«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ НАРУШЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ НА УЧАСТКЕ ДАУЛКОЛЬСКОЕ В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

(СОГЛАСНО ЛИЦЕНЗИИ №333-EL ОТ 1 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА НА РАЗВЕДКУ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ)

КНИГА I (ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА)

ЗАКАЗЧИК:
Директор ТОО «Джаркульское» **О.В. Озерных**

РАЗРАБОТЧИК:
Генеральный директор
ТОО «ERG Exploration»
(И-Ар-Джи Эксплорейшен) **А.Ж. Шалабаев**

г.Астана, 2023 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

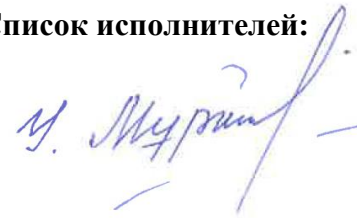
Книга	Наименование книг	Исполнитель	Примечание
I	Рекультивация земель нарушенных в результате геологоразведочных работ на участке Даулкольское в Костанайской области (согласно лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых) Книга I (Пояснительная записка)	ТОО «ERG Exploration» (И-Ар-Джи-Эксплорейшен)	-«-
II	Рекультивация земель нарушенных в результате геологоразведочных работ на участке Даулкольское в Костанайской области (согласно лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых) Книга II (Раздел Охраны окружающей среды)	ТОО «ERG Exploration» (И-Ар-Джи-Эксплорейшен)	-«-

Организация – разработчик

ТОО «ERG Exploration» (И-Ар-Джи-Эксплорейшен)
Юридический адрес: РК, Костанайская область, г.Рудный, ул.Горняков, 47
Фактический адрес: РК, г.Астана, ул.Кунаева, 2, БЦ «ССС»

Контактные данные:
Тел.: +7 705 874 38 58
e-mail: Ulfat.Murat@erg.kz

Список исполнителей:

Эколог проектировщик  Мұрат У.

О Г Л А В Л Е Н И Е :

ВВЕДЕНИЕ **5**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ **7**

1.1. Географо-экономическая характеристика района 7
1.2. Гидрогеологические и инженерно-геологические особенности района работ 10
1.3. Геолого-экологические особенности района работ 11
1.4. Геолого-геофизическая изученность района 12
1.5. Геофизическая изученность 13

2. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ **15**

2.1. Характеристика нарушенных земель 16
2.2. Выбор направления рекультивации 16
2.3. Демонтаж существующих сооружений и объектов 20
2.4. Расчет объемов работ по рекультивации 20
2.5. Технический этап рекультивации 20
2.6. Характеристика и обоснование мощности рекультивационного слоя, мелиоративные мероприятия 20
2.7. Биологический этап рекультивации 21

3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ **22**

3.1. Организация материально-технического снабжения 22
3.2. Организация жилья и социально-бытового обслуживания 22
3.3. Календарный график и продолжительность ликвидации / рекультивации 22
3.4. Подготовительный период 22
3.5. Основной период 22

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЯ НА РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТАХ **23**

4.1. Обеспечение рабочими кадрами и техникой 23
4.2. Обеспечение строительства электроэнергией 23
4.3. Обеспечение временными зданиями и сооружениями 23
4.4. Водоснабжение и водоотведение 23
4.5. Гигиенические требования к выполнению земляных работ 24
4.6. Гигиенические требования к строительным механизмам 24
4.7. Техника безопасности и охрана труда, пожарная безопасность 25

5. КОНТРОЛЬ НАД ВЕДЕНИЕМ РАБОТ В РАМКАХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ **27**

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ **28**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ **29**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ **30**

ВЫКИПИРОВКА ИЗ ПЛАНА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ **32**

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ **34**

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ **36**

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ЧЕРТЕЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ **39**

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ **40**

ВВЕДЕНИЕ

Проект Рекультивация земель нарушенных в результате геологоразведочных работ на участке Даулкольское в Костанайской области (согласно лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых) выполнен в соответствии с Земельным кодексом РК и Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289.

ТОО «Джаркульское» является недропользователем лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых в Костанайской области.

Целевым назначением проектируемых работ является завершение разведки месторождения с целью оценки запасов железных руд и изучения их основных свойств.

Участок рекомендован к возврату.

