинского ГКМ расчет в потребности в воде и объем хозяйственно-бытовых стоков определен для расчета затрат АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ» и выставления счета сторонней подрядной организации в случае привлечения работ.

Письмо АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ» №НГП/967/-исх. от 27.03.2023 г.

Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях

Проектное решение изменено.

В виду использования существующей производственной и бытовой инфраструктуры Южно-Соленинского ГКМ потребность в бытовых помещениях отсутствует.

м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

На территории объекта намечаемой деятельности отсутствует необходимость обустройства площадок для складирования материалов, оборудования, укрупненных модулей и стендов для сборки.

н) предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.

Ввиду специфики выполняемых работ при реализации планируемой деятельности по объекту: «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа», проведение контроля качества строительных и монтажных работ не предусматривается, производится только контроль поставляемых материалов:

- Бентоматы;
- песок поГОСТ 8736-2014;
- биоматы;
- минеральные удобрения.

Указанные материалы должны иметь паспорта или сертификаты (Декларации о соответствии продукции, включенной в Единый перечень продукции Российской Федерации).

Входной контроль осуществляется работниками службы снабжения, инженерно-техническими работниками технологических потоков и специалистами лаборатории контроля качества для проверки продукции, предназначенной для использования на площадке производства работ.

о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Ввиду специфики выполняемых работ при реализации планируемой деятельности организация службы геодезического и лабораторного контроля не предусматривается.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

19

Мероприятия по проведению экологического контроля и мониторинга процесса рекультивации представлены в рамках проектных решений раздела 09.22-0.00-00-ОВОС.

п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

В рамках реализации планируемой деятельности возведение строительных конструкций и монтаж оборудования не предусматривается. Особых требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основе проектной документации в связи с принятыми методами возведения конструкций и монтажа оборудования нет.

р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, реконструкции, капитальном ремонте

Данный проект не предусматривает проживания персонала в пределах временного бытового городка. Доставляться на объект рабочие будут специализированным транспортом из вахтового городка Южно-Соленинского ГКМ.

На площадке производства работ предусмотрено размещение временных зданий и сооружений.

с) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

Все работы производить в строгом соответствии с требованиями проектной документации, проектом производства работ, нормативно-технической документации: СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», Приказ Минтруда России от 11 декабря 2020 года N 883н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве, реконструкции и ремонте»

Ответственность за соблюдение требований настоящей главы и выполнение мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии при производстве СМР возлагается на инженерно-технических работников генподрядной строительной организации.

При организации площадки производства работ следует соблюдать следующие мероприятия:

— во избежание доступа посторонних лиц на площадку необходимо оградить временным защитным забором, высотой не менее 2.0 м, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58967-2020;

— зоны, опасные для нахождения людей, обозначить знаками и надписями установленной формы, видимыми в любое время суток, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2015;

— обеспечение нормируемой освещенности площадки производства работ и участков производства работ, работы выполнять в светлое время суток;

— проходы, проезды, погрузо-разгрузочные площадки должны быть очищены от мусора, снега и льда;

Согласовано					
	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
	Инв. № подл.	09.22			

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

— складирование конструкций и материалов производить в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

Все работники, допускаемые к работам на площадке, должны пройти вводный инструктаж.

Вводный инструктаж по охране труда проводит специалист по охране труда или работник, на которого приказом возложены эти обязанности.

В ходе работ следует неукоснительно выполнять требования безопасности при эксплуатации мобильных машин, средств механизации, ручных машин и инструментов, а также транспортных средств.

На период производства работ необходимо соблюдать требования безопасности к процессам, перемещению грузов, при работе автотранспорта.

Все работы вести в соответствии с правилами техники безопасности при непрерывном инженерно-техническом контроле.

Все работы вести под постоянным надзором инженерно-технического персонала.

Запрещается эксплуатация строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструментов без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих.

Не допускается оставлять без надзора машины, транспортные средства и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем.

Запрещается оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим допуска к работе с ним.

Зоны, опасные для нахождения людей во время монтажа, оборудовать хорошо видимыми предупредительными знаками.

