РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Заказчик: **Общество с ограниченной ответственность. «СамараНефтьСервис»**

Исполнитель: **Производственный кооператив «Южгеолстром»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Проект рекультивации земель, нарушенных в результате разработки открытым способом участка недр Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области с проведением оценки воздействия на окружающую среду»

Г. Ростов-на-Дону

2022 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Заказчик: **Общество с ограниченной ответственность. «СамараНефтьСервис»**

Исполнитель: **Производственный кооператив «Южгеолстром»**

«СОГЛАСОВАНО»
Правообладатель
земельного участка
_____Е.В. Милевская
«___»_____20___ г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «Самара Нефть Сервис»
_____О.Б. Власова
«___»_____20___ г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Проект рекультивации земель, нарушенных в результате разработки открытым способом участка недр Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области с проведением оценки воздействия на окружающую среду»

Том 1

Пояснительная записка

Инв. № _____

Экз. № _____

Председатель ПК «Южгеолстром» **А. А. Ренин**

Главный инженер проекта **Г.В. Химченко**

Г. Ростов-на-Дону

2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Проект рекультивации земель, нарушенных в результате разработки открытым способом участка недр Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области. Пояснительная записка
2. Графические приложения к пояснительной записке.

Оглавление

1. Пояснительная записка…… 8
1.1. Исходные условия рекультивируемых земель …..…… 8
1.1.1. Общие сведения ……..……
1.1.2. Цели и характер намечаемой деятельности……
1.1.3. Краткая характеристика физико-географических условий района месторождения …… 9
1.1.4. Характеристика проектируемого участка …… 10
1.1.5. Технология горных работ ……..…… 11
1.1.6. Краткая характеристика земель района расположения объекта ……..…… 12
1.1.7. Геологическое строение …… 12
1.1.8. Гидрогеологическая характеристика месторождения …. 13
1.1.9. Характеристика опасных экзогенных процессов ..…..… 13
1.1.10. Качественная характеристика полезного ископаемого... 13
1.1.11. Радиационно-гигиеническая оценка полезного ископаемого…… 14
1.1.12. Охрана недр …… 14
1.2. Кадастровые номера земельного участка …… 15
1.3. Сведения о целевом назначении земель……..... 15
1.4. Сведения о правообладателе земельного участка……..... 16
1.5. Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования…… …… 16
2. Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель … 16
2.1. Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации…… 16

2.2. Параметры и качественные характеристики работ по рекультивации …… 17

2.3. Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв земель……...…… ……. 18

3. Содержание, объемы и график работ по рекультивации …….. 19

3.1.Технический этап рекультивации..…… 19

3.2. Биологический этап рекультивации ……. 24

4. Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации 29

Список литературы ……. 30

Список текстовых приложений

стр.

1. Задание на составление технического проекта ……..…….…. 31
2. Технические условия на рекультивацию земель ……..…… 33
3. Лицензия на производство маркшейдерских работ №ПМ 29-001121 от 15.01.2010 г. (переоформлена 12.02.2015 г.)……..……..…… 35
4. Лицензия на пользование недрами РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021 г (копия титульного листа)…….… 38
5. Документы к земельному отводу……..…….. 40
6. Копия протокола №7/2022 от 27.04.2022 г. заседания комиссии по согласованию технических проектов…… 43

Графические приложения

Лист	Наименование чертежей	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Сводно-совмещенный план карьера, М. 1:2000	
3.	Геолого-литологические разрезы по линиям: I-I′ - III-III′, М гор. 1:2000 верт. 1:500	
4.	План карьера на конец отработки, М. 1:2000	
5.	Генеральный план восстановленных земель, М. 1:2000	
6.	Геолого-эксплуатационные разрезы по линиям: 1-1' - 3-3', М гор. 1:2000 верт. 1:500	
7.	Технология рекультивации, б/м	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Исходные условия рекультивируемых земель

1.1.1. Общие сведения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий на рекультивацию (Приложения 1, 2).

Общие сведения о проектируемом карьере

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1.	Наименование объекта	Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков
2.	Форма собственности земли	Частное лицо Милевская Екатерина Валентиновна
3.	Наименование владельца недр	Администрация Аксайского района Ростовской области; ООО «Самара Нефть Сервис»
4.	Местоположение предприятия (карьера)	Аксайский район Ростовской области, х. Истомино
5.	Наименование и адрес предприятия	ООО «СамараНефтьСервис»: 346751, с. Самарское, ул. Юбилейная дом 19, Азовский р-он Ростовской области
6.	Виды выпускаемой продукции	Пески и суглинки для строительных работ
7.	Производственная мощность	150000 $м^3$/год (песок из массива); 80000 $м^3$/год (суглинки)
8.	Численность работающих	12 чел., в т.ч. рабочих – 7

1.1.2. Цели и характер намечаемой деятельности

Истоминское месторождение песков и суглинков является сырьевой базой ООО «СамараНефтьСервис».

Разработку месторождения предусматривается вести в пределах границ горного отвода. Цель проектирования – разработка полезных ископаемых в контурах лицензионного участка.

Песок и суглинки месторождения используются для строительных работ в Аксайском районе Ростовской области.

1.1.3. Краткая характеристика физико-географических условий района месторождения

Истоминское месторождение песков и суглинков расположено в Аксайском районе Ростовской области, в 0,8 км южнее от южной окраины х. Истомино.

В плане месторождение площадью 8,2 га имеет форму неправильного многоугольника, вытянутого с севера на юг на 520 м, при ширине на севере 120 м, на юге 300 м, по центру – 60 м.

В орографическом отношении район месторождения представляет собой слабо всхолмленную степную равнину, изрезанную мелкими реками и впадающими в них балками.

Месторождение приурочено к левому склону б. Злодейская и примыкает к западной границе ее водоохранной зоны, поверхность участка имеет общий уклон в северо-западном направлении. Максимальная отметка поверхности + 39,90, минимальная +24,0. В юго-западной части участка выемка с отметками дна 19,43-23,47м.

По климатическим особенностям район относится к западной провинции недостаточного увлажнения.

Для зимнего периода характерна неустойчивость температурного режима при незначительном снеговом покрове.

Лето жаркое с частыми иссушающими ветрами восточного направления и редкими осадками в виде кратковременных дождей. Среднегодовая температура +8,7 °С, средняя месячная температура января - -5,9 °С, июля - +22,9 °С,

Годовое количество атмосферных осадков колеблется в пределах от 420 до 460 мм.

Восточная граница месторождения проходит по западной границе водоохранной зоны б. Злодейская.

К северу от участка - в 300 м - газопровод государственного значения, - в 318 м – ЛЭП -10Кв. Селитебная зона (сады) расположены в 100 м к югу.

Транспортные условия благоприятные, автотрассами в 3,5 км к западу.

1.1.4. Характеристика проектируемого участка

В соответствии с произведенными расчетами объемов запасов полезного ископаемого на проектируемом участке обеспечит работу предприятия в течение 3-х лет.

Расчетами определен следующий баланс проектируемого карьера:

- балансовые запасы – по пескам – 453,30 тыс. $м^3$; по суглинкам – 245,30 тыс. $м^3$;

- промышленные запасы – по пескам – 447,29 тыс. $м^3$; по суглинкам – 233,73 тыс. $м^3$;

- промышленный объем плодородного грунта – 18,63 тыс. $м^3$.

- промышленный объем слоев зачистки полезного ископаемого – по суглинкам – 6,21 тыс. $м^3$, - по пескам – 4,95 тыс. $м^3$.

Производительность по добыче песка из массива – 150,0 тыс.$м^3$ в год. Производительность карьера по суглинкам – 80,00 тыс. $м^3$ в год.

Горно-технические условия разработки простые.

Почвенный слой имеет мощность 0,5 – 0,7 м.

Полезные ископаемые представлены: песками, залегающими горизонтально с мощностью от 5,0 до 10,0 м и лежащими выше суглинками мощностью от 4,0 до 12,2 м.

Техническая граница карьера соответствует контурам подсчета запасов: блоков C_1-I и C_1-2. Нижняя граница карьера совпадает с границей подсчета запасов и находится на отметках от +13,5м до +22,5м. Пески полезной толщи до отметки +19,0м обводнены.

Полезное ископаемое (пески сухие и суглинки) разрабатывается экскаватором Hitachi ZX-330 и ЭО-4112А «драглайн». Пески обводненые - ЭО-

4112А «драглайн». Погрузка полезного ископаемого производится из забоя в транспорт потребителя.

Почвенный слой разрабатывается непосредственно из забоя экскаватором-погрузчиком JCB-5X с погрузкой в автотранспорт и перевозкой грунтов во временный склад, располагаемый на подошве карьера. Материалы зачистки полезных ископаемых складируются также в отдельный склад.

Стоянка карьерной техники и ее техническое обслуживание, в том числе и заправка техники топливом, предусмотрены на промплощадке (площадка с твердым покрытием). Заправка техники дизтопливом производится топливозаправщиком. Топливо на карьере не хранится.

На промплощадке устанавливается вагон-бытовка для обогрева и отдыха (отопление электрическое), а также помещение контейнерного типа – как складское помещение. Промплощадка располагается внутри горного отвода, совпадающего с земельным.

Режим работы на карьере: на добыче песка и суглинка – сезонный, 190 дней в 1 смену по 8 часов, неделя прерывная; на снятии ПРГ – 130 дней, 5 дней в неделю по 8 часов в одну смену.

1.1.5. Технология горных работ

Система разработки на карьере в целом сплошная, однобортовая поперечная с внутренним отвалообразованием.

Первоначально с помощью экскаватора-погрузчика JCB-5X снимается почвенно-растительный слой, который транспортируется во временный навал и используется для целей рекультивации. Затем, с помощью экскаватора Hitachi ZX-330 отрабатывается полезное ископаемое по суглинкам.

Добычные работы по «сухим» пескам производятся экскаватором ЭО-4112 «драглайн» или Hitachi ZX-330 с погрузкой в автотранспорт потребителя (КамАЗ-6520). Обводненные пески на всю глубину 0 – 5 м отрабатываются экскаватором ЭО-4112 «драглайн» с удлинённой стрелой и глубиной копания до 10 м.

Разработка почвенного слоя (и слоев зачистки) предусматривается одним уступом высотой до 0,7 м (до 0,1-0,2 м).

Добычной уступ по суглинкам на карьере имеет опережение относительно нижестоящих добычных по пескам. Высота добычного уступа по суглинкам до 12,0 м, рабочий угол – 50^0, устойчивый - 40^0.

Высота добычного уступа по пескам «сухим» – от 0,0 до 10,0 м. Рабочий угол разработки песков «сухих» – 45^0, устойчивый – 30^0, высота добычного уступа по пескам обводненным от 0,0 м до 5,0 м, рабочий угол 40^0, устойчивый - 20^0.

1.1.6. Краткая характеристика земель района расположения объекта

Истоминское месторождение песков и суглинков расположено в Аксайском районе Ростовской области, в 0,8 км на юг от юго-восточной окраины х. Истомино, на землях сельскохозяйственного назначения, вид разрешенного использование согласно классификатора видов разрешенного использования земельных участков (с изменениями на 04.02.2019г.) **п.1.18 Обеспечение сельскохозяйственного производства и подразумевает: Размещение машинно-транспортных станций, ангаров и гаражей для техники, амбаров, водонапорных башен, трансформаторных станций и иного технического оборудования.**

1.1.7. Геологическое строение

К полезной толще Истоминского месторождения отнесены пески танаисских слоев четвертичной системы, залегающие до абсолютной отметки +10,0 – +14,5 м. Мощность полезной толщи – от 0,0 до 10,0 м, в среднем по месторождению –7,95 м.

Перекрываются пески суглинками (полезное ископаемое) мощностью от 1,9 до 9,2 м (средняя – 7,05 м).

Выше залегает почвенный слой (0,5-0,7 м).

1.1.8. Гидрогеологическая характеристика участка

Полезная толща, представленная песками танаисских слоев, обводнена в нижней части на глубину 0,0–5,0 м.

Мощность надводной части составляет 0,0-10 м, подводной – 0,0-5,0 м. Почвенный слой и суглинки полезной толщи находятся в воздушно сухом состоянии.

Свободная поверхность подземных вод действующего карьера имеет абсолютную отметку +19,0 м и существенно не изменится в процессе эксплуатации карьера.

1.1.9. Характеристика опасных экзогенных процессов

Экзогенные процессы в геологии – это процессы, происходящие в поверхностных слоях земной коры в результате разрушающего или созидающего действия текучей воды, ветра, льда, человеческой деятельности и т.п.

Наиболее распространенными процессами являются: оползни, карсты, обвалы, суффозии, сели и прочие явления.

Неблагоприятные инженерно-геологические явления на территории, используемой под карьер, отсутствуют.

С целью избегания обвалов разработка месторождения должна производиться в строгом соответствии с рассчитанными элементами системы разработки.

1.1.10. Характер землепользования

Полезные ископаемые представлены: песками кварцевыми светло-серыми, преимущественно тонкими, содержание кварца 84,11 %, модуль крупности 0,9 – 1,6, средняя объемная масса 1,6 т/м^3, согласно ГОСТ 8736-93, пригодными для строительных работ, и суглинками, пригодными для кирпичного производства (ГОСТ 9169-75).

1.1.11. Радиационно-гигиеническая оценка полезного ископаемого

По данным лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии Ростовской области пески и суглинки месторождения относятся к I (первому) классу строительных материалов (разрешены для использования без ограничений для всех видов строительства) в соответствии с п.5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

1.1.12. Охрана недр

Техническая граница проектируемого карьера по верху соответствует границе горного отвода и контурам подсчета запасов. Угол бортов на конец отработки карьера по вскрышным породам и суглинкам составит 40^0, надводной части песков принят – 30°, обводненной части песков принят – 20^0.