Географические координаты пробуренных 13 скважин:

№ п/п	Наименование скважины	X	Y	Z
1	010	51°46'11.00"С	61°15'25.90"В	291
2	02а	51°46'21.50"С	61°15'39.00"В	292
3	018	51°46'2.40"С	61°15'33.30"В	291
4	020	51°45'58.20"С	61°15'37.50"В	291
5	11ИГ	51°46'7.99"С	61°15'36.68"В	293
6	09	51°46'9.61"С	61°15'33.39"В	291
7	012	51°46'8.13"С	61°15'34.08"В	291
8	15	51°46'6.19"С	61°15'36.77"В	292
9	016	51°46'6.16"С	61°15'33.61"В	291
10	19	51°45'58.17"С	61°15'40.22"В	291
11	13	51°46'8.44"С	61°15'32.28"В	291
12	14	51°46'6.12"С	61°15'39.21"В	290
13	DKK-22-007	51°46'12.10"С	61°15'33.22"В	291

По результатам проведенных полевых исследований и лабораторно-аналитических работ, перспектив на обнаружение промышленно значимых содержаний железа или иных полезных ископаемых не обнаружено.

На данной территории общая площадь земель, нарушенных в результате бурения 13 скважин и подлежащая рекультивации Настоящим проектом составляет 195 м^2.

В соответствии с п.1 ст. 140 «Охрана земель» Земельного Кодекса Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на защиту земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими и другими веществами, проводить рекультивацию нарушенных земель, восстанавливать их плодородие и другие полезные свойства и своевременно вовлекать земли в хозяйственный оборот.

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель для определенного целевого использования в том числе прилегающих земельных участков, полностью или частично утративших свою ценность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

При разработке данного проекта рекультивации нарушенных земель были учтены:

- ✓ природные условия района (климат, почвенно-растительный покров, геологические и гидрологические условия);
- ✓ перспективы развития района;
- ✓ фактическое или прогнозируемое состояние нарушенных (нарушаемых) земель к моменту рекультивации (площади, формы рельефа местности, степень естественного зараста-

ния, наличие плодородного и потенциально-плодородного слоев почв, подтопления, эрозионных процессов, уровня загрязнения);

- ✓ хозяйственно-экономические и санитарно-эпидемиологические условия района размещения нарушенных земель;
- ✓ требования по охране окружающей среды.

Основные технико-экономические показатели рекультивационных работ

№/пп	Показатели	Ед. изм.	Всего
1.	Общая площадь контрактной территории	км^2	8,8
2.	Планируется к возврату (100%) в 2023 году	км^2	8,8
1.	Площадь нарушенных земель	м^2	195
2.	Рекультивация:		
	А) площадь земель, подлежащая техническому этапу рекультивации	м^2	195
	Б) площадь земель, подлежащая биологическому этапу рекультивации	м^2	–
3.	Мощность наносимого плодородного слоя почвы:	м	0,3
4.	Объем земляных работ	м^3	58,5
5.	Объем работ по транспортировке привозных грунтов:	час	1
	А) Объем плодородного растительного слоя	м^3	58,5
7.	Площадь планировки:	м^2	195

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Географо-экономическая характеристика района

В административном отношении месторождение расположено в Житикаринском районе Костанайской области.

Ближайшим крупным населенным пунктом в районе работ является пос. Степной, расположенный в пределах площади листа М-41-3-Г. Даулкольское месторождение находится в 6 км к северо-западу от поселка, в 50 км южнее железнодорожной станции Житикара.

Таблица 1.1. Координаты угловых точек блоков участка:

61°15'0.00"В; 51°47'00.00"С
61°17'0.00"В; 51°47'00.00"С
61°17'0.00"В; 51°45'00.00"С
61°15'0.00"В; 51°45'00.00"С

На рисунке 1 представлена обзорная карта района работ с расстоянием до поселка Степной (от внешней границы геологического отвода).