Работы с применением крана выполнять в полном соответствии с требованиями Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 года N 461 «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Порядок выполнения монтажа, определенный проектом производства работ, должен быть таким, чтобы предыдущая операция полностью исключала возможность опасности при выполнении последующих.

Допускать к работе членов бригады без средств индивидуальной защиты, спецодежды и обуви запрещено.

Конкретные мероприятия по технике безопасности для каждого вида работ необходимо разработать в ППР

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, оснастка, ручные машины и инструмент должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Производство работ на объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ проводятся дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Противопожарные мероприятия на площадке производства работ выполнять в соответствии с постановлением Правительства №1479 от 16.09.2020г «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Все работники, занятые на работах, должны пройти пожарный инструктаж и сдать зачет по пожарно-техническому минимуму, знать и выполнять инструкции по пожарной

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

21

безопасности на рабочем месте, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

У въездов на площадку производства работ должны быть вывешены планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.11-82 с нанесенными временными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

На территории объекта установить пожарные щиты с противопожарным инвентарем. На площадке производства работ должны быть выделены специальные места для курения, оборудованные противопожарными средствами.

Средства пожаротушения окрасить в соответствии с требованиями НПБ 160-97 «Цвета сигнальные, Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования».

Охрана труда

Регламентируемые перерывы для работающих при производстве работ согласно внутреннего трудового распорядка на основании:

— ст. 108 Трудового кодекса РФ: «В течение рабочего дня работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов и не менее 30 минут»;

— ст. 109 Трудового кодекса РФ: «Работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых не обогреваемых помещениях, в необходимых случаях предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время.

— Приказ Минтруда России от 11 декабря 2020 года N 883н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве, реконструкции и ремонте»

Физически-опасные и вредные производственные факторы в период производства работ подразделяются на:

— движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;

— повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;

— пониженная температура и влажность воздуха рабочей зоны;

— повышенный уровень шума на рабочем месте;

— повышенные уровни статического электричества;

— физические перегрузки;

— нервно-психические перегрузки.

Измерение и оценка факторов производственной среды и трудового процесса работающих производятся для:

— установления соответствия фактических уровней вредных факторов гигиеническим нормативам и отнесения условий труда к определенному классу вредности и опасности как отдельно по каждому фактору, так и при их сочетании;

— обоснования использования средств индивидуальной защиты;

— установления связи состояния здоровья работающих с условиями труда;

— разработки мероприятий по оздоровлению условий труда.

т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта

В рамках проектных решений по реализации намечаемой деятельности не предусматриваются работы по строительству, реконструкции, капитальному ремонту.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

22

т_1) Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период производства работ

Ввиду специфики выполняемых работ при реализации планируемой деятельности по объекту: «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа» целью производимых работ является снижение воздействия на компоненты окружающей среды, здоровье населения, приведения нарушенных земель в исходное природное состояние.

Помимо вышеописанных мероприятий в рамках этапа рекультивации земельного участка, предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды на период производства работ:

— Установка ограждения по периметру площадки производства работ исключает несанкционированный доступ на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, а также животных.

— Возведение вспомогательных объектов проектными решениями не предусматривается;

— Использование инфраструктуры вахтового поселка Южно-Соленинского ГКМ туалетов контейнерного типа для сбора жидких бытовых отходов и установленных контейнеров для сбора твердых пищевых отходов, мусора и обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами;

— Передача отходов и стоков на обезвреживание, размещение и очистку АО «НОРИЛЬСКГАЗПРОМ»

— Соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности на протяжении всего периода использования земельных участков.

— Проведение земляных работ в светлое время суток

— Применение современных строительных машин и механизмов. Все механизмы должны быть оборудованы электромоторами. При применении механизмов с двигателями внутреннего сгорания вокруг их места работы необходимо устанавливать шумозащитные экраны или кожухи, согласно требованиям СНиП III-4-80*.

— На стройплощадке запрещается сливать масла и горючее на грунт, разводить костры, сбрасывать мусор в окна. Для сбора мусора применять инвентарные мусоропроводы с накопительными контейнерами.

— После окончания работ ограждение территории демонтируется;

Ответственность за соблюдением требований природоохранного законодательства во время работ несет строительная организация.