Для осуществления контроля за соблюдением основных параметров системы разработки, геометрических элементов различных сооружений, предусмотренных проектом, за выполнением требований по охране недр и наиболее полному извлечению из недр полезного ископаемого, проектом предусматривается маркшейдерское обеспечение горных работ. К первоочередным работам относятся:

- пополнение подработанных и уничтоженных по мере развития горных работ пунктов опорной сети;

- создание планово-высотной съемочной сети на проектируемом участке;

- вынос в натуру контуров участка с постановкой соответствующих разбивочных знаков в виде металлических или железобетонных столбов;

- дополнительная маркшейдерская съемка карьера;

- составление комплекта маркшейдерской документации.

При производстве горных работ предусмотрено строгое выполнение следующих мероприятий по охране недр и окружающей среды:

- составление комплекта маркшейдерской документации.

При производстве горных работ предусмотрено строгое выполнение следующих мероприятий по охране недр и окружающей среды:

- горные работы вести только в контурах горного и земельного отводов;

- снятие почвенного слоя производить с опережением по отношению к добычным для обеспечения нормативного объема готовых к выемке запасов и предотвращения разубоживания полезного ископаемого;

- не допускать длительного хранения песков, добытых из под воды, в штабелях, так как после высыхания штабеля образуются значительные пылевыделяющие поверхности;

- в теплое время года обязательно производить водяное орошение штабелей, забоев и автодорог (1-2 раза в смену);

- ремонт и заправку оборудования и дорожной техники производить на специально отведенной площадке.

1.2. Кадастровые номера земельного участка

Рекультивации принадлежат площади на участке с кадастровым номером 61:02:0600021:2242 – Правообладатель Милевская Е.В.

Площадь кадастрового участка – 12,8 га. Земли на момент получения права пользования, относятся к категории земель: земли сельскохозяйственного назначения. Площадь, занимаемая карьером в пределах кадастрового участка – 8,2 га.

1.3. Сведения о целевом назначении земель

Целевое назначение земель: площади необходимые для разработки балансовых запасов полезных ископаемых (8,2 га) открытым способом.

1.4. Сведения о правообладателе земельного участка

Правообладателем земель на кадастровом участке 61:02:0600021:2242 является частное лицо:

Милевская Екатерина Валентиновна, паспорт гражданина РФ серия 6017 № 069708, выдан 12.12.2016 г. Отделом УФМС России по Ростовской области в г. Азове.

Регистрация: Россия, Ростовская область, район Азовский, с. Самарское, пер. Промышленный, д.2, кв. 7.

Собственность: 61:02:0600021:2242 – 61/186/2022-1 10.06.2022 15.47.32

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

Особые условия использования в границах земельного участка отсутствуют.

2. Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель

2.1. Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации

Все работы на рассматриваемом объекте должны производится в строгом соответствии с законом РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 (ред. От 07.05.2013 г.) «О недрах» и другими действующими законодательными и нормативными документами.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения, по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения, по охране окружающей среды при складировании (утилизации) отходов производства, по охране растительного и животного мира приводятся в разделах 11.2.2. – 11.2.6 проекта (разработка), которые должны соответствовать требованиям вышеупомянутых документов.

Планируемые мероприятия и технические решения по рекультивации земель позволят выполнить технические условия на рекультивацию (приложение 2) и вернуть земли для дальнейшего использования в соответствии с перспективными планами развития территории.

2.2. Параметры и качественные характеристики работ по рекультивации

Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков располагается на площади 8,2 га (на земельном участке) с кадастровым номером 61:02:0600021:2242 общей площадью – 12,6 га. Временные склады ПРГ, зачистки и промплощадка располагаются внутри этого кадастрового участка и горного отвода.

После отработки карьера нарушена общая площадь 8,2 га.

Настоящим проектом предусматривается рекультивация всех нарушенных площадей в пределах вышеуказанного кадастрового участка.

Проект рекультивации включает:

- комплекс горнотехнических работ, направленных на приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для биологических рекультиваций (пастбища) и пригодное для создания технического водоема, направление использования которого будет определено после его создания;

- комплекс работ по биологической рекультивации направленных на обеспечение экологически безопасного состояния нарушенных земель.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице 2.

Показатели генерального плана и вертикальной планировки

Показатели генерального плана и вертикальной планировки

Таблица 2

Наименование показателей, единица измерения	Показатели
1	2
Общий объем земляных работ, $м^3$	29795
в том числе:	
- погрузка, транспортировка и отсыпка песков зачистки со склада на подошву карьера, $м^3$	4952
- погрузка, транспортировка и отсыпка суглинков зачистки со склада на подошву карьера, $м^3$	6210
- погрузка, транспортировка и отсыпка плодородного слоя на восстанавливаемые площади, $м^3$	13493
Коэффициент остаточного разрыхления:	
- для ПРГ	1,02
- для песков	1,02
- для суглинков	1,04
Рабочий объем земляных работ, $м^3$	30515
Общая площадь восстановленных земель, га	8,2
в том числе:	
- водоем по урезу воды, га	4,45
- подошва выше уровня водоема, га	1,77
- борта, выположенные под углом 30^0, га	0,69
- борта карьера, оставляемые без выполаживания до уреза воды (берега), га	1,19
- транспортные доступы на восстановительные земли, га	0,10
Площади, восстанавливаемые под сельхозугодия (в т.ч. борта), га	2,46 (0,69)
Мощность отсыпки плодородного слоя, м	0,53-0,97
Объем воды в водоеме (до отм. +19,0м), $млн.м^3$	0,106

2.3. Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв

Работы по техническому этапу рекультивации предусмотрено производить после завершения горных работ на карьере.

Биологическая рекультивация производится с целью обеспечения условий, необходимых для укрепления земель от эрозии с последующим использованием земель в сельскохозяйственном производстве.

Проектом предусматривается посев многолетних трав.

3. Содержание, объемы и график работ по рекультивации

3.1. Технический этап рекультивации

Согласно техническим условиям на рекультивацию (приложение 2) и решений технологической части (том I) восстановительные работы на карьере, проектируются в природоохранных целях: карьерная выемка – часть (площадь с берегами– 5,74 га) под технический водоем, назначение которого будет определено в перспективе, после полной отработки месторождения в соответствии с планами развития территории; другая часть (площадь подошвы выше уровня водоема с бортами и съездами – 2,46 га) под пастбище (с заездом – 0,1 га). Борта карьера, примыкающие к водоему, оставляются погашенными под углами естественного откоса. Борта карьера, примыкаемые к подошве восстановленной под пастбище, выполаживаются под углом 30^0 и восстанавливаются под пастбище.

Параметры карьера Истоминского месторождения на конец отработки представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателей, единица измерения	Показатели
Длина карьера: - по верху, м - по низу, м	 520 440
Ширина карьера: - по верху, м - по низу, м	 60-295 35-240
Площадь карьера: - по верху, $м^2$ - по низу, $м^2$ - по зеркалу воды, $м^2$ - по низу водоема, $м^2$	 82000 56250 44500 37800
Глубина карьера (в т.ч. от уреза воды), м	5,0-25,0 (2,57 сред.)
Объем воды, тыс.$м^3$	105,76
Угол погашения бортов: - вскрыша, град - суглинки, град - песок сухой, град - песок обводненный, град	 40 40 30 20

Согласно проектным решениям разработка месторождения производится в контурах подсчета запасов, лицензионного и проектного горного отвода и земельного отвода. Подводный откос по пескам погашается под углом 20^0, высота откоса до 5 м, по «сухим» пескам (0,0-10,0м) – 30^0, по суглинкам (0-12,2 м) – 40^0.

Площадь карьера по верху 8,2 га. На карьере проектируется временное складирование почвенно-растительного грунта (склад №2) и материала зачистки полезных ископаемых (склад №1).

Выработанное пространство ниже уровня грунтовых вод образует водоем.

Таким образом, после перемещения материала склада №1 на подошву и борта выработанного карьера в блоке C_1-1 при его ликвидации, а также перемещения плодородного грунта из склада №2 на восстанавливаемые площади в блоке C_1-1 в период восстановительных работ.

Блок C_1-2 восстанавливается под водоем.

Откосы бортов вдоль водоема оставляются в естественном состоянии (без выполаживания).

Конструкция выположенных бортов карьера (вдоль площадей под пастбище) рассчитана графоаналитическим способом исходя из технических условий на рекультивацию (углы погашения борта – 40^0, выполаживания - 30^0).

Объем выположенного борта рассчитан исходя из площади среднего треугольного сечения насыпи до подошвы и длины борта. Заложение основания насыпи определяется из высоты (h) борта, угла заложения откоса борта карьера (40^0) и угла выполаживания (30^0):

$$l_з = \text{h } (\text{ctg}30^0 - \text{ctg}40^0)$$

Средняя высота выполаживаемого борта– 7,3 м.

Среднее заложение основания треугольного сечения насыпи:

$$l_з = 7{,}3 \text{ x } (1{,}731 - 1{,}192) = 3{,}94 \text{ м};$$

Средняя площадь сечения (Scp. = $\frac{h \times l_з}{2}$):

$$(7{,}3 \text{ x } 3{,}94) : 2 = 14{,}38 \text{ м}^2$$

Длина выполаживаемого борта – 480 м.

Расчетный объем насыпи грунтов на борт до подошвы составит:

$$14{,}38 \text{ x } 480 = 6902 \text{ м}^3$$

в т.ч. грунты зачистки – (4952 x 1,02=5050 м^3), ПРГ – 1852 м^3

На подошву отсыпается оставшийся объем:

$$30515 - 6902 = 23613 \text{ м}^3$$

в т.ч. суглинков зачистки – (6210 x 1,04=6458 м^3), почвенного грунта – 17155 м^3. Мощность отсыпки по суглинкам – 0,36 м, по ПРГ – 0,97 м.

После выполаживания бортов убытия площади восстанавливаемой поверхности составит:

$$S_у = l_з \text{ x } L_б = 3{,}94 \text{ x } 482 = 1900 \text{ м}^2$$

Площадь восстанавливаемой поверхности подошвы составит (блок C_1 - 1):

19600 - 1900=17700 м^3 (1,77 га), площадь восстановленных бортов – 6900 м^2 (0,69 га), всего восстанавливаемые площади под сельхозугодия составят: 1,77 + 0,69 = 2,46 га.

Таким образом, объемы почвенного грунта и зачистки распределены полностью.

Площадь водоема по зеркалу воды в карьере, составит 44500 м^2.

Площадь водоема по дну 37800 м^2.

Глубина воды (средняя) составляет 2,57 и (0 – 5 м).

Объем воды в карьере, составит:

$$V_в = \frac{44500 + 37800}{2} \times 2{,}57 = 105756 \text{ м}^2 \text{ (0,106 млн. м}^3\text{)}.$$

Согласно ТУ на рекультивацию, на карьерах должны быть организованы съезды к урезу воды и на площади, восстанавливаемые под пастбище (расстояние между съездами не более 500 м по периметру).

На карьере со стороны существующих транспортных коммуникаций организуется транспортные съезды к водоему в районе скв. 4 и в районе скв. № 6. Ширина съездов по низу – 14,0 м, уклон не более 100‰.

Съезды проходится с помощью экскаватора Hitachi ZX-330 в период производства горных работ.

В целом на карьере к восстановительным отнесены следующие виды работ:

- Перемещение и отсыпка грунтов зачистки из склада №1 на подошву и борта карьера;
- грубая планировка площадей, пригодных для восстановления, после отсыпки грунтов зачистки;

– погрузка плодородного слоя из склада №2 с перемещением на рекультивируемые площади;
– отсыпка плодородного слоя мощностью до 1,0 м на восстанавливаемые площади;
– грубая и окончательная планировка восстановленных площадей.

Восстановительными работами предусматривается:

- разработка грунтов I и II группы (зачистка склад №1) экскаватором Hitachi ZX-330 с перевозкой автотранспортом для отсыпки на борта, объем работ 11162 м^3, производительность экскаватора – 890 м^3/см, затраты времени:

11162 : 890 = 12,5 маш-см;

- грубая планировка поверхностей по грунтам I и II группы бульдозером (погрузчиком) (выположенные откосы, подошва), длина участка планировки – до 40 м, производительность – 32800 м^2 в смену, площадь планировки – 24600 м^2, затраты времени работы бульдозера:

24600 : 32800 = 0,8 маш-см;

- разработка из склада №2 плодородного грунта экскаватором Hitachi ZX-330 с транспортировкой грунтов на восстанавливаемые площади, объем работ – 18633 м^3, производительность экскаватора – 890 м^3/см, затраты времени:

18633 : 890 = 20,9 маш-см;

- отсыпка зачистки и почвенного грунта бульдозером (погрузчиком) на поверхности с перемещением до 30 м, объем работ – 29795 м^3, производительность– 970 м^3 в смену, затраты времени:

29795 : 970 = 30,7 маш-см;

- грубая и окончательная планировка площадей бульдозером (погрузчиком), длина участка планировки – до 40 м, производительность по грубой планировке – 32800 м^3/см, по чистовой – 26200 м^3/см, площадь планировки – 24600 м^2, затраты времени:

$$\frac{24600}{32800}+\frac{24600}{26200}=1{,}5 \text{ маш-см.}$$

Затраты времени работы автосамосвалов по перевозке грунтов в период рекультивации (объем перевозки грунта зачистки песков – 4952 м^3, суглинков – 6210 м^3, ПРГ – 18633 м^3, производительность КамАЗа-5511 по перевозке грунта зачистки по песку– 315 м^3/см, по суглинку – 279 м^3, ПРГ – 373 м^3/см):

$$\frac{4952}{315}+\frac{6210}{279}+\frac{18633}{348}=82{,}0 \text{ маш-см.}$$

Работы по рекультивации производятся после завершения работ на карьере (на 4-й год).