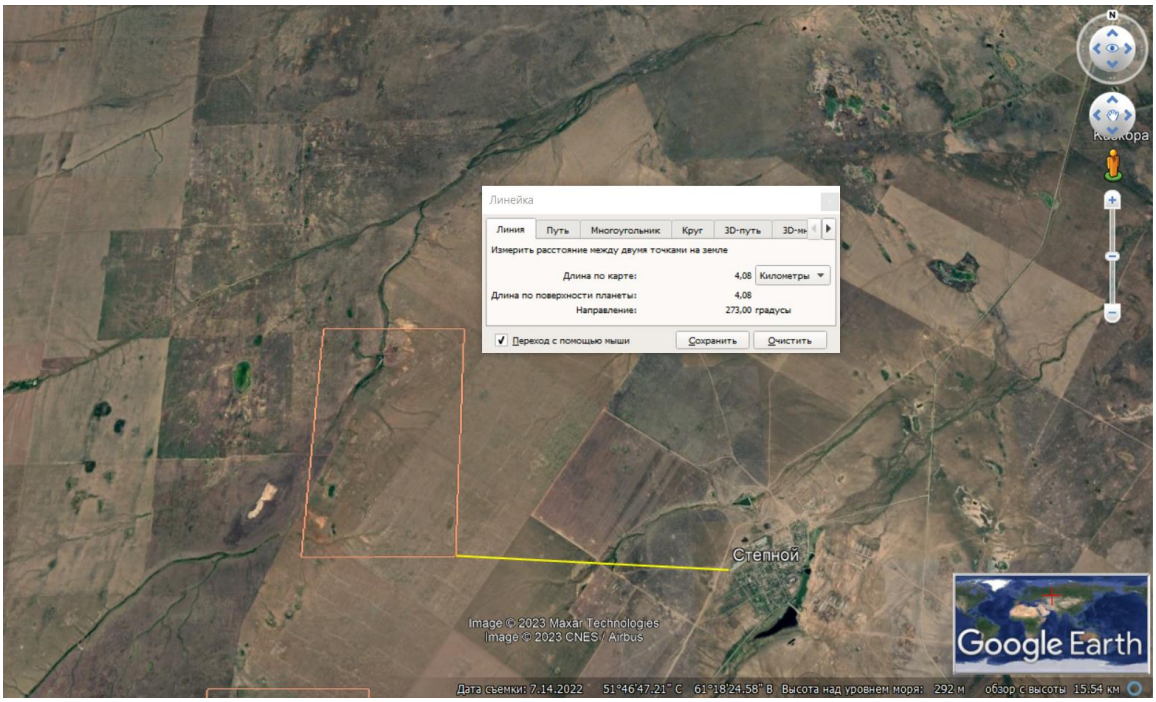


Таблица 1.2. Географические координаты пробуренных скважин

№ п/п	Наименование скважины	X	Y	Z
1	010	51°46'11.00"С	61°15'25.90"В	291
2	02а	51°46'21.50"С	61°15'39.00"В	292
3	018	51°46'2.40"С	61°15'33.30"В	291
4	020	51°45'58.20"С	61°15'37.50"В	291
5	11ИГ	51°46'7.99"С	61°15'36.68"В	293
6	09	51°46'9.61"С	61°15'33.39"В	291
7	012	51°46'8.13"С	61°15'34.08"В	291
8	15	51°46'6.19"С	61°15'36.77"В	292
9	016	51°46'6.16"С	61°15'33.61"В	291
10	19	51°45'58.17"С	61°15'40.22"В	291
11	13	51°46'8.44"С	61°15'32.28"В	291
12	14	51°46'6.12"С	61°15'39.21"В	290
13	DKK-22-007	51°46'12.10"С	61°15'33.22"В	291

Обоснование места выбора осуществления намечаемой деятельности – лицензия №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых.

Согласно статьи 199 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» в любое время до истечения срока лицензии на разведку твердых полезных ископаемых недропользователь вправе отказаться от всего участка разведки. По итогам выполненных геологораведочных работ, было установлено, что на лицензионном участке отсутствуют месторождения, имеющие промышленое значение. В связи с чем планируется отказаться от всего участка разведки.

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта **отсутствуют**.

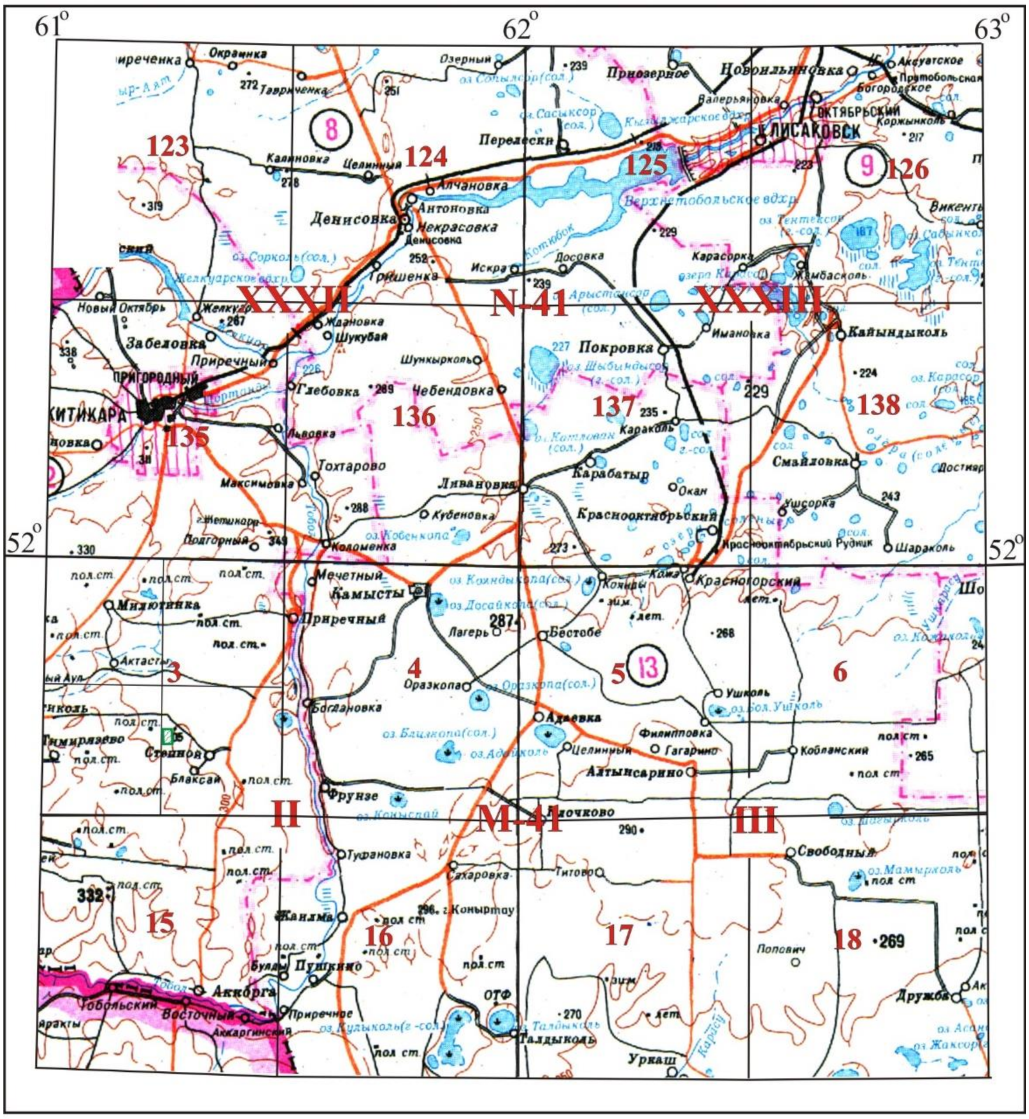
Земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, на территории **отсутствуют**.