Все работы должны выполняться в соответствии с СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Подробные мероприятия по охране окружающей среды с описанием воздействия и предотвращением негативного влияния рассмотрены в томе 09.22-0.00-00-ОВОС.

т_1) описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта

В рамках настоящего проекта «Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа» предусматривается проведение работ в границах отведенного участка с кадастровым номером 89:06:030403:567. На территории участка производства работ отсутствуют

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

23

объекты, требующие разработку проектных решений по защите на период производства работ.

г_2) описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 2418 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства»

На участке производства работ отсутствуют объекты транспортной инфраструктуры.

у) обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции

В рамках настоящего раздела ПОС, согласно календарного плана производства работ, принята продолжительность рекультивации полигона ТКО, составляющая 1 мес. При разработке ППР подрядчик в обязательном порядке производит корректировку графика, в увязке с фактическими сроками начала производства работ.

ф) перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

На участке производства работ отсутствуют объекты капитального строительства, реконструкции, капитального ремонта на которые, выполняемые работы по ликвидации и рекультивации свалки могут оказать влияние.

ф_1) в случае необходимости сноса существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений:

- перечень зданий, строений и сооружений, подлежащих сносу
- перечень мероприятий по обеспечению защиты зданий, строений и сооружений, подлежащих сносу, от проникновения людей и животных в зону работ, а также по обеспечению защиты зеленых насаждений
- описание и обоснование принятого метода сноса
- расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса
- описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей;
- описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу

На площадке производства работ – земельный участок с кадастровым номером 89:06:030403:567, отсутствуют здания и сооружения, подлежащих сносу.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

24

— **описание решений по вывозу и утилизации отходов**

При реализации намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

— отходы IV класса опасности: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%); упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная; упаковка полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями;

— отходы V класса опасности: лом и отходы стальные несортированные, жидкие отходы очистки накопительных емкостей мобильного бытового вагончика.

На этапе производства работ возможно также образование отходов от эксплуатации автотранспорта и специальной техники. Техническое обслуживание автотранспорта будет производиться на существующей производственной площадке Южно-Соленинского КГМ. Складирование и хранение отходов от автотранспорта и спецтехники на площадке производства работ не предусмотрено.

По истечению срока годности выданной персоналу спецодежды и спец.обуви производится их замена на основной промплощадке организации.

На производственной площадке Южно-Соленинского КГМ, предусмотрены емкости-контейнеры для сбора отходов.

Утилизация отходов, упаковочных материалов, расходников, ТКО вахтового поселка предусматривается на собственный оборудованный полигон АО «НОРГИЛЬСКГАЗПРОМ» по адресу 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, с.п. Караул, Пеляткинское газоконденсатное месторождение (к.н. 84:04:0000000:104, 84:04:0020102:274). Лицензия № Л020-00113-24/00046683, выданная Енисейским межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Приказ 66 от 10.02.2020

Сточные воды, образующиеся на Южно-Соленинском ГKM, поступают на собственные очистные сооружения БМОС – 600 ЮС ГKM.

— **перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости)**

Перечень мероприятий по рекультивации, последовательность выполнения работ, рассмотрены в подпунктах «и» и «к» текстовой части настоящего раздела проектной документации.

ф_2) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности в рамках реализации намечаемой деятельности не разрабатываются.

обоснование и описание устройств и технологий, применяемых при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий, строений и сооружений, и материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений и сооружений

Техника и оборудование, выполняющая работы по ликвидации свалки и последующей рекультивации должна быть технически исправной. На производственной базе подрядной организации необходимо проводить плановое техническое обслуживание.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

25

Не допускается передислокация на объект технически не исправной техники и ремонт на площадке производства работ.

Для предотвращения не рационального расходования топлива, при производстве работ запрещается работа машин и механизмов «в холостую».