Общие затраты времени работы оборудования:

Бульдозер (погрузчик): всего – 33 маш-см;

Экскаватор Hitachi ZX-330: всего – 33 маш-см;

Автосамосвал КамАЗ-5511: всего – 82 маш-см.

Восстановительные работы выполняются в течении 2-х календарных месяцев с использованием одного бульдозера (погрузчика), одного экскаватора и 3-х автосамосвалов.

Показатели генерального плана приведены в табл. 2 и на чертеже №5, вертикальная планировка восстановленных земель показана на чертеже №6, схема производства восстановительных работ (технология) приведена на чертеже №7.

3.2. Биологический этап рекультивации

Введение

При разработке биологического этапа использовались следующие материалы:

- сводно-совмещенный план горных выработок карьера (чертеж 2);
- генеральный план восстановленных земель (чертеж 5);
- геолого-эксплуатационные разрезы восстановленной поверхности (чертеж 6).

Местоположение и характеристика объекта

Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков расположен в Аксайском районе Ростовской области, в 0,8 км от южной окраины х. Истомино, на землях сельскохозяйственного назначения.

Проектом предусматривается произвести биологический этап рекультивации откосов выположенных бортов – 0,69 га и подошвы карьера выше уровня грунтовых вод – 1,77 га.

Общая площадь земель, пригодных для биологического восстановления составляет 2,46 га.

Характеристика почв и грунтов

Рекультивируемая поверхность представляет собой поверхности откосов бортов, выположенные до 30° – 0,69 га, и площади подошвы, лежащие выше уровня водоема – 1,77 га, всего – 2,46 га.

Плодородный слои наносится на поверхности мощностью до 1,0 м.

Нарушаемый и наносимый слой почв относится к черноземам южным и лугово-черноземным почвам, мощность снятия которых по ГОСТ 17.5.3.06-85 от 10 до 100 см; на карьере эти типы почв сняты и находятся во временном отвале.

Проектом предусмотрено использование почвенного слоя, находящегося во временном складе.

Хранение почвенного грунта во временном складе (бурте) предусматривается не более 3-х лет (начало нанесения почв по проекту начинается с 4-го года эксплуатации), что не противоречит ГОСТу 17.4.3.02-85, § 3.1.33.

Основные проектные решения

Настоящим проектом предусматривается проведение биологических мероприятий, направленных на восстановление биологической активности нанесенного почвенного слоя и использование рекультивируемых земель в сельскохозяйственном направлении.

Биологическому освоению подлежит территория общей площадью 2,46га.

Сроки проведения работ

Эксплуатация месторождения рассчитана на 3 года. Работы по техническому этапу рекультивации карьера должны быть закончены через год после его отработки.

Отсыпка плодородного слоя ведется последовательно, согласно графика. Подготовленные участки в течение года являются мелкоконтурными и неудобными для биологического освоения. Поэтому проектируется освоение рекультивируемых площадей по завершении работ на карьере.

После завершения работ по техническому этапу рекультивации земель проводится комплекс мероприятий по биологическому освоению восстанавливаемой поверхности, используемой под пастбище на площади 2,46 га.

По решениям проекта технического этапа рекультивации на поверхности наносится плодородный слой мощностью до 1,0 м. Даже при незначительных затратах и мероприятиях по улучшению биологической активности этих почв в течение короткого периода можно подготовить их для интенсивного использования в сельском хозяйстве.

В почву вносятся органо-минеральные удобрения, а поверхность засевают многолетними травами. По нормам агротехники биологическое освоение ведется в течение 3-х лет. За этот период предусматриваются мероприятия по сохранению плодородного слоя от смыва, восстановлению его биологической активности, структуры, водно-воздушного режима, а также накопление органических веществ и азота. По окончании биологического освоения участки вводятся в сельскохозяйственный оборот.

Подбор мелиоративных культур

Многолетние травы надежно защищают почву от эрозии и восстанавливают ее плодородие за счет стерневых и корневых остатков. При этом увеличивается содержание азота и гумуса в почве, улучшается ее структура и повышается противоэрозионная устойчивость.

Успешное выращивание многолетних трав зависит от подбора каждого компонента травосмеси и от оптимальной нормы высева их.

Наиболее продуктивны бобово-злаковые травосмеси, состоящие из двух биологических групп многолетних трав: рыхлокустовых злаков - пырей сизый, костер безостый и бобовых - люцерна синегибридная. Рекомендуемый состав травосмеси используется для биологического освоения земель под пастбище. Он обеспечит более высокий урожай сена.

Норма высева семян на 1 га пастбища:

люцерна синегибридная - 12 кг,

пырей сизый - 10 кг,

костер безостый - 8 кг.

Нормы и периодичность внесения удобрений

Для повышения биологической активности и восстановления плодородия почвы на рекультивируемых землях проектом предусматривается внесение органических и минеральных удобрений под зяблевую вспашку на пастбище:

а) органические удобрения (навоз) — 20 т на 1 га;

б) минеральные удобрения:

- фосфорные удобрения - 2 ц/га,

- сульфат аммония - 1 ц/га,

- аммиачная селитра - 3 ц/га.

При возделывании травосмеси на пастбище проводится подкормка аммиачной селитрой.

Технология производства работ

Таблица 4

Виды работ	Марка трактора	Марка с/х машин	Сроки проведения	Качественные показатели
1-й год освоения				
Внесение навоза	ДТ-75	РУН-15Б	перед вспашкой	поверхностно
Внесение минеральных удобрений	МТЗ-80	РУМ-5	перед вспашкой	поверхностно
Вспашка зяби	ДТ-75	ПН-4-35	после внесения удобрений	на 20-22 см
Ранневесеннее боронование	Т-150	СГ-21, БЗСТ-1,0	в течение суток после поспевания почвы	в 2 следа
Культивация зяби с одновременным боронованием	Т-150, СП-16	КПС-4, БЗСС-1,0	в первые 2 дня сева культур	на 6-8 см, 8-10 см, 10-12 см
Посев многолетних трав	ДТ-75	СТЗ-3,6	первая декада апреля	глубина заделки 3-4 см
Прикатывание поверхности до и после сева	Т-150	СГ-21, ЗККШ-6	первая декада апреля	глубина заделки 3-4 см
Скашивание трав	МТЗ-80	КС-2,1	в период цветения	высота скашивания трав 4-5 см
Уборка сена	МТЗ-80	КНУ-11, ВБН-3	июль-август	без потерь
Копнение сена	МТЗ-80	ПКС-2м	июль-август	без потерь
Сволакивание сена	МТЗ-80	ПКР-2М, КН-11, ВНБ-3	1 раз в год	без потерь
Стогование сена	МТЗ-80	стогометатель	1 раз в год	без потерь
Послеукосное боронование	Т-150	СГ-21,БЗТС-1,0	после уборки	в один след
2-й, 3-й годы освоения				
Снегозадержание уплотнением трехкратно в течение 4-х лет	ДТ-75	УС-10	3 раза за зиму	полосами
Весеннее боронование	Т-150	СГ-21, БЗСТ-1,0	в течение 1 -2 суток после поспевания почвы	поперек посева трав
Подкормка минеральными удобрениями	МТЗ-80	РУМ-5	ранней весной	поверхностно
Скашивание трав	МТЗ-80	ГС-2,2	2 укоса в год в период цветения	высота скашивания трав 4-5 см
Уборка сена	МТЗ-80	КНУ-11, ВБН-3	июль-август	без потерь
Копнение сена	МТЗ-80	ПКС-2м	июль-август	без потерь
Сволакивание сена	МТЗ-80	ПКР-2М, КН-11 .ВНБ-3	2 раза в год	без потерь
Стогование сена	МТЗ-80	стогометатель	2 раза в год	без потерь
Послеукосное боронование	Т-150	СГ-21,БЗТС-1,0	после уборки	в один след

4. Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации

Расчет сметной документации для данного объекта не производится, так как работы по рекультивации производятся за счет предприятия ООО «СамараНефтьСервис» без привлечения бюджетных средств как области, так и РФ.

Список литературы

1. Технический проект разработки Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «Самара Нефть Сервис» в Аксайском районе Ростовской области (карьер первой очереди), ПК «Южгеолстром», г. Ростов-на-Дону, 2022 г.
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, приказ Ростехнадзора № 505 от 08.12.2021 г.
3. Постановление правительства РФ «О проведении рекультивации и консервации земель» № 800 от 10.07.2018 г.
4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: Санитарные правила и нормы. – М.: Информационно-издательский центр Минздрав России, 2003. – 47 с.
5. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» от 03.03.1992 г.
6. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды». – М.: ГП «Центринвестпроект».
7. Практическое пособие к СП 11-01-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду при обосновании инвестиций в строительстве предприятий, зданий и сооружений». – М.: ГП «Центринвестпроект», 1998.

Приложение 1

Приложение 1
«Утверждаю»
Генеральный директор
ООО «Самара НефтьСервис»
_____ О.Б. Власова
_____ 2021 г.



ЗАДАНИЕ
на разработку проектной документации «Технический проект разработки Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «Самара Нефть Сервис» в Аксайском районе Ростовской области

№№	Наименование показателей	Показатели проекта
1	2	3
1	Наименование и местоположение проектируемого объекта	Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков в Аксайском районе Ростовской области
2	Основание для проектирования	Требования ФЗ № 2395-1, правил безопасности, ПБ 07-601-03, ОНТП 18-85. Лицензия на пользование недрами РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021 г
3	Назначение проекта, вид строительства	Разработка месторождения в контурах лицензионного участка
4	Стадийность проектирования	Одностадийный технический проект
5	Сырьевая база. Степень изученности месторождения. Дата утверждения запасов по категориям	Запасы разведаны в 2021 г. и утверждены в МПР и Э Ростовской области (протокол № 20/2021ЭК от 09.09.2021 г.) по категории С1 в количестве: кирпичное сырье: балансовые – 246,3 тыс. м^3, песок строительный: балансовые – 453,3 тыс. м^3
6	Нормативные потери	Определить проектом
7	Номенклатура продукции и производственная мощность предприятия	Сырье для строительных работ. Годовая производительность карьера: песок – 150 тыс. м^3 в плотном теле потребителю на забой, суглинки – 80 тыс. м^3 потребителю на забой.
8	Технология производства работ. Используемое оборудование	Добыча песка из под воды: экскаватор ЭО-4112 «драглайн». Добыча суглинков и «сухого» песка: экскаваторы Hitachi ZX-330 «обратная лопата», ЭО-4112 «драглайн». Вскрышные и вспомогательные работы: экскаватор – погрузчик JBC-5X. Возможно применение аналогичного оборудования других производителей
9	Транспортирование полезного ископаемого и вскрышных пород (способ, дальность, тип автосамосвалов)	Вывоз суглинков и песков на забой автотранспортом потребителя (а/с КамАЗ-5511, 55111, 6510 и др.), среднее расстояние транспортировки – 12 км. Транспортировка вскрыши в отвал – подрядный транспорт (а/с КамАЗ-5511, 55111, 6510 и др.), среднее расстояние транспортировки – 0,5 км

1	2	3
10	Режим работы проектируемого предприятия	Добыча из массива - сезонный (с 1 марта по 30 ноября), количество рабочих дней – 190, в 1 смену, 8 часов. Вскрыша - сезонный (с 1 апреля по 30 сентября), количество рабочих дней – 130, в 1 смену, 8 часов.
11	Генеральный план и подъездная автодорога	Карьер связан с сетью автодорог общего пользования подъездными автодорогами с покрытием из местных материалов
12	Электроснабжение, связь и коммуникации	Электроснабжение – не требуется, водоснабжение – вода питьевая привозная, хозбытовые стоки вывозятся на ближайшие очистные сооружения по согласованию с Роспотребнадзором, связь – сотовый телефон
13	Мероприятия по защите окружающей природной среды, рекультивация нарушенных земель	Разработать разделы: охрана недр, охрана окружающей среды, привести в соответствие с условиями отработки. Проект рекультивации разработать отдельно.
14	Мероприятия по геологическому и маркшейдерскому обеспечению горных работ	Разработать отдельный раздел проекта: геолого-маркшейдерское обеспечение предприятия.
15	Заказчик проекта	ООО «Самара Нефть Сервис»
16	Проектная организация	ПК «Южгеолстром»
17	Техника безопасности	Мероприятия по технике безопасности разрабатываются отдельным разделом проекта
18	Особые условия проектирования	1. Принять к отработке балансовые запасы блоков C_1-1 по суглинкам и C_1-2 – по пескам. 2. Заказчик представляет необходимые для выполнения проекта исходные материалы, ТУ и пр. 3. Согласование проекта в государственных надзорных органах осуществляется заказчиком с привлечением в необходимых случаях проектировщика.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. председателя ПК «Южгеолстром» _____ [illegible] пин

Приложение 2

«УТВЕРЖДАЮ»
Правообладатель земельного участка
_____ Е.В. Милевская
«____»_____2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на рекультивацию земель, нарушенных в результате разработки открытым способом участка недр Истоминского месторождения песков и суглинков, расположенного в 0,8 км к югу от юго-восточной границы х. Истомино в Аксайском районе Ростовской области

1. Сведения о землепользователе, земельных участках и объектах разработки песков и суглинков для производства строительных материалов.