Расстояние от ближайшей скважины на которой планируется проведение рекультивационных работ до ближайшего водного объекта (река Актастысай) составляет около 0,6 км. (600 м.) в северо-западном направлении.

На рисунке 2 представлена обзорная карта района проведения работ.

Обзорная карта района работ

масштаб 1: 1 000 000



участок поисково-оценочных работ Даулколь

Рис.2

Рисунок 2. Обзорная карта района работ

1.2. Гидрогеологические и инженерно-геологические особенности района работ

Исходя из гидрогеологических условий района Даулкольского месторождения железных руд и геологической основы данного проекта, в пределах территории работ приводится характеристика только вод локального распространения, водоносных горизонтов и комплексов, водоносных зон складчатого фундамента.

Водопроницаемый локально водоносный нерасчленённый аллювиальный горизонт – aQ

Отложения развиты в северо-восточной части района и приурочены к притокам долин рек Тобол и Акталтысай. Содержатся они в песках, залегаю-щих в виде линз и прослоев среди глин. Этим объясняется локальность развития подземных вод. Подземные воды обладают слабым напором. Статические уровни залегают на глубинах 1,9-5,2 м. Водообильность отложений на боль-шей площади невысокая. Дебиты скважин не превышают десятых долей лит-ров в секунду при понижениях 4,2-7,2 м. Однако единичной скважиной № 107006 в 1984 году, вскрыта линза водообильного песка с дебитом 9,7 л/с (838,1 м3/сут) при понижении 3,4 м. В качественном отношении воды хлоридные маломинерализованные с минерализацией, изменяющейся от 2,8 до 4,5 г/л. Основное питание подземные воды аллювиальных отложений получают в результате фильтрации вод из нижележащих палеозойских водоносных комплексов, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Водопроницаемый локально водоносный нерасчленённый озерный горизонт – lQ

Озерные отложения приурочены к понижениям рельефа. Водовмещающими породами являются прослои и линзы мелкозернистых песков с гравием и галькой в толще иловатые глины и суглинков. Мощность отложений составляет 1-6 м., водосодержащих прослоев не превышает 1 м. Водо-обильность отложений обычно низкая, дебиты водопунктов колеблются от 0,01 до 0,4 л/с, при понижениях 9,3-2,9 м. Уровни грунтовых вод напрямую зависят от пополнения атмосферными осадками, дренирования вод из озер и испарения, их глубина - 0,1-3 м. Неглубокое залегание подземных вод обу-славливает концентрирование в них растворимых солей. Минерализация под-земных вод изменяется от 1 до 26 г/дм3. По химическому составу воды - хлоридно-гидрокарбонатные и хлоридно-сульфатные натриево-магниево-кальциевые.

Водопроницаемый локально-водоносный комплекс мезозойской коры выветривания – eMZ.

Коры выветривания распространена почти повсеместно сплошным чех-лом, размыта локальными участками на приподнятом рельефе пород складчатого фундамента и взаимозамещается верхнеюрскими отложениями. Залегают под осадочными четвертичными аллювиальными и нижнемиоценовыми от-ложениями, но в основном имеют выход на поверхность. Мощность коры вы-ветривания варьирует в пределах 10-20 и более м, наиболее мощные отложения находятся в зонах разломов. Коры выветривания представлены суглинками, глинами, содержащими дресву, щебень и обломки полуразложенных скальных пород, содержание которых увеличивается к основанию толщи, где они переходят к обводненной зоне, открытой трещиноватости.