обоснование выбора оптимальных технологических и инженерно-технических решений при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объекта капитального строительства с целью соответствия требованиям энергетической эффективности

На участке производства работ отсутствуют объекты капитального строительства, реконструкции, капитального ремонта, применения и выбор инженерно-технических решений, с целью соответствия требованиям энергетической эффективности не требуется.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

09.22-0.00-00-ПОС-ТЧ

Лист

26

Решение для экологии — Bentizol

Описание продукта	Бентонитовые маты вида «Bentizol» — рулонный геосинтетический материал, который представляет собой иглопробивной каркас, состоящий из тканого и нетканого материалов, внутри которого помещены гранулы натриевого бентонита. Выпускается по СТО 87299967.003-2015 «Материалы геосинтетические бентонитовые рулонные вида Bentizol».						
Назначение	Устройство противофильтрационных экранов при строительстве и рекультивации: <ul style="list-style-type: none"> – полигонов бытовых и промышленных отходов; – объектов нефтегазовой отрасли (шламовые амбары, кустовые основания, резервуарные парки, наливные эстакады, насосные станции); – объектов горной и металлургической промышленности (площадки кучного выщелачивания, хвостохранилища, пруды-испарители, золошлакоотвалы, природные отвалы). – в гидротехническом строительстве. 						
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> – «Самозалечивание» — восстановление гидроизоляционных свойств материала при механических повреждениях (проколах, порезах, прорастаниях корней); – Высокие гидроизоляционные свойства; – Высокая прочность, устойчивость к разрыву и повреждениям; – Экономичность и простота укладки; – Долговечность; – Экологичность. 						
Сертификаты, разрешения	<ul style="list-style-type: none"> – Сертификат соответствия ГОСТ Р; – Протоколы норм радиационной безопасности; – Экологический сертификат соответствия Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации; – Заключение Научно-исследовательского института энергетических сооружений (РусГидро); – Сертификат соответствия продукции и системы контроля качества требованиям ЕС, Институт строительной техники (Instytut Techniki Budowlanej), Польша; – Свидетельство об аттестации испытательной лаборатории; – Сертификат соответствия системы менеджмента качества ГОСТ ISO 9001:2011. 						
Данные о материале	<table border="1"> <tr> <td>Состав</td> <td>– Тканый полипропилен толщиной 160 мкм – Нетканый полипропилен толщиной 200 мкм – Бентонитовые гранулы</td> </tr> <tr> <td>Вариативность</td> <td>С дублирующим слоем полиэтиленовой пленки толщиной 180 мкм</td> </tr> <tr> <td>Особые условия</td> <td>Наличие полимерных добавок не допускается</td> </tr> </table>	Состав	– Тканый полипропилен толщиной 160 мкм – Нетканый полипропилен толщиной 200 мкм – Бентонитовые гранулы	Вариативность	С дублирующим слоем полиэтиленовой пленки толщиной 180 мкм	Особые условия	Наличие полимерных добавок не допускается
Состав	– Тканый полипропилен толщиной 160 мкм – Нетканый полипропилен толщиной 200 мкм – Бентонитовые гранулы						
Вариативность	С дублирующим слоем полиэтиленовой пленки толщиной 180 мкм						
Особые условия	Наличие полимерных добавок не допускается						

Технические характеристики

Марка	SAB 5	SAB L 5	SAB 4	SAB L 4	SB 5	SB L 5	SB 4	SB L 4
Содержание бентонита, кг/м ²	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0
Ламинированный слой	-	+	-	+	-	+	-	+
Коэффициент фильтрации, м/с, не более	1,0x10 ⁻¹¹	в/н	1,0x10 ⁻¹¹	в/н	0,9x10 ⁻¹¹	в/н	0,9x10 ⁻¹¹	в/н
Интенсивность потока, м ³ /м ² с, не более	4,5x10 ⁻⁹	в/н	5,0x10 ⁻⁹	в/н	2,0x10 ⁻⁹	в/н	2,5 x10 ⁻⁹	в/н
Сопротивление продавливанию, кН, не менее	2,0	2,2	1,8	2,2	2,0	2,2	1,8	2,2

Общество с ограниченной ответственностью «БентИзол»