Собственник земельного участка с кадастровым номером 61:02:0600021:2242, площадь 12,6 га Милевская Е.В., свидетельство о регистрации права 61:02:0600021:2242 – 61/186/2022 – 1 от 10.06.2022 г. целевое назначение – для размещения и эксплуатации открытых площадок для добычи песка и суглинка (8,2 га).

Разработчик песков и суглинков – ООО «Самара Нефть Сервис». Фактический адрес карьера: в 0,8 км к югу от юго-восточной окраины х. Истомино. Лицензия РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021 г. со сроком действия до 29.12.2030 г. с целевым назначением – разведка и добыча песка и суглинка Истоминского месторождения.

Категория земель на момент выдачи лицензии – земли сельскохозяйственного назначения, вид разрешенного использования: для обеспечения сельскохозяйственного производства .Общую площадь нарушаемых земель, подлежащих рекультивации определить проектом. Объект рекультивации – техногенный водоем после отработки естественно обводненной песчаной толщи месторождения с выположенными откосами под углами не более углов естественного откоса.

2. Снятие плодородного верхнего слоя почвы осуществить на глубину до 1метра, соответствующую его фактическому залеганию.

3. Рекультивацию нарушенных земель произвести в два этапа.

1-й этап – технический, предусматривающий рекультивацию нарушенных земель площадью 8,2 га, в том числе: карьером – 8,2 га. Карьерная выемка восстанавливается под водоем – 4,45 га; под пастбище – 2,46 га, борта карьера вдоль водоема оставляются под углами естественного откоса для самозаростания – 1,19 га, транспортные съезды – 0,10 га.

Требования к поверхности земель после технического этапа рекультивации:

- уклоны откосов бортов карьера вдоль водоема – не более углов естественного откоса;

- уклоны выполаживаемого борта вдоль пастбища 30°;

- организовать транспортные доступы к водоему и пастбищу на подошве (не менее чем 500 м по периметру);

- уклоны поверхностей и микропонижений - 3°-5°.

2-й этап – биологический, включающий в себя комплекс мероприятий, направленных на улучшение свойств почв, предусмотреть на участках, подготовленных для восстановления под пастбище.

Генеральный директор
«Самара Нефть Сервис» О.Б. Власова

Приложение 3

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ ГМ-29-001123 от 15 января 2010 г.

На осуществление
Производство маркшейдерских работ

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности" согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена
Производственный кооператив "Южгеолстром"
(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)
Производственный кооператив "Южгеолстром"
(сокращенное наименование юридического лица)

(фирменное наименование юридического лица)
Производственный кооператив
(организационно-правовая форма)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1026104370710

Идентификационный номер налогоплательщика 6168000139

Серия А В № 038308

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

Место нахождения: г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 152-а.

Места осуществления лицензируемого вида деятельности согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

☑ бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 15 января 2010 г. № 19/266

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 12 февраля 2015 г. № 127/П

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листе

Заместитель руководителя
Северо-Кавказского управления _____ А.В. Добедчук

(должность уполномоченного лица) (подпись) (Ф.И.О. уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ

(без лицензии недействительно)

Лист 1 из 1

к лицензии № ПМ-29-001121 от 15 января 2010 г.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе
Производство маркшейдерских работ

[пространственно-геометрические измерения горных разработок и подземных сооружений, определение их параметров, местоположения и соответствия проектной документации; наблюдения за состоянием горных отводов и обоснование их границ; ведение горной графической документации; учет и обоснование объемов горных разработок; определение опасных зон горных разработок, а также мер по охране горных разработок, зданий, сооружений и природных объектов от воздействия работ, связанных с пользованием недрами; проектирование маркшейдерских работ]

Места осуществления лицензируемого вида деятельности
[г.Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 152-А]

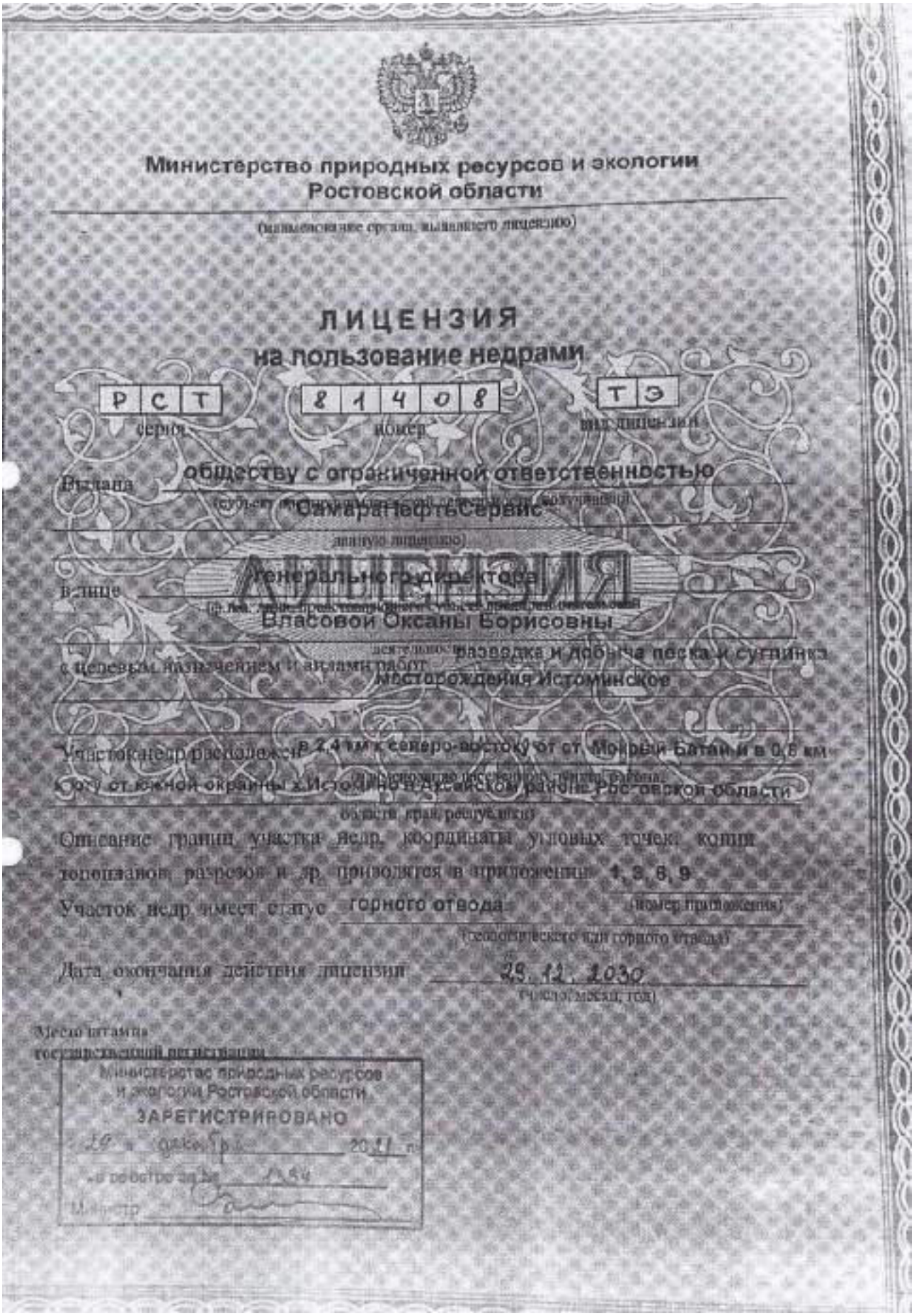
Заместитель руководителя
Северо-Кавказского управления — А.В. Добедченков

(должность уполномоченного лица) (подпись) (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

Серия А В № 075255

Приложение 4



Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области

(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

Р С Т	8 1 4 0 8	Т Э
серия	номер	вид лицензии

Выдана **обществу с ограниченной ответственностью**
(субъект предпринимательской деятельности, получивший
СамараНефтьСервис
данную лицензию)

в лице **генерального директора**
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской
Власовой Оксаны Борисовны
деятельности)

с целевым назначением и видами работ **разведка и добыча песка и суглинка**
месторождения Истоминское

Участок недр расположен **в 2,4 км к северо-востоку от ст. Мокрый Батай и в 0,6 км к югу от южной окраины х.Истомино в Аксайском районе Ростовской области**
(наименование поселенного пункта, района,
области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении **1, 3, 6, 9**

Участок недр имеет статус **горного отвода** (номер приложения)
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии **29.12.2030**
(число, месяц, год)

Место штампа
государственной регистрации

Министерство природных ресурсов
и экологии Ростовской области
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
29 декабря 2021 г.
в реестре за № 1354
Министр

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами на 9 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10.1 Закона Российской Федерации «О недрах», на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 1 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 3 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 6 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие:

местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;

геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;

обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;

сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);

наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;

7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии) на _____ лс;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения топомаркшейдерский план М 1:2000 на 1 л. в 1 экз.,

(наименование документов, количество страниц)

геолого-литологический разрез на 1 л. в 1 экз.

Уполномоченное должностное лицо
органа, выдавшего лицензию
министр природных ресурсов и экологии

(должность, а при лице, подписанном лицензию)

Фишкин Михаил Валерьевич

(подпись)

19.12.2011

М.П.

Приложение 5

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

В Единый государственный реестр недвижимости внесены следующие сведения:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 3
14.06.2022г.			
Кадастровый номер:	61:02:0600021:2242		

Номер кадастрового квартала:	61:02:0600021
Дата присвоения кадастрового номера:	10.06.2022
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Российская Федерация, Ростовская область, Аксайский район
Площадь, м2:	126780 +/- 125
Кадастровая стоимость, руб:	409499.4
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	Обеспечение сельскохозяйственного производства
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	данные отсутствуют
Получатель выписки:	Власова Оксана Борисовна (представитель правообладателя), Правообладатель: от имени заявителя Милевской Екатерины Валентиновны

главный специалист-эксперт	Документ подписан усиленной квалификационной электронной подписью Серийный номер сертификата: 182607885428787891494153831625753728861 Кому выдан: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ростовской области Срок действия: с 06-04-2022 по 30-06-2023	Газенко И. И.
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

Раздел 2 Лист 2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 3
14.06.2022г.			
Кадастровый номер:	61:02:0600021:2242		

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Милевская Екатерина Валентиновна, 07.04.2000, гор. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, СНИЛС 163-771-708 87 Паспорт гражданина РФ серия 6020 №925470, выдан 29.06.2020, ГУ МВД России по Ростовской области 346751, Ростовская обл, р-н. Азовский, с. Самарское, пер. Промышленный, д. 2, кв. 7
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 61:02:0600021:2242-61/186/2022-1 10.06.2022 15:47:32
3	Документы-основания	3.1	Договор купли-продажи земельного участка, выдан 24.03.2020
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
5	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
6	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
7	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
8	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	
9	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

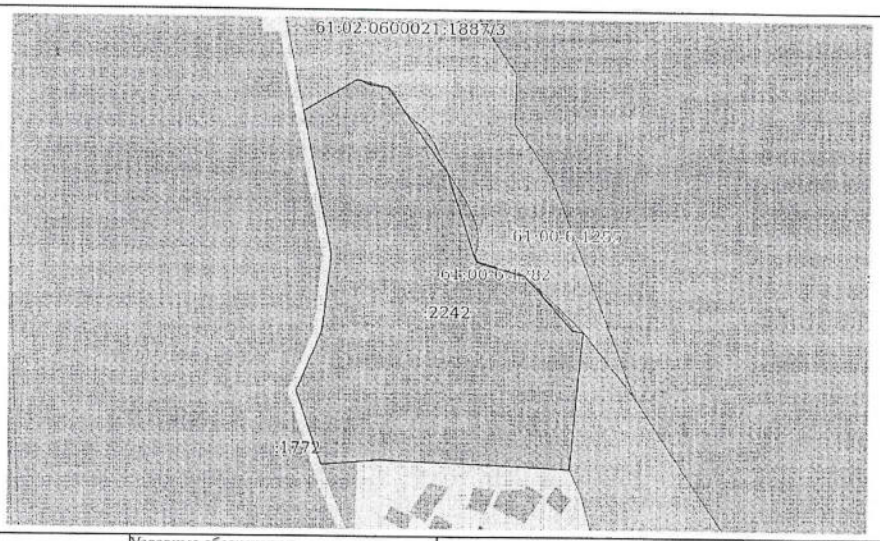
главный специалист-эксперт	Документ подписан усиленной квалификационной электронной подписью Серийный номер сертификата: 182607885428787891494153831625753728861 Кому выдан: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ростовской области Срок действия: с 06-04-2022 по 30-06-2023	Газенко И. И.
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 3
14.06.2022г.			
Кадастровый номер:	61:02:0600021:2242		

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:6000	Условные обозначения:		

главный специалист-эксперт	Документ подписан усиленной квалификационной электронной подписью Серийный номер сертификата: 182607885428787891494153831625753728861 Кому выдан: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ростовской области Срок действия: с 06-04-2022 по 30-06-2023	Газенко И. И.
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

Приложение 6

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ
Министр природных ресурсов
и экологии Ростовской области

М.В. Фишкин
«27» 04 2022 г.