Часть разреза выполнена неравномерно залегающими литологическими разностями пород с диаметрально противоположными коллекторскими свойствами, что и предопределяет их локальность обводнения. Они малоподвиж-ны и участвуют в замедленном водообмене совместно с трещинными водами фундамента. Уровень вод устанавливается ориентировочно на глубинах 5-10 м. Дебиты скважин, дудок и колодцев по работам на Сарыобинском и Даул-кольском месторождениям железа в 1943-49 гг., вскрывших щебенисто-дресвяные коры составляли 0,005-0,03 л/с. Воды соленые - хлоридные натриевые. Питание водоносного комплекса осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков и в результате подтока со стороны возвышенных участков пород фундамента. Разгрузка происходит на севере в долине р. Актастысай.

Водоносная зона открытой трещиноватости верхнего протерозоя - нижнего палеозоя и интрузий - PR2-PZ1

Водовмещающие породы зоны, открытой трещиноватости верхнего протерозоянижнего палеозоя представлены разнотипными метаморфическими сланцами, песчаниками. Воды на большей площади развития безнапор-ные или слабо напорные. Величина напора достигает 18 м. Глубина залегания уровня по скважинам - от 4,3 до 37,5 м. Дебиты скважин изменяются в преде-лах 0,2-13,0 л/с, при понижениях соответственно 22,3-4,75 м. Пресные воды с минерализацией 0,7 г/л и 0,9 г/л, вскрыты на левом борту р. Актастысай сква-жинами 245166 и 245161 за пределами

листов М-41-3-В-б, г, -Га, б, по химическому составу хлоридно-гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-хлоридные. В основном воды слабоминерализованные с минерализацией 1,1-1,9 г/л, хлоридного состава. Питание водоносного комплекса осуществляется путем ин-фильтрации атмосферных осадков и в результате подтока со стороны возвышенных участков. Разгрузка происходит в долине р. Актастысай.

Водовмещающими породами водоносной зоны, открытой трещино-ватости интрузивных пород нижнего палеозоя являются граниты, гранодиориты, кварцевые диориты и диориты; серпентизированные перидотиты, дуни-ты и пироксениты. Подземные воды циркулируют в верхней трещиноватой зоне. Воды на большей площади развития интрузий безнапорные или слабонапорные, величина напорных вод может достигать 30,0-40,0 м. Статические уровни устанавливаются в основном на глубинах 3,6-12,0 м, на возвышенных участках до 35,0 м. Водообильность пород по площади неравномерная. Дебиты скважин достигают 0,01-5,0 л/с при понижениях 8,7-30,4 м. В качествен-ном отношении преобладают пресные воды с минерализацией 0,3-0,8 г/л хлоридно-гидрокарбонатного состава. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетока пород верхнего протеро-зоя-нижнего палеозоя. Разгрузка происходит в северном и северо-восточном направлении, путем подземного стока в долину р. Актастысай.

При проведении в 1984-85 годах поисково-разведочных работ для во-доснабжения хозцентров (п. Шликты), тремя скважинами вскрыты слабоми-нерализованные воды с минерализацией 1,1-1,3 г/л хлоридного состава. Из гидрогеологической характеристики поисковых площадей видно, что наиболее перспективной для организации централизованного водоснабжения поселка Шликты являлась водоносная зона трещиноватости интрузий среднего па-леозоя (PZ2). Задача водоснабжения хозцентра с заявленной потребностью 8 л/с (691,2 м3/сут) была решена полностью. Эксплуатационные водозаборные скважины было рекомендовано размещать в точках поисковых скважин №№ 245174, 245175, 245169. Водозабора в настоящее время нет. В 1984 г. водоснабжение п. Степной осуществлялось из локального водовода.

Как видно из приведенной выше характеристики, данное положение не удовлетворяет потребностей существующих поселков в хозяйственно-питьевой воде на изучаемой территории по следующим причинам: крайняя ограниченность запасов пресных подземных вод, несоответствие количества подземных вод требованиям ГОСТа, незащищенность от бактериологического и химического загрязнения, отсутствие сооружений для механической очист-ки и обеззараживания. В заключение следует отметить, что наиболее перспективными для разведки подземных вод является водоносная зона открытой трещиноватости протерозой-палеозойского фундамента.

1.3. Геолого-экологические особенности района работ

В административном отношении месторождение расположено в Житикаринском районе Костанайской области.

Ближайшим крупным населенным пунктом в районе работ является пос. Степной. Даулкольское месторождение находится в 6 км к северо-западу от поселка, в 50 км южнее железнодорожной станции Житикара.