Разрывная нагрузка, кН/м, не менее								
- продольное направление:	12	12	12	12	12	12	12	12
- поперечное направление:	7	7	7	7	7	7	7	7
Линейные размеры: ширина x длина, м	5x40	5x40	5x40	5x40	5x40	5x40	5x40	5x40
Масса рулона, кг	1080	1110	880	910	1080	1110	880	910
Упаковка и хранение	<p>Поставляется в виде отдельных рулонов, намотанных на сердечник и упакованных в герметичный рукав из полиэтиленовой пленки. На торцах рулона рукав увязан пластмассовой стяжкой.</p> <p>Материал должен храниться в крытых складских помещениях или под навесами, обеспечивающими защиту от воздействий влаги, солнца, механических и химических повреждений. Не допускается транспортировка и хранение материалов в непосредственной близости с легковоспламеняющимися веществами, нагревательными приборами и другими пожароопасными источниками в соответствии с ГОСТ 12.1.004. Складирование материала не более 5 рулонов в высоту. Не допускается размещение сверху уложенных рулонов других грузов и материалов.</p>							
Подготовка поверхности	<p>Основание или насыпь уплотняется и очищается от посторонних предметов (мусор, камни, растения и т.п.). Основание должно быть устойчивым и статичным, иметь однородную плотность, чтобы при движении техники во время укладки материала не вызвало бы в нем значительной деформации поверхности.</p>							
Устройство изоляции	<p>Рулон бентонитового мата раскатывается «черной стороной» вниз по изолируемой горизонтальной поверхности. Маты укладываются с продольной величиной нахлестки не менее 15 см и поперечной — не менее 30 см. Поперечные стыки смежных полотнищ должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 30 см. Поверхности нахлестов следует очистить, расправить, затем отклонить верхний мат и на перекрывающей кромке равномерно распределить бентонитовые гранулы в количестве примерно 0,5 кг на один погонный метр нахлеста, прижать ранее отогнутый верхний мат. Толщина защитно-прижимного слоя должна быть не менее 30 см.</p> <p>При наличии ламинирующего слоя, ламинат кладут к той поверхности, которая считается наиболее агрессивной. В местах нахлестов ламинирующий слой отгибается, укладывается «мат к мату», «пленка к пленке».</p> <p>При углах откоса более 1/4, крепление бентонитового мата не требуется. Если угол откоса более 1/4, 1/5, в зависимости от типа грунта, необходимо применение объемной георешетки. Георешетка фиксируется к поверхности откоса анкерами через бентонитовый мат. Места прокола просыпают бентонитовыми гранулами.</p> <p>На вертикальных поверхностях бентонитовый мат крепится различными механическими способами: строительным степлером, монтажным пистолетом.</p>							
Здоровье и безопасность	<p>Материалы в условиях хранения, монтажа и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают вредного влияния на организм человека.</p> <p>Работа с материалами не требует специальных мер предосторожности.</p>							
Гарантии изготовителя	<p>Рекомендуемый срок хранения не более двух лет с даты изготовления.</p>							
Срок эксплуатации	<p>Срок эксплуатации не ограничен.</p>							

Общество с ограниченной ответственностью «БентИзол»

Рекомендации по укладке биомата и полив.

В целях обеспечения более плотного прилегания биомата к грунтовой поверхности, участок укладки рекомендуется подготовить – выполнить местную планировку поверхности и удалить комки грунта размером более 80-100 мм.

Стыковка отдельных полос биомата осуществляется путем укладки полос внахлест друг на друга. Величина нахлеста составляет 50-100 мм.

После укладки производится присыпка биоматов песчаным или мелкокомковатым суглинистым грунтом. Толщина присыпки составляет 10–30 мм.

При необходимости биомат по краям и в местах нахлеста закрепляется специальными крепежными элементами. Их количество определяется из расчета 5 шт. на 10 м² биомата.

Наиболее благоприятное время для укладки биомата начало весенне-летнего периода, после схода снежного покрова и оттаивания слоя сезонного промерзания, при температуре воздуха +5°C и выше.

Укладку биомата в период перехода среднесуточной температуры через 0°C (обычно осень и весна) производить в сухую погоду (отсутствие осадков).