Протокол № 7/2022

заседания комиссии по согласованию технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами, в отношении участков недр местного значения

г. Ростов-на-Дону «27» апреля 2022 года

Присутствовали:

Члены комиссии по согласованию технических проектов разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с пользованием участками недр местного значения (далее – комиссия):

Ковтун Н.Н. – заместитель министра природных ресурсов и экологии Ростовской области, председатель комиссии;

Борох О.Н. – главный специалист отдела недропользования управления недропользования и водных ресурсов, секретарь комиссии;

Члены комиссии:

Кушнарева И.А. – начальник отдела государственной экологической экспертизы и нормирования управления мониторинга окружающей среды и развития системы ООПТ;

Буцмак О.С. – заведующий сектором надзора за недропользованием управления государственного экологического надзора;

Кирий О.А. – заведующий сектором гидротехнических сооружений отдела водохозяйственных мероприятий и водного хозяйства управления недропользования и водных ресурсов;

Коваленко Е.Г. – главный специалист сектора развития минерально-сырьевой базы отдела недропользования управления недропользования и водных ресурсов

Прокопенко А.И. – главный специалист сектора развития минерально-сырьевой базы отдела недропользования управления недропользования и водных ресурсов

Повестка дня:

Рассмотрение проектной документации «Технический проект разработки Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области».

Проектная документация разработана ПК «Южгеолетром», имеющим лицензию на производство маркшейдерских работ от 15.01.2010 № ПМ-29-001121, на основании технического задания на проектирование, утвержденного генеральным директором ООО «СамараНефтьСервис».

Председательствовал: Ковтун Н.Н.

Слушали сообщение Борох О.Н. о содержании представленной проектной документации.

24.03.2022 в министерство от ООО «СамараНефтьСервис» поступило заявление о рассмотрении и согласовании проектной документации «Технический проект разработки Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области».

25.04.2022 в связи с выявлением проектной организацией технической ошибки в проектной документации ООО «СамараНефтьСервис» в министерство была представлена новая редакция проектной документации.

Таким образом, рассмотрение проектной документации на комиссии осуществлялось с учетом внесенных в нее корректировок.

Проектная документация, представленная ООО «СамараНефтьСервис», по структуре и оформлению соответствует требованиям приказа Минприроды России от 25.06.2010 № 218 «Об утверждении требований к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых, ликвидацию и консервацию горных выработок и первичную переработку минерального сырья».

Представленные на согласование материалы соответствуют требованиям п. 13-15 Порядка.

Комиссия отмечает:

1. Право пользования недрами с целевым назначением и видами работ – разведка и добыча песка и суглинка месторождения Истоминское предоставлено ООО «СамараНефтьСервис» в соответствии с лицензией РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021 со сроком действия по 29.12.2030.

Истоминское месторождение песка и суглинка расположено в 2,4 км к северо-востоку от ст. Мокрый Батай и в 0,8 км к югу от южной окраины х. Истомино в Аксайском районе Ростовской области.

3

Площадь лицензионного участка недр в предварительных границах горного отвода, предоставленного ООО «СамараНефтьСервис» по лицензии РСТ 81408 ТЭ, составляет 8,2 га.

2. Работы по геологическому изучению участка Истоминский проводились с IV квартала 2020 года по 1 квартал 2021 года с целью поисков и оценки месторождения песка и суглинка.

В результате выполненных работ установлено следующее.

В основании вскрытого на участке геолого-литологического разреза залегают синевато-серые глины верхнего сармата.

Глины перекрываются толщей песков, относящихся к танаисским слоям четвертичной системы (aQEtn). Общая мощность толщи песков составляет от 0,3 до 15,6 м при среднем значении 7,95 м. Толща песков полностью выклинивается в восточной части участка.

Гипсометрически выше толщи песков или глин в северной и юго-восточной частях участка, не нарушенных кустарными горными работами, залегают четвертичные эолово-делювиальные светло-бурые суглинки, мощностью 1,9-12,2 м при среднем значении 7,05 м. В центральной части участка суглинки отсутствуют.

Завершается разрез почвенно-растительным слоем мощностью 0,5-0,7 м.

По сложности геологического строения участок Истоминский относится к месторождениям 2-й группы сложности, по величине (объемам) запасов – к средним месторождениям.

Суглинки полезной толщи пригодны для производства изделий стеновой керамики в соответствии с требованиями ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камни керамические. Общие технические условия».

Пески полезной толщи по средним и средневзвешенным значениям удовлетворяют требованиям ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».

Водоносный горизонт на участке недр вскрыт во всех скважинах на глубине 5,0-15,0 м (на абсолютных отметках +16,90 - +19,00 м). Такой разброс в высотных отметках обусловлен резким понижением рельефа и выклиниванием толщи песка в восточной части участка недр.

Подсчет запасов полезных ископаемых на участке недр выполнен на площади 8,2 га по состоянию на 01.05.2021 по категории C_1 с учетом углов погашения бортов карьера для суглинков полезной толщи – 40°, для сухих песков – 30°, для обводненных песков – 20°.

В площадном отношении граница подсчета запасов полезных ископаемых определена с учетом недопустимости размещения в границах санитарно-защитной зоны предприятия жилой застройки, включая отдельные жилые дома, а также с учетом ограничения деятельности в водоохранной зоне водного объекта – б. Злодейская.

Балансовые запасы суглинков в объеме 245,3 тыс. $м^3$ и песков в объеме 453,3 тыс. $м^3$ утверждены Заключением заседания экспертной комиссии минприроды Ростовской области по проведению государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической

информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения от 09.09.2021 № 20/2021-ЭК.

Объем вскрышных пород в границах участка недр составляет 18,6 тыс. $м^3$.

Решением экспертной комиссии участок недр принято считать Истоминским месторождением песков и суглинков.

3. Представленная на согласование проектная документация «Технический проект разработки Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области» подготовлена ПК «Южгеолетром» на основании договора, требований технического задания на проектирование, утвержденного ООО «СамараНефтьСервис», лицензии на пользование недрами РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021 и Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».

Представленной на согласование проектной документацией предусматривается разработка балансовых запасов песка и суглинка Истоминского месторождения в границах лицензионного участка недр к лицензии РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021 и в границах подсчета балансовых запасов полезных ископаемых, утвержденных Заключением от 09.09.2021 № 20/2021-ЭК. Площадь проектного карьера составит 8,2 га.

Годовой объем добычи полезных ископаемых проектными решениями принят 150 тыс. $м^3$ по песку и 80 тыс. $м^3$ по суглинку, что соответствует требованиям п.п. 4.1.5 Условий пользования недрами (приложение 1 к лицензии РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021).

Выход на проектную мощность карьера по уровню добычи полезных ископаемых проектными решениями предусмотрен в первый год его эксплуатации.

Срок отработки запасов полезных ископаемых составит 3 года.

Специальных работ по вскрытию месторождения не предусматривается в связи с наличием в границах карьерного поля горных выработок, позволяющих начать отработку песка после проведения предварительной зачистки его кровли.

Отработка суглинков возможна с существующих уступов только после снятия почвенно-растительного грунта.

Горные работы на карьере предусматривается производить экскаваторной техникой.

Транспортировку горной массы полезной толщи предусматривается производить автомобильным транспортом потребителя без обработки и переработки.

Транспортировку вскрышных пород (почвенно-растительный грунт и грунты зачистки кровли полезной толщи) предусматривается осуществлять при помощи автосамосвалов КамАЗ-5511.

ЭО-4112 «драглайн», Hitachi ZX-330 «обратная лопата» и экскаватором-погрузчиком JSB-SX, оборудованными сменным бульдозерным ножом.

Отработку почвенно-растительного грунта предусматривается осуществлять одним уступом высотой до 0,7 м экскаватором-погрузчиком JCB-5X.

Отработку суглинков и необводненных песков предусматривается осуществлять экскаватором Hitachi ZX-330 «обратная лопата».

Разработка суглинков и необводненных песков предусматривается одним уступом высотой до 7,0 м при нижнем черпании или комбинированным способом отработки с промежуточного подуступа.

Разработка суглинков, может производится комбинированным способом с установкой экскаватора на промежуточном горизонте.

Обводненную толщу песков также одним уступом высотой до 5,7 м экскаватором ЭО-4112 «драглайн» с размещением в промежуточном навале (складе) для обезвоживания.

Направление отработки карьера предусмотрено с юга на север.

Система разработки карьера принята по классификации В.В. Ржевского сплошная поперечная однобортовая с внутренним отвалообразованием.

Технологическая схема ведения горных работ – «Цикличная-1».

Погашение откосов бортов карьера на конец его отработки предусмотрено под углом 40° по суглинкам, 30° по необводненным пескам и 20° для обводненных песков, что соответствует параметрам подсчета запасов полезных ископаемых.

Гидромеханизированные и буровзрывные работы при разработке Истоминского месторождения песков и суглинков не предусматриваются.

Размещение почвенно-растительного грунта и грунтов зачистки кровли полезной толщи предусматривается во внутренних отвалах в границах карьерного поля. Размещение грунтов зачистки кровли полезной толщи предусматривается во внутреннем отвале № 1, почвенно-растительного грунта – во внутреннем отвале № 2. После отработки запасов полезного ископаемого грунты зачистки предусматривается использовать для ликвидации горной выработки в соответствии с проектной документацией на ликвидацию, подготовлено, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

Внутренние отвалы отсыпаются на отработанную подошву карьера в северной его части. Внутренний отвал № 1 отсыпается вдоль западного борта карьера, внутренний отвал № 2 – вдоль восточного борта карьера.

4. В отношении соответствия представленной проектной документации требованиям постановления Правительства РФ от 30.11.2021 № 2127 «О порядке подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами» и иных нормативных правовых актов комиссия отмечает следующее.

4.1. Ведение работ, связанных с разработкой Истоминского месторождения песков и суглинков, предусматривается осуществлять в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых», утвержденных приказом Ростехнадзора от 08.12.2020 № 505.

4.2. Технические и технологические решения проектной документации в части границ ведения работ, связанных с добычей полезного ископаемого, и годового

объема добычи полезного ископаемого соответствуют условиям пользования недрами (приложение 1 к лицензии РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021).

4.3. Требования по рациональному использованию и охране недр, предусмотренные проектной документацией, соответствуют требованиям ст. 23 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», а также требованиям условий пользования недрами (приложение 1 к лицензии РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021).

4.4. Технические и технологические решения проектной документации обеспечивают выполнение технического задания на проектирование, утвержденного генеральным директором ООО «СамараНефтьСервис».

4.5. Проектная документация содержит в себе мероприятия по обеспечению требований в области охраны окружающей среды, подготовленные в том числе, в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

4.6. Сведения о геологической изученности, характеристике, качестве и количестве полезного ископаемого соответствуют данным, содержащимся в заключении государственной экспертизы запасов полезных ископаемых.

4.7. Для осуществления проектных решений, связанных с разработкой Истоминского месторождения песков и суглинков, ООО «СамараНефтьСервис» требуется оформить горный и земельный отводы площадью 8,2 га.

Проектный горный отвод на момент согласования проектной документации располагается на земельном участке с кадастровым номером 61:02:0600021:1888, отнесенном к землям сельскохозяйственного назначения.

С целью охраны земельных ресурсов проектными решениями предусматривается проведение рекультивации земель, нарушенных при разработке Истоминского месторождения песков и суглинков, на площади 8,2 га.

Восстановление (рекультивация) нарушенных земель в соответствии с требованиями п. 10 Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» предусматривается проводить по отдельному проекту, согласованному и утвержденному в установленном порядке.

5. Основные технико-экономические показатели разработки Истоминского месторождения песков и суглинков в Аксайском районе Ростовской области:

5.1. Пески:

- балансовые запасы песка – 453,30 тыс. м^3;
- общекарьерные потери песка – отсутствуют;
- эксплуатационные потери песка I и II групп – 6,01 тыс. м^3;
- промышленные запасы песка – 447,29 тыс. м^3;
- коэффициент извлечения песка – 0,9867;
- срок отработки запасов песка – 3 года;
- годовой объем добычи песка – не более 150,0 тыс. м^3;
- потери песка – 1,33 %.

5.2. Суглинки:

- балансовые запасы суглинков – 245,30 тыс. м^3;
- общекарьерные потери суглинков – 1,58 тыс. м^3;
- эксплуатационные потери суглинков I и II групп – 9,99 тыс. м^3;

- промышленные запасы суглинков – 233,73 тыс. м^3;
- коэффициент извлечения суглинков – 0,9529;
- срок отработки запасов суглинков – 3 года;
- годовой объем добычи суглинков – не более 80,0 тыс. м^3;
- потери полезного ископаемого – 4,71 %.

Срок выхода предприятия на проектную мощность – 1 год эксплуатации.

Площадь земель, нарушаемая проектными решениями и подлежащая рекультивации – 8,2 га.

Первичная переработка и обогащение полезного ископаемого в границах карьерного поля проектом не предусматривается. Проектными решениями прием полезного ископаемого предусматривается непосредственно в забое в автосамосвалы потребителя в виде горной массы.

Решение комиссии:

1. Согласовать проектную документацию «Технический проект разработки Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области» на срок действия лицензии на пользование недрами РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021 – до 29.12.2030.