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта **отсутствуют**.

Земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, на территории **отсутствуют**.

Расстояние от ближайшей скважины на которой планируется проведение рекультивационных работ до ближайшего водного объекта (река Актастысай) составляет около 0,6 км. (600 м.) в северо-западном направлении.

Геологическая среда является субстратом ландшафта и пространственно-временным базисом для размещения хозяйственных объектов. При эксплуатации недр она служит объектом хозяйственного использования и получения дохода. В рассматриваемом районе сформировались следующие виды хозяйственной деятельности, непосредственно влияющие на состояние гео-логической среды: разведка минерального сырья, гидротехническое и дорожное строительство, транспорт и связь, использование земельных ресурсов.

Территория работ расположена в западной части Тургайской низменности. Рельеф представлен слабо всхолмленной равниной, поверхность которой, в целом, плавно понижается с юго-запада на северо-восток. Абсолютные отметки рельефа в пределах территории составляют 300,0-354,0м. Положи-тельные формы рельефа представлены отдельными возвышенностями, имеющие неправильную форму в горизонтальном сечении. Отрицательные формы выражены характерными кругообразными депрессиями «степными блюдцами», которые заполняются водой лишь в весенний паводок, а к середине лета полностью высыхают. Озерные котловины «степных блюдец» врезаны всего лишь на 1,0-1,5 м, а часто и меньше.

Растительность района типично степная, очень редко встречаются за-росли кустарника и еще реже осиновые или березовые "колки". По берегам озер имеются густые заросли камыша и осоки.

Разнообразен животный мир. Часто встречаются сурки, суслики, туш-канчики и редко - лисы, волки, барсуки, хорьки.

1.4. Геолого-геофизическая изученность района

Даулкольское месторождение скарново-магнетитовой формации входит в состав Западного железорудного пояса, сложенного несколькими разобщёнными грабеновыми структурами, к южной части одного из них - Джетыгарин-ского грабена и приурочено данное месторождение, расположенное у запад-ной рамки листа М-41-3-Г, где при проведении комплексной геологической съемки масштаба 1:200000 трапеций М-41-I и М-41-II (Дворцова, Фиофилова, 1940) была предварительно оконтурена магнитная аномалия горы Сары-Оба.

В 1943 году Джетыгаринской партией Уральского Государственного геологического управления проведены поисково-разведочные работы (Але-шин, 1945). В результате работ были выявлены три магнитные аномалии и установлена рудная природа магнитной аномалии горы Сары-Оба.

Первая аномалия, расположенная в пределах горы Сары-Оба и приуро-ченная к западному контакту Барамбаевского гранитоидного массива, детализировалась по сети 80х40 м.

Вторая аномалия обнаружена в 7 км к северу от первой и авторами бы-ла названа Даулкольской, детализировалась магнитометрическими работами по сети 60х20 м. Магнитная аномалия представлена двумя максимумами: се-верным и центральным. Длина северного максимума по изолинии +300нТл- 380 м, ширина – 100 м. Максимальное напряжение не превышает 4000 нТл. В пределах Центрального максимума отмечены четыре отдельных пункта с магнитным напряжением 3000 и 5000 нТл. Длина участка центрального мак-симума 460 м, ширина 60-80 м. Магнитные профиля характеризуются сим-метричным строением, указывающим на близкое к вертикальному падение рудной зоны. Проверка северного максимума буровыми работами (Пятунин, 1952) показала наличие небольшого рудного тела на глубине под гипсонос-ными глинами свиты турме среднего-верхнего миоцена. Центральный макси-мум был проверен на глубину в 4-х точках, всеми пройденными выработками подсечена руда в виде гнездообразного залегания рудных тел.

Третья аномалия обнаружена в 1,5 км к юго-востоку от первой. Анома-лия в последующем проверялась горными выработками. Было установлено наличие гранитоидов с напряжением магнитного поля под ними не более 2000 гамм.

Джетыгаринская партия в пределах Даулкольского месторождения про-водила поисковые, а затем разведочные работы в 1943-1949 годах (Пятунин, 1952). В результате проведения работ выявлено три обособленных рудных участка (Северный, Центральный и Южный), приуроченных

преимуществен-но к гранат-эпидотовым скарнам среди пропилитизированных пород. Произ-веден подсчет запасов по кат. С1.

Дальнейших поисково-разведочных работ непосредственно в пределах самого месторождения не проводилось, проводились только съемочные работы.