Возможность укладки биомата при температурах воздуха от -5°C до -10°C должна быть согласована с производителем в период формирования заказа на изготовление биомата. При минусовой температуре укладка производится на очищенную от снега поверхность и присыпается грунтом 30-40мм. Всхожесть семян при укладке от -5°C до -10°C снижается до 30%.

Хранится биомат должен в сухом месте при температурном режиме до -1°C.

Технология полива

Рекомендации согласно «СНиП 3-К.2-67 Озеленение. Правила производства и приемки работ»

Недостаточно влажные почвы до укладки биомата должны быть увлажнены на глубину не менее 0,2 м.

Поливка посевов в течение первых 10 дней после монтажа биомата при отсутствии дождей и полной засухи должна производиться ежедневно, при влажном климате 2 раза за 10 дней, а в дальнейшем сроки полива устанавливаются в зависимости от климатических условий района.

Поливать следует до полного увлажнения 15-20 сантиметровой глубины почвы.

Норма полива биомата на 1 м² составляет 2-6 л.

В ходе полива вода должна подаваться медленно без преждевременного полного насыщения поверхностного почвенного слоя и образования потоков.

СТО 65624562-006-2011.

Сертификат соответствия

№ РОСС RU.АГ98.Н11111.

www.meaplast.ru



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ61.Н13663

Срок действия с 24.09.2020 по 23.09.2023

№ 0002545

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11НВ61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

ПРОДУКЦИЯ Биоматы для укрепления и озеленения грунтовых поверхностей БТМ-СО, БТМ-ВПС, БТМ-ВХЗ, БТМ-ВМП, БТМ-ВУЗ. Согласно приложению бланк №0003704. Серийный выпуск.

код ОК
13.95.10

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СТО 65624562-006-2011

код ТН ВЭД
5603

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью НПК "УРАЛГЕОСИСТЕМЫ". ОГРН: 1106670008147, ИНН: 6670287261, КПП: 667801001. Адрес: 620141, РОССИЯ, город Екатеринбург, улица Завокзальная, дом 4а, телефон: 8-800-555-73-18, адрес электронной почты: info@ugspro.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью НПК "УРАЛГЕОСИСТЕМЫ". ОГРН: 1106670008147, ИНН: 6670287261, КПП: 667801001. Адрес: 620141, РОССИЯ, город Екатеринбург, улица Завокзальная, дом 4а, телефон: 8-800-555-73-18, адрес электронной почты: info@ugspro.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 001/Т-24/09/20 от 24.09.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛНО.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3с



Руководитель органа


подпись

П.Г. Рухлядев
инициалы, фамилия

Эксперт


подпись

В.П. Широков
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
 Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛНО от 16.11.2016 г.

№ 0003704

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB61.H13663

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД России		
13.95.10	Биоматы для укрепления и озеленения грунтовых поверхностей: БТМ-СО/60 БТМ-СО/80 БТМ-СО/100 БТМ-СО/120 БТМ-СО/130 БТМ-ВМП/60 БТМ-ВМП/80 БТМ-ВМП/100 БТМ-ВМП/120 БТМ-ВМП/130 БТМ-ВПС/60 БТМ-ВПС/80 БТМ-ВПС/100 БТМ-ВПС/120 БТМ-ВПС/130 БТМ-ВХЗ/60 БТМ-ВХЗ/80 БТМ-ВХЗ/100 БТМ-ВХЗ/120 БТМ-ВХЗ/130 БТМ-ВУЗ/60 БТМ-ВУЗ/80 БТМ-ВУЗ/100 БТМ-ВУЗ/120 БТМ-ВУЗ/130	СТО 65624562-006-2011



Руководитель органа

подпись

Эксперт

подпись

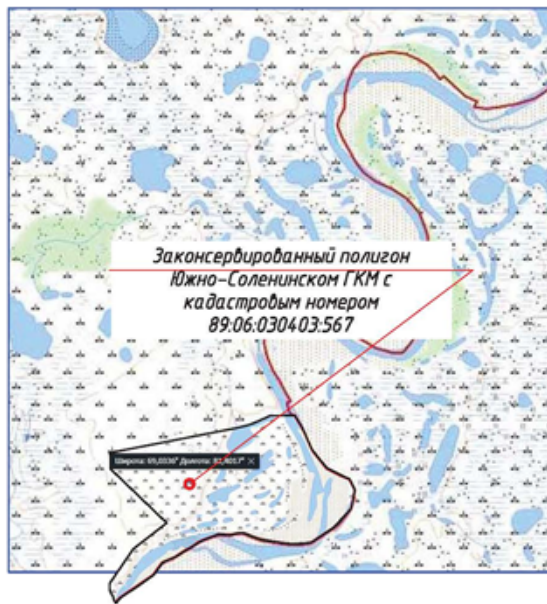
П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П. Широков