2. Согласовать в составе проектной документации «Технический проект разработки Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области» нормативы потерь песков и суглинков при разработке Истоминского месторождения и уровень добычи песков и суглинков на срок до 29.12.2030 согласно таблице:

Наименование выемочной единицы	Количество балансовых запасов полезного ископаемого, тыс. м^3	Нормативы потерь полезного ископаемого при добыче, %	Согласованный годовой уровень добычи полезного ископаемого, тыс. м^3
Истоминское месторождение:			
- пески	C_1 – 453,30	1,33	Не более 150,0
- суглинки	C_1 – 245,30	4,71	Не более 80,0

3. При образовании, перемещении и размещении отходов производства и потребления ООО «СамараНефтьСервис» необходимо соблюдать требования Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

4. В соответствии с требованиями п. 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» ООО «СамараНефтьСервис» необходимо подготовить проект рекультивации земель, нарушенных при разработке Истоминского месторождения песков и суглинков, в виде отдельного документа.

Требования к содержанию и согласованию проекта рекультивации земель, а также порядку проведения рекультивации земель установлены Постановлением

Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

5. В соответствии с требованиями ст. 26 и ст. 23.2 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» ООО «СамараНефтьСервис» по истечении срока действия лицензии или при досрочном прекращении пользования недрами необходимо разработать, согласовать и утвердить в установленном порядке проект ликвидации (консервации) горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами, и исполнить обязательства пользователя недр по ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами.

6. При необходимости осуществления первичной переработки минерального сырья в соответствии с требованиями ст. 23.3 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» ООО «СамараНефтьСервис» необходимо в установленном порядке подготовить проектную документацию по первичной переработке минерального сырья (технологической схемы переработки) и обеспечить строгое соблюдение технологических схем переработки минерального сырья.

7. Ведение горных работ, связанных с разработкой Истоминского месторождения песков и суглинков, осуществлять исключительно на землях, отнесенных к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения.

Ведение горных работ, связанных с разработкой Истоминского месторождения песков и суглинков, на землях, отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения, не допускается.

Секретарь комиссии О.Н. Борох

Ведомость графических приложений

Лист	Наименование чертежей	Примечание
1	Общие данные	
2	Сводно-совмещенный план карьера, М 1:2000	
3	Геолого-литологические разрезы по линиям I-I' ÷ III -III', $M_{гор.}$ 1:2000, $M_{верт.}$ 1:500	
4	План карьера на конец отработки, М 1:2000	
5	Генеральный план восстановленных земель, М 1:2000	
6	Геолого-эксплуатационные разрезы по линиям 1-1' ÷ 3-3', М гор. 1:2000, верт. 1:500	
7	Технология рекультивации, б/м	

Основные показатели генерального плана

Наименование показателей	Показатели
Общий объем земляных работ, $м^3$	29795
Коэффициент остаточного разрыхления	1,02-1,04
Рабочий объем земляных работ, $м^3$	30515
Общая площадь восстановленных земель, га	8,20
в т.ч.	
- водоем по урезу воды, га	4,45
- берега водоема, га	1,19
- подошва карьера выше уровня, га	1,77
- борта выположенные под 30°, га	0,69
- транспортные доступы, га	0,10
Мощность нанесения ПРГ (на подошву и выположенные борта), м	0,53÷0,97
Площадь земель, сдаваемых под пастбище, га	2,46
Объем водных ресурсов, млн. $м^3$	0,106

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

0,7 / 8,8 / 8,5 ⊙ С-3 / 26,90 — Скважина и ее номер; Абсолютная отметка устья скважины, м; Мощность вскрыши, м; Мощность суглинков, м; Мощность песка, м

$С_1$-2 — Категория запасов и номер блока

Контуры подсчета запасов по категории $С_1$:

- суглинки по верху
- суглинки по низу
- пески сухие по верху
- пески сухие по низу
- пески обводненные по верху
- пески обводненные по низу
- Техническая граница карьера
- Граница горного отвода
- Граница земельного участка
- Граница кадастрового участка
- II II' — Линия геолого-литологического разреза
- 2 2' — Линия геолого-эксплуатационного разреза
- Откос добычного уступа
- Откос вскрышного уступа
- Откос отвала (склада)
- Проектное положение вскрышного уступа
- Проектное положение добычного уступа
- Проектное положение смешанного уступа
- Проектное положение откоса отвала (склада)
- Почвенно-растительный слой
- Суглинок
- Песок
- Глина
- Наносимый плодородный слой
- Грунты складов
- Охранная зона газопровода
- Санитарная зона зданий и сооружений
- Водоохранная зона балки
- УГВ — Уровень грунтовых вод

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

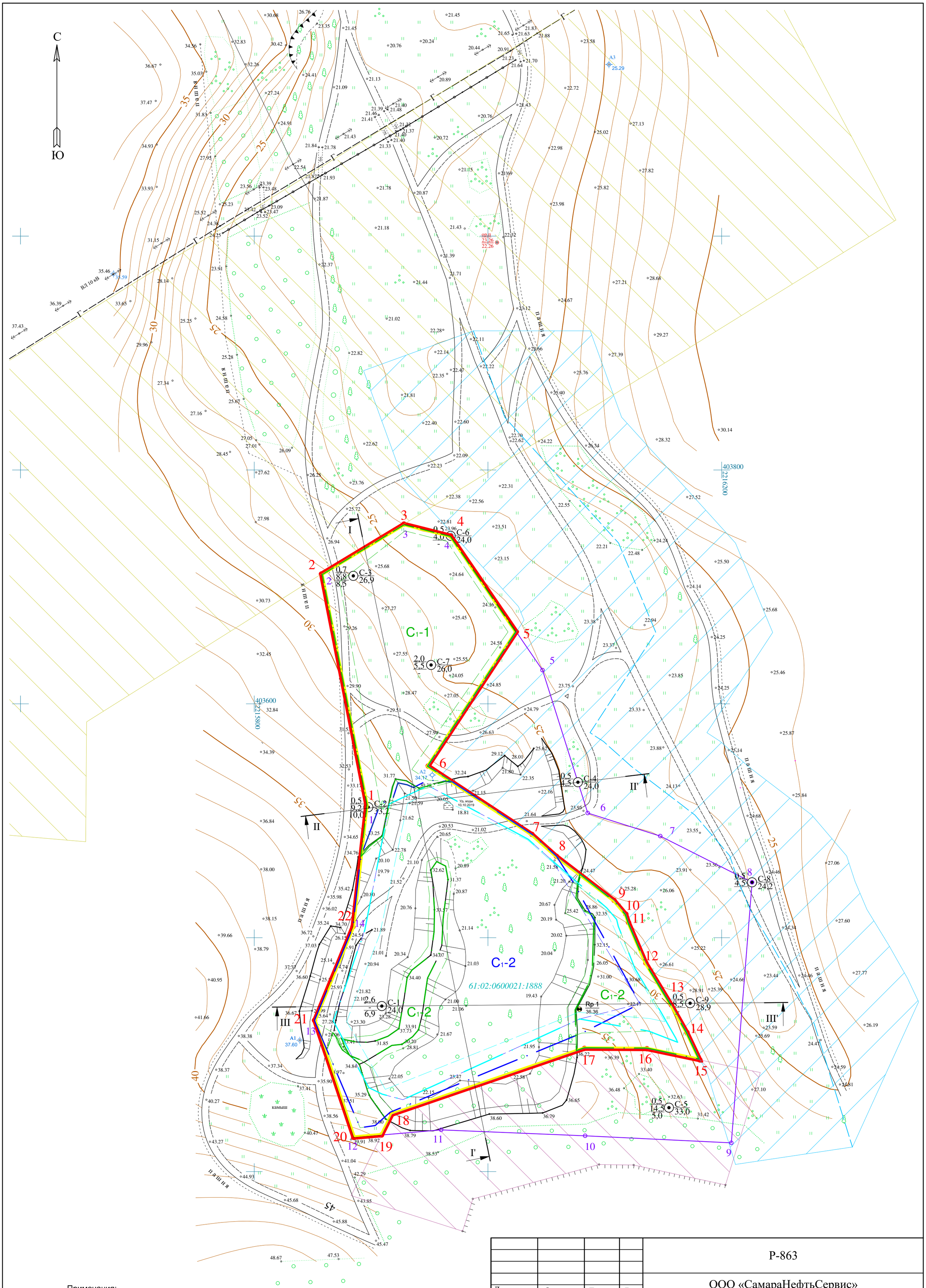
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ОНТП 18-85	Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий нерудной промышленности	
СП-37-13330-2012	Промышленный транспорт	
СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03 2003 г.	Санитарно-защитные зоны и санитарная клас-сификация предприятий, сооружений и иных объектов	
Приказ № 505 от 8.12.20 г.	Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых	
СНиП – 11 – 01 – 95 (прило жение)	Пособие к составлению раздела «Охрана окружающей среды»	
Прилагаемые документы		
ТЗ	Техническое задание на составление проекта	
ТУ	Технические условия на рекультивацию земель	

Общие указания

1. Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного ООО «СамараНефтьСервис» и техусловий на рекультивацию
2. При составлении настоящего проекта использованы:

- лицензия на пользования недрами (РСТ 81408 ТЭ от 29.12.2021 г.);
- топографический план и план подсчета запасов, М 1:2000;
- технический проект разработки Истоминского месторождения песков и суглинков ООО «СамараНефтьСервис» в Аксайском районе Ростовской области, ПК «Южгеолстром», 2022 г.

				Р-863		
				ООО "СамараНефтьСервис"		
Должность	Фамидия	Подпись	Дата			
				Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков	Стадия	Лист	Листов
					ТПР	1	7
ГИП	Химченко						
Проектиров.	Свириденко			Общие данные	ПК "Южгеолстром"		
Чертил	Свириденко		2022				



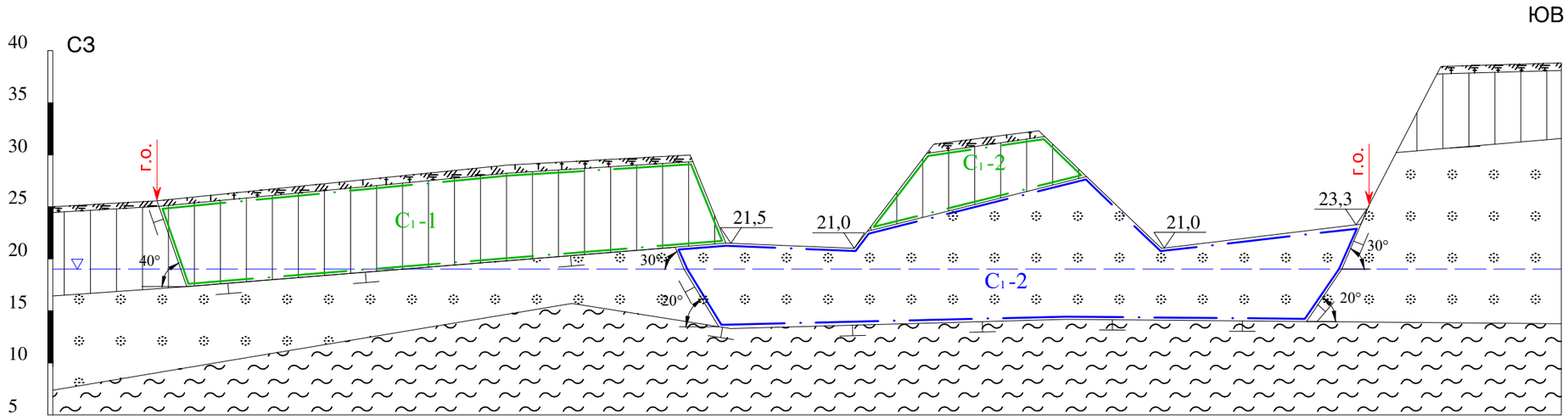
Примечания:
1. Система высот Балтийская.
2. Система координат МСК 61.
3. Съемка выполнена ПК "Южгеолстром" по состоянию на 01.05.2021 г.