1.5. Геофизическая изученность

Геофизические исследования на отчетной территории проводились, начиная с 1936 г., при проведении комплексной геологической съемки мас-штаба 1:200000 (Дворцова, 1938) предварительно оконтурена магнитная ано-малия горы Сары-Оба. В 1943 г. (Алешин, 1945) выявлены три магнитные аномалии и установлена рудная природа магнитной аномалии горы Сары-Оба. В 1944 г. Магнитометрической партией Уральского геологического управле-ния под руководством Микова Д.С. проводились детальные магнитометриче-ские работы на Сарыобинском месторождении железа, выявлено три анома-лии (одна из них Даулкольская, входящая в состав Сарыобинского рудного поля). С 60-ых годов начали проводиться работы с целью поисков место-рождений никеля, золота, меди и цветных металлов. В 1966 г. Амангельдин-ской ГЭ проведены геофизические поисковые работы (метод ВП по схеме среднего градиента с АВ-1000-1500м по сети 200х50м), магниторазведка масштаба 1:10000 по сети 100х25м с целью детального картирования, лито-геохимическая съемка масштаба 1:10000 в комплексе с наземной радиометри-ческой съемкой с целью геохимического изучения Сарыобинского рудного поля, гравиметрическая съемка с целью изучения структурного положения месторождения магнетитовых руд и выявления новых рудных залежей в зоне скарнирования и на флангах. К 70-ым годам геофизические исследования по-чти всегда сопровождали любые геологические изыскания.

Гравиразведка. Отчетная площадь полностью охвачена гравиметриче-скими работами масштаба 1:200000 - решались задачи структурного картиро-вания), тектонического районирования: результаты этих съёмок определили дальнейшее направление геолого-геофизических поисков. Работами масштаба 1:50000, 1:25000 территория площади перекрыта, в основном с целью поисков железа, цветных металлов (к. 351 400).

Аэромагнитная съёмка (АМС) производилась с 80-ых годов реко-гносцировочными полетами, единичными маршрутами (к. 400) в помощь ГГК-50; для поисков масштаба 1:50000 - 1:10000 железорудных месторожде-ний и для структурного геологического картирования.

Наземная магнитная съёмка применялась напрямую при поисках месторождений железных руд в комплексе с гравиразведкой. Эффективность магнитных съемок особенно повысилась с внедрением к середине 80-ых годов высокоточных и мобильных квантовых и протонных магнитометров М-33, ММП-203 и др.

Электроразведка (ВЭЗ) на проектной территории, параллельно с дру-гими методами, проводилась для решения рекогносцировочных и региональных задач (к. 190, 400). Электроразведочные работы ВЭЗ в профильном варианте в значительной степени ставились при поисках никеля, кобальта.

Картограмма
геофизической изученности
уч. Даулкольский
Лист М-41-II-3-Г
масштаб 1:50 000