инициалы, фамилия

Приложение 1 – Ситуационный план



Согласовано			

Инов. № подл.	09.22
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпи	Дата

09.22-0.00-00-ПОС.ТЧ

Приложение 2 – Расположение производственной площадки основных объектов ЮС ГКМ относительно участка производства работ.



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпи	Дата

09.22-0.00-00-ПОС.ТЧ

Лист

24

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Свалка	Проектир.

ВЕДОМОСТЬ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п.п.	Обозначение	Площадь застройки м ²	Количество, шт.	Примечание
1	Бытовка	27,00	1	ГООС-1-1
2	Уборная	1,60	1	Биотуалет
3	Мусорный контейнер		1	

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

№ п.п.	Наименование работ	Объем работ	Примечание
Подготовительный период			
1.1	Устройство детского городка	1 помещение	
1.2	Устройство временного ограждения	сущ.	
1.3	Планировка временных проездов	187,43 м ²	
1.4	Устройство пункта мойки колес	1 шт.	
Примечание: в подготовительном периоде используются такие машины и механизмы как: 1. Бульдозер ДЗ-1711 - 3 маш. час 2. Кран автомобильный КС-45717-1 - 1 маш. час			
Техническая рекультивация			
2.1	Предварительная вертикальная планировка	2000 м ²	
2.2	Нанесение слоя песка	592,35 м ³	
2.3	Бентомат Bentzol SAB 5	2064,3 м ²	
2.4	Нанесение слоя песка	609,51 м ³	

Примечание: при технической рекультивации используются такие машины и механизмы как:
1. Бульдозер Б-10 «Планировщик» - 103,75 маш. час
2. Бульдозер ДЗ-1711 - 16,30 маш. час
3. Погрузчик фронтальный одноковшовый ПК-46 - 48,84 маш. час
4. Поливомоечная машина на базе а/м ЗИЛ-130 - 8,42 маш. час

Биологическая рекультивация			
3.1	Биомат БТМ ВУЗ/100	2124,1 м ²	
3.2	Внесение минеральных удобрений	0,2 га	
3.3	Высев семян однолетних и многолетних растений	0,2 га	
3.4	Полив территории (2 раза за первые 10 дней)	0,2 га	