Лицензия ПМ-29-001121, выдана Северо-Кавказским управлением Ростехнадзора 15.01.2010 г.
СРО-И-015-25122009

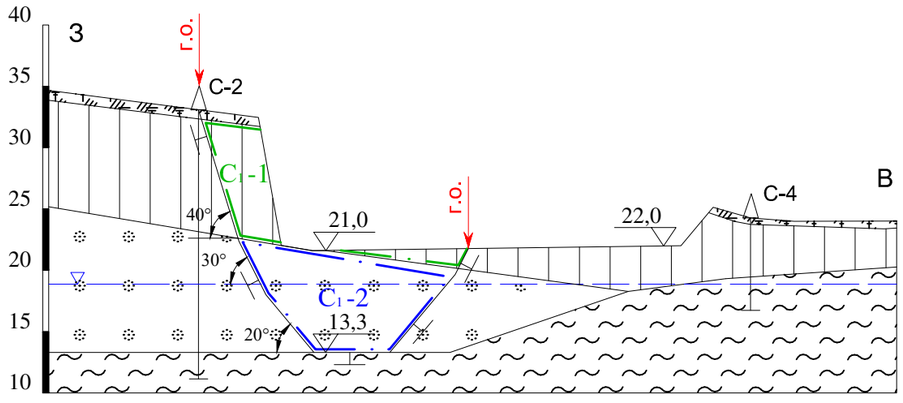
				Р-863		
				ООО «СамараНефтьСервис»		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата			
ГИП	Химченко			Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков	Стадия: ТПР	Лист: 2	Листов:
Гл. маркшейдер	Свириденко						
Гл. геолог	Атаров			Сводно-совмещенный план карьера, М 1:2000	ПК "Южгеолстром"		
Чертил	Свириденко		2022				

А2: 420х594

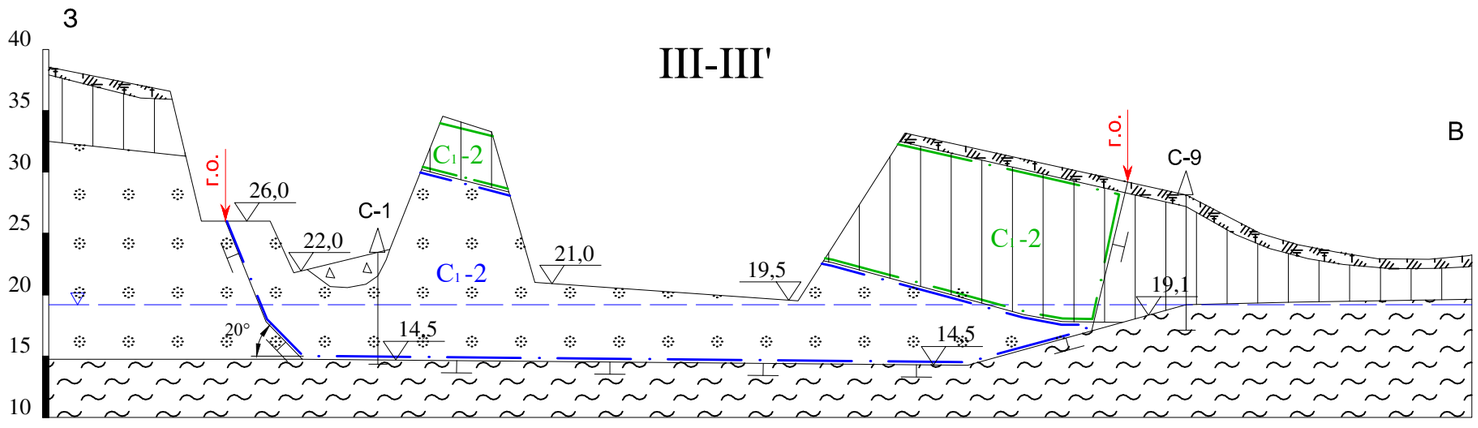
I-I'



II-II'

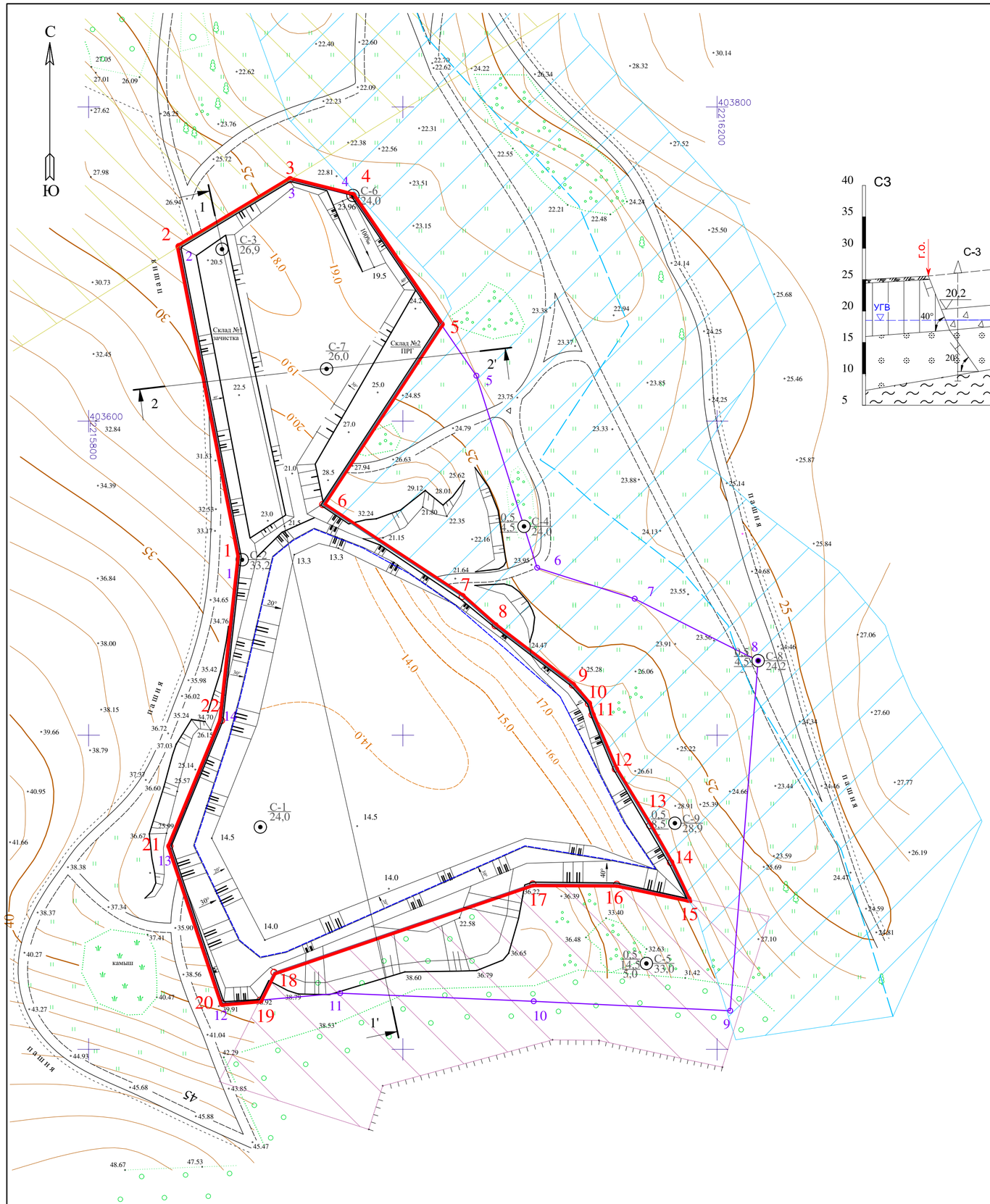


III-III'

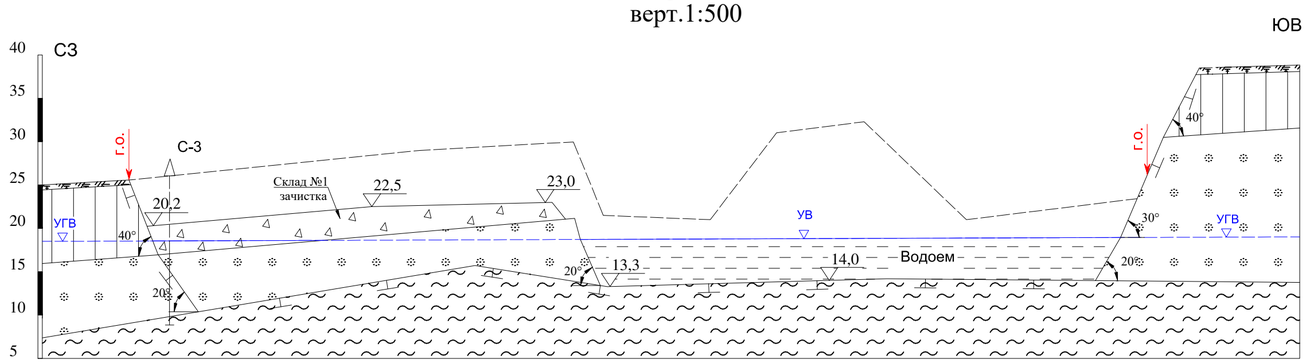


Условные обозначения приведены на листе 1.

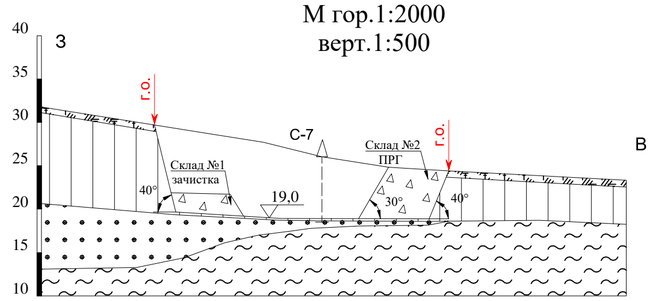
				Р-863		
				ООО "СамараНефтьСервис"		
Должность	Фамидия	Подпись	Дата			
				Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков	Стадия	Лист	Листов
					ТПР	3	
ГИП	Химченко						
Проектиров.	Свириденко			Геолого-литологические разрезы по линиям I-I' ÷ III-III', М гор.1:2000, верт. 1:500	ПК "Южгеолстром"		
Чертил	Свириденко		2022				



Сечение 1-1'
М гор.1:2000
верт.1:500



Сечение 2-2'
М гор.1:2000
верт.1:500



Условные обозначения:

—16.0— Горизонтали дна карьера

Недостающие условные обозначения приведены на листе 1.

				Р-863			
				ООО «СамараНефтьСервис»			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
ГИП	Химченко			Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков	Стадия	Лист	Листов
Проектиров.	Свириденко				ТПР	4	
Чертил	Свириденко		2022	План карьера на конец отработки, М 1:2000	ПК "Южгеолстром"		

А2: 420х594

С

Ю

Показатели генерального плана и вертикальной планировки

Наименование показателей, единица измерения	Показатели
Общий объем земляных работ, м³	29795
в том числе:	
- погрузка, транспортировка и отсыпка песков зачистки со склада на подошву карьера, м³	4952
- погрузка, транспортировка и отсыпка суглинков зачистки со склада на подошву карьера, м³	6210
- погрузка, транспортировка и отсыпка плодородного слоя на восстанавливаемые площади, м³	13493
Коэффициент остаточного разрыхления:	
- для ПРГ	1,02
- для песков	1,02
- для суглинков	1,04
Рабочий объем земляных работ, м³	30515
Общая площадь восстановленных земель, га	8,2
в том числе:	
- водоем по урезу воды, га	4,45
- подошва выше уровня водоема, га	1,77
- борта, выположенные под углом 30°, га	0,69
- борта карьера, оставляемые без выполаживания до уреза воды (берега), га	1,19
- транспортные доступы на восстановленные земли, га	0,10
Площади, восстанавливаемые под сельхозугодия (в т.ч. борта), га	2,46 (0,69)
Мощность отсыпки плодородного слоя, м	0,53-0,97
Объем воды в водоеме (до отм. +19,0м), млн.м³	0,106

Координаты угловых точек земельного отвода, подлежащего рекультивации

(прямоугольная система координат МСК-61)

Номера точек	X	Y	Z
1	403513.72	2215896.10	33,20
2	403711.07	2215857.52	28,23
3	403753.68	2215928.15	24,00
4	403743.65	2215968.15	24,00
5	403661.56	2216024.31	24,16
6	403546.83	2215948.94	19,23
7	403488.34	2216037.73	21,62
8	403459.67	2216058.64	21,58
9	403431.95	2216107.95	26,23
10	403420.07	2216118.09	28,67
11	403413.00	2216120.40	27,00
12	403378.39	2216135.17	28,00
13	403342.47	2216157.06	29,87
14	403319.01	2216170.34	29,64
15	403295.49	2216181.48	29,59
16	403305.01	2216136.05	32,64
17	403305.28	2216082.63	36,00
18	403248.95	2215917.94	34,60
19	403231.30	2215909.07	38,87
20	403229.23	2215885.20	39,67
21	403329.32	2215851.65	26,68
22	403409.33	2215884.49	24,54

Площадь земельного отвода – 8,2 га

Условные обозначения:

- Земельный отвод (совпадает с горным отводом)
- 16.0 — Горизонтали подошвы карьера
- Площадь восстановления под пастбище
- Площадь водоема по урезу воды на отметке 19,0 м

Недостающие условные обозначения приведены на листе 1.

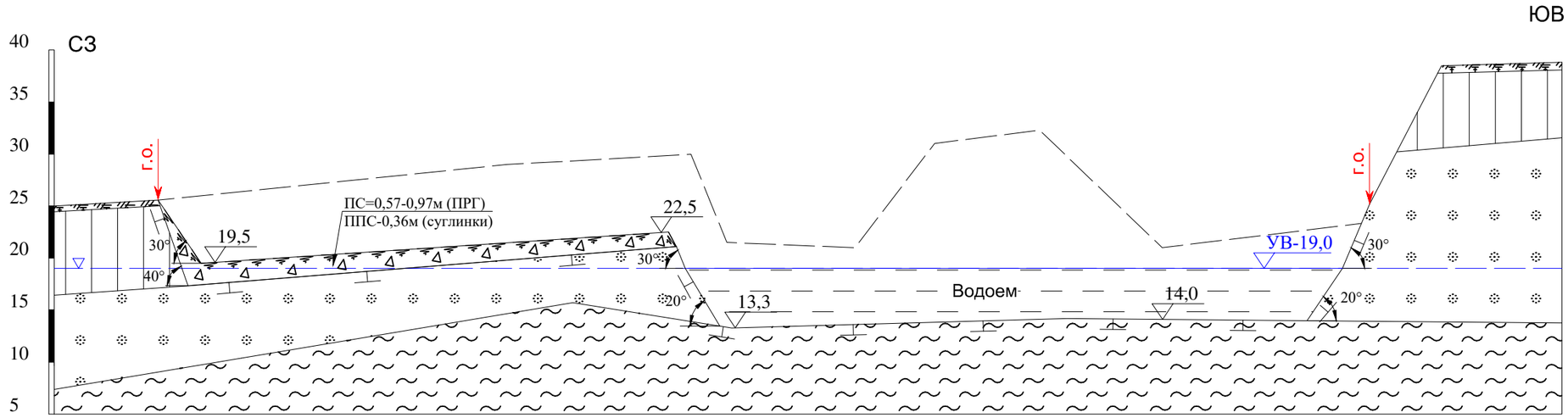
				Р-863
				ООО «СамараНефтьСервис»
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	
ГИП	Химченко			Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков
Проектиров.	Свириденко			
Чертил	Свириденко		2022	Генеральный план восстановленных земель, М 1:2000