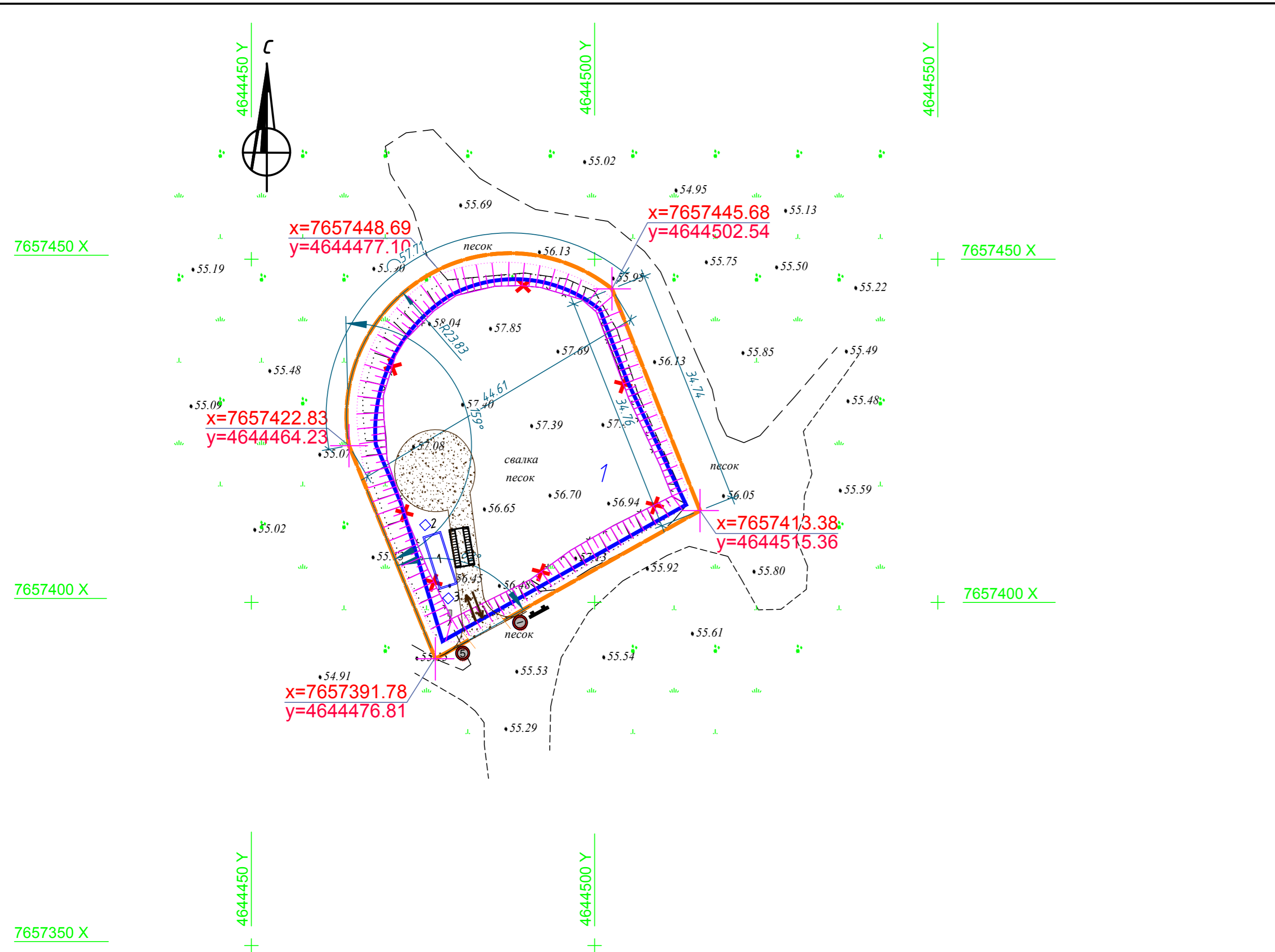
Примечание: при биологической рекультивации используются такие машины и механизмы как:
1. Трактор МТЗ-80.1 - 5,66 маш. час
2. Поливомоечная машина на базе а/м ЗИЛ-130 - 14,77 маш. час

Биологическая рекультивация 2-3 год			
4.1	Внесение минеральных удобрений	0,07 га	
4.2	Высев семян однолетних и многолетних растений	0,07 га	
4.3	Полив территории (2 раза за первые 10 дней)	0,07 га	

Примечание: при биологической рекультивации используются такие машины и механизмы как:
1. Трактор МТЗ-80.1 - 2,33 маш. час
2. Поливомоечная машина на базе а/м ЗИЛ-130 - 1,77 маш. час

В процессе разработки проекта производства работ, машины и механизмы могут быть заменены на другие типы и марки с соответствующей грузоподъемностью и производительностью.

09.22-0.00-00-ПОС					
«Рекультивация свалки отходов Южно-Соленинского ГКМ, расположенной в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Заввижкова	07.22			
Проверил	Каликов	07.22			
Н.контр.	Щипков	07.22			
ГИП	Каликов	07.22			
Стройгенплан					
ООО «ЭГФ»					



Взам. инв.№	Условные обозначения
	Временное ограждение стройплощадки
	Существующие сооружения
	Временные здания
	Мойка колес
	Направление движения
	Информационный щит
	Ограничение скорости до 5км/час
	Знак "Берегись автомобиля"
	Временная дорога
	Демонтаж ограждения (L=128м)