Стадия	Лист	Листов
ТПР	5	

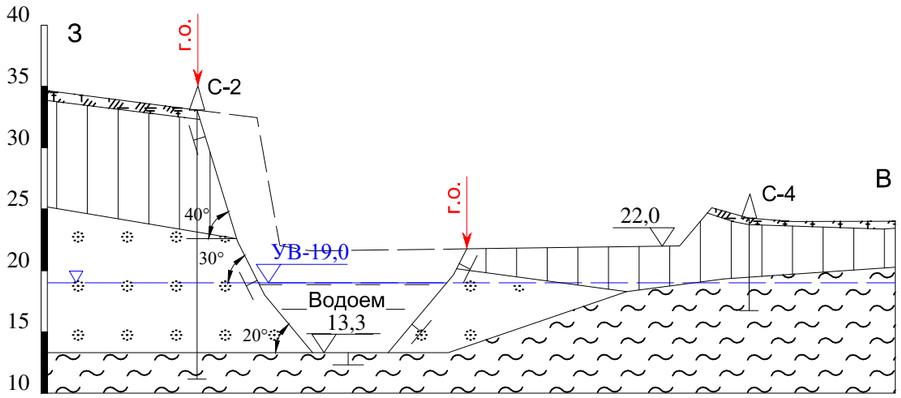
ПК "Южгеолстром"

А3: 420х420

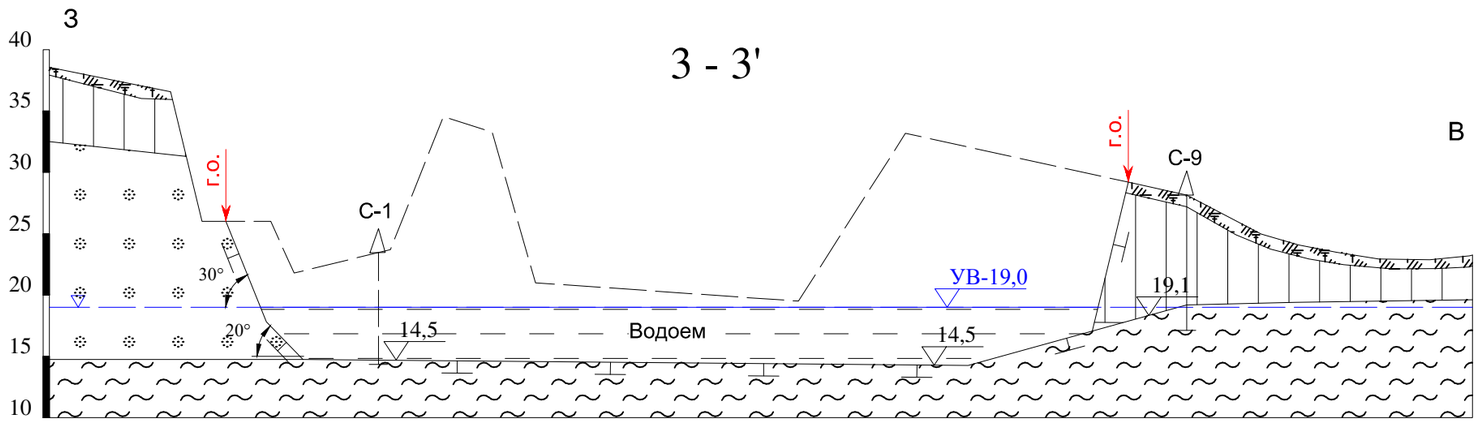
1 - 1'



2 - 2'



3 - 3'

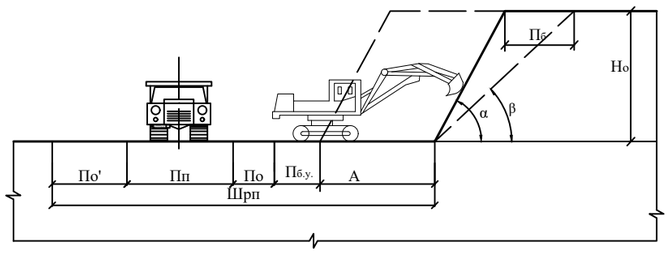


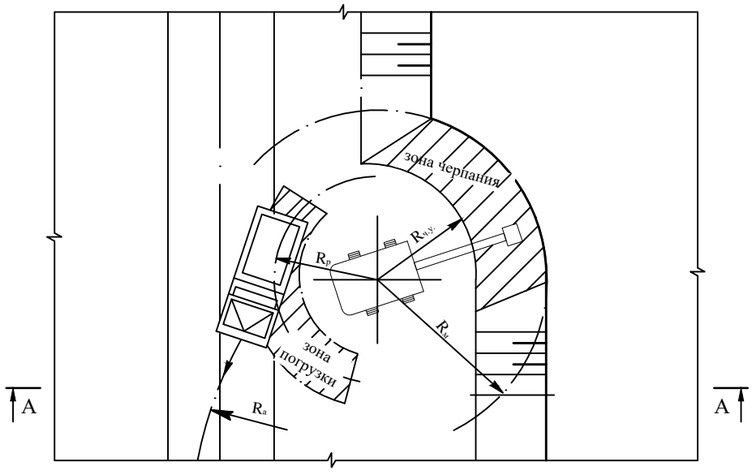
Условные обозначения приведены на листе 1.

				Р-863		
				ООО "СамараНефтьСервис"		
Должность	Фамидия	Подпись	Дата			
				Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков	Стадия	Лист	Листов
					ТПР	6	
ГИП	Химченко			Геолого-эксплуатационные разрезы по линиям 1-1' ÷ 3-3', М гор.1:2000, верт. 1:500	ПК "Южгеолстром"		
Проектиров.	Свириденко						
Чертил	Свириденко		2022				

Разработка временного отвала ПРГ

А - А





Параметры забоя

Наименование параметров	Ед. изм.	Усл. обозначения	Показатели
Ширина рабочей площадки	м	$Ш_{р.п}$	21,0
Высота уступа максимальная	м	H	6,5
Ширина экскаваторной заходки	м	A	9,5
Ширина призмы обрушения	м	$П_б$	1,1
Рабочий угол откоса уступа	град.	α	50
Устойчивый угол откоса	град.	β	40
Ширина обочины	м	$П_о$	1,5
Ширина проезжей части дороги	м	$П_п$	4,5
Ширина обочины низовой стороны без лотка	м	$П_о'$	4,5
Ширина безопасности у нижней бровки уступа	м	$П_{бу}$	1,0
Максимальный радиус черпания	м	$R_ч$	11,2
Радиус черпания на уровне стояния	м	$R_{ч.у.}$	10,5
Высота черпания (max)	м	$h_ч$	10,5
Радиус разгрузки	м	$R_р$	10,5
Радиус опасной зоны действия ковша	м	$R_п$	12,2
Радиус разворота автосамосвала	м	$R_а$	8-10
Марка экскаватора	Hitachi ZX330 «обратная лопата»		
Марка транспорта	КамАЗ-55115		

Пояснительная записка

Разрабатываемые породы в отвалах представлены почвенно-растительным грунтом, высота отвала до 3,0 м.

Параметры забоя рассчитаны в соответствии с техническими возможностями оборудования.

Экскаватор располагается на твердом выровненном основании с уклоном, не превышающим допустимого техническим паспортом экскаватора, вне призмы обрушения. Экскаватор должен быть технически исправен, иметь свет, звуковую сигнализацию и средства пожаротушения.

При погрузке автомобилей должны соблюдаться следующие условия:

- ожидающий погрузки автомобиль должен находиться за пределами радиуса действия экскаваторного ковша и становиться под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста экскаватора;
- находящийся под погрузкой автомобиль должен быть заторможен;
- погрузка в кузов автомобиля должна производиться только сбоку или сзади;
- перенос экскаваторного ковша над кабиной автомобиля запрещается.

Отработка забоя должна производиться в строгом соответствии с паспортом забоя.

Доставка и распределение плодородного грунта по площади рекультивации

Б - Б'

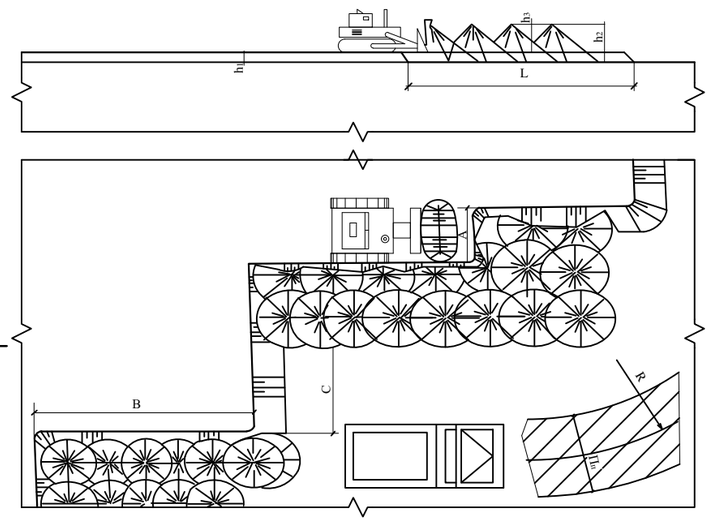


Таблица показателей технологии рекультивации

Наименование показателей	Ед. измер.	Усл. обозн.	Кол-во
Мощность отсыпаемого слоя	м	h_1	0,2
Высота насыпи	м	h_2	1,5
Высота перемещаемой части насыпи	м	h_3	1,3
Расстояние перемещения	м	L	до 60
Минимальная ширина рабочей площадки	м	B	10,0
Минимальный радиус поворота	м	R	8,0
Рабочий угол откоса разравниваемых пород	град.	α	20
Ширина проезжей части дороги	м	$П_п$	4,5
Ширина заходки	м	A	3,2
Расстояние между участками отсыпки и разравнивания	м	C	5,0
Тип оборудования	Бульдозер или погрузчик ЛВС-5Х		

Пояснительная записка

Доставленные автосамосвалом на площадь рекультивации грунты разравниваются бульдозером до слоя заданной мощности. При укладке привозного грунта заданной толщины в начале образования слоя следует отвал бульдозера приподнять на величину мощности слоя и движением вперед распределить грунт на впереди лежащей площади.

Дальнейшая укладка грунта производится продвижением бульдозера вперед по поверхности образованного слоя без поднятия отвала.

Планировка поверхности

В-В'

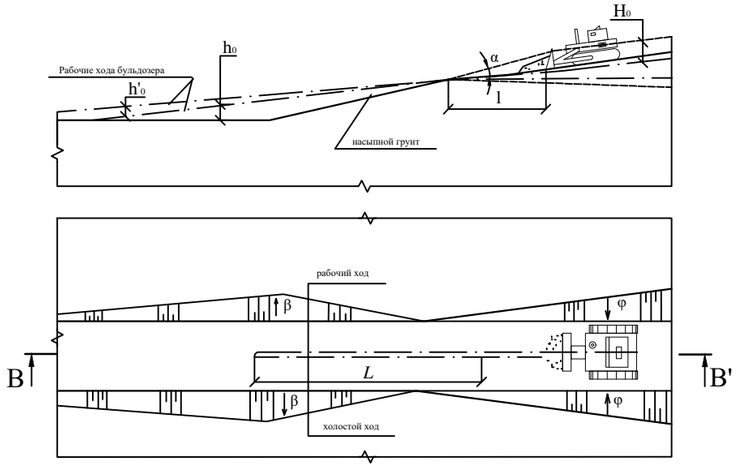


Таблица показателей параметров забоя при планировке поверхности

Наименование показателей	Ед. измер.	Усл. обозначн.	Кол-во
Мощность срезаемого слоя	м	H_0	0,2
Мощность последовательно отсыпаемых слоев	м	h_0	до 0,2
Угол резания грунта бульдозером	град.	α	до 5
Угол откоса при срезании в массиве	град.	φ	45
Угол откоса при отсыпке грунта	град.	β	33
Длина срезания грунта	м	l	7,0
Расстояние перемещения грунта	м	L	60,0
Оборудование	Бульдозер или погрузчик ЛВС-5Х		

Пояснительная записка

Вертикальная планировка площадей производится бульдозером путем послойной выемки и послойной укладки грунта в насыпь. Ширина полосы резания и разгрузки В=3,2 м. Заглубление отвала Но - 0,2 м, длина пути набора грунта L = 7,0, длина разгрузки - в зависимости от необходимой высоты слоя отсыпки или глубины неровностей (ho).

Резание и перемещение грунтов бульдозером рекомендуется осуществлять по клиновой схеме. Разгружать отвал бульдозера от грунта необходимо при движении вперед с постепенным подъемом отвала. Начинать планировку необходимо от насыпи, перемещая машину под уклон. По каждому следу делать один проход вперед и назад с перекрытием следа на 0,5 м. При проходе назад разглаживать грунт тыльной стороной. Следить за исправностью бульдозера, не допускать затупления ножей.

Условные обозначения приведены на листе 1.

				Р-863
				ООО "СамараНефтьСервис"
Должность	Фамидия	Подпись	Дата	
				Карьер Истоминского месторождения песков и суглинков
ГИП	Химченко			
Проектиров.	Свириденко			Технология рекультивации, б/м
Чертил	Свириденко		2022	ПК "Южгеолстром"

Стадия	Лист	Листов
ТПР	7	