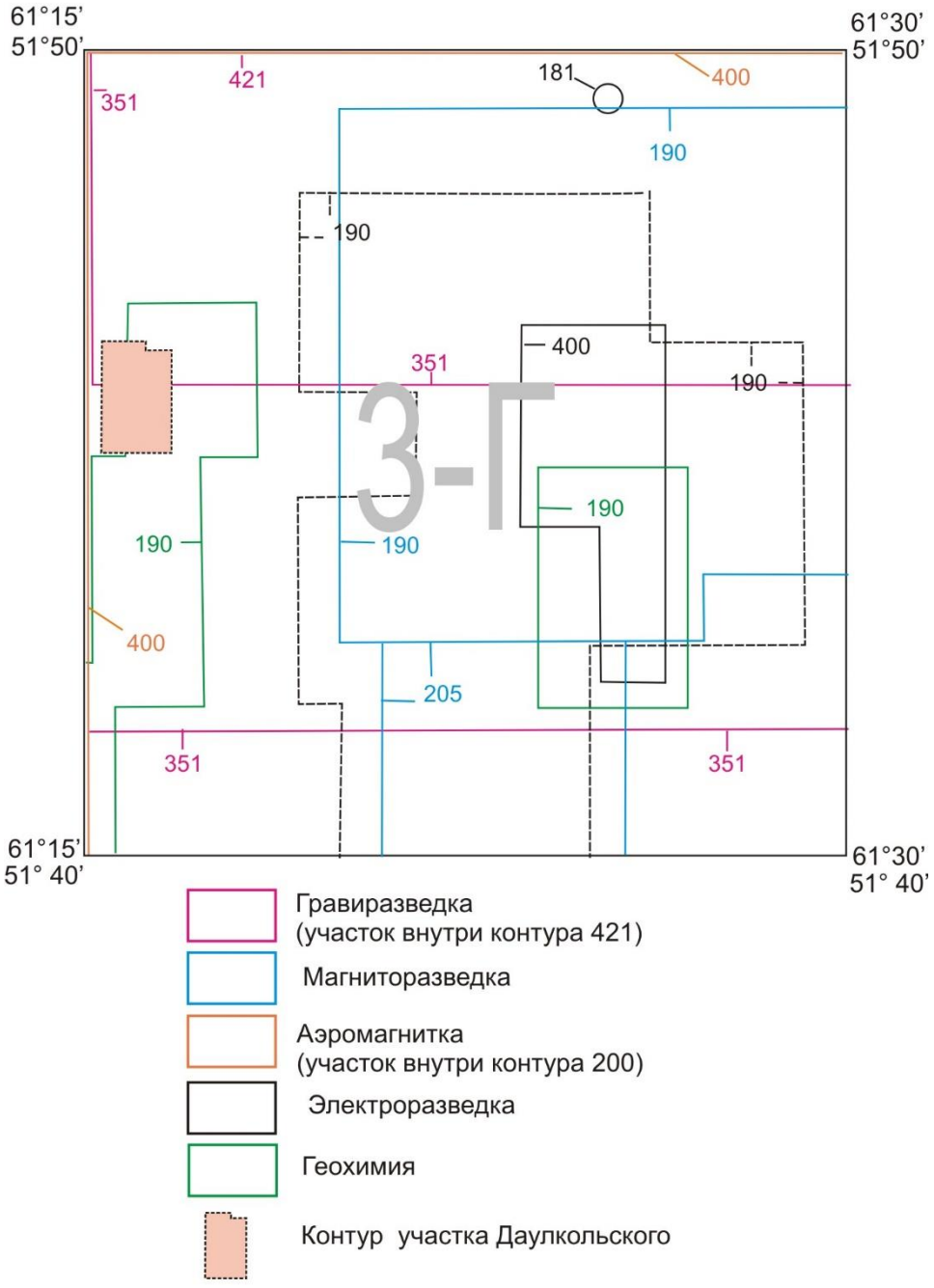


Рис. 3.2

2. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

ТОО «Джаркульское» является недропользователем лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых в Костанайской области.

Целевым назначением проектируемых работ является завершение разведки месторождения с целью оценки запасов железных руд и изучения их основных свойств.

Участок рекомендован к возврату.

Географические координаты пробуренных 13 скважин:

№ п/п	Наименование скважины	X	Y	Z
1	010	51°46'11.00"С	61°15'25.90"В	291
2	02а	51°46'21.50"С	61°15'39.00"В	292
3	018	51°46'2.40"С	61°15'33.30"В	291
4	020	51°45'58.20"С	61°15'37.50"В	291
5	11ИГ	51°46'7.99"С	61°15'36.68"В	293
6	09	51°46'9.61"С	61°15'33.39"В	291
7	012	51°46'8.13"С	61°15'34.08"В	291
8	15	51°46'6.19"С	61°15'36.77"В	292
9	016	51°46'6.16"С	61°15'33.61"В	291
10	19	51°45'58.17"С	61°15'40.22"В	291
11	13	51°46'8.44"С	61°15'32.28"В	291
12	14	51°46'6.12"С	61°15'39.21"В	290
13	DKK-22-007	51°46'12.10"С	61°15'33.22"В	291

По результатам проведенных полевых исследований и лабораторно-аналитических работ, перспектив на обнаружение промышленно значимых содержаний железа или иных полезных ископаемых не обнаружено.

На данной территории общая площадь земель, нарушенных в результате бурения 13 скважин и подлежащая рекультивации Настоящим проектом составляет 195 м^2.

В соответствии с п.1 ст. 140 «Охрана земель» Земельного Кодекса Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на защиту земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими и другими веществами, проводить рекультивацию нарушенных земель, восстанавливать их плодородие и другие полезные свойства и своевременно вовлекать земли в хозяйственный оборот.

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель для определенного целевого использования в том числе прилегающих земельных участков, полностью или частично утративших свою ценность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

При разработке данного проекта рекультивации нарушенных земель были учтены:

- ✓ природные условия района (климат, почвенно-растительный покров, геологические и гидрологические условия);
- ✓ перспективы развития района;
- ✓ фактическое или прогнозируемое состояние нарушенных (нарушаемых) земель к моменту рекультивации (площади, формы рельефа местности, степень естественного зарастания, наличие плодородного и потенциально-плодородного слоев почв, подтопления, эрозионных процессов, уровня загрязнения);
- ✓ хозяйственно-экономические и санитарно-эпидемиологические условия района размещения нарушенных земель;
- ✓ требования по охране окружающей среды.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического района расположения объекта рекультивации.

Как правило, выделяется два этапа: технический этап рекультивации и биологический этап, который направлен на восстановление земель для дальнейшего использования их в сельском хозяйстве. Восстановление земель для дальнейшего использования в сельском хозяйстве проводится в районах с плодородными почвами.

Необходимость проведения биологического этапа рекультивации: в связи с тем, что нарушенные земли находятся на территории сельскохозяйственных земель, и с учетом дальнейшего использования участка по целевому назначению - сельскохозяйственное, принято направление рекультивации - **оставить под целевое использование земель**, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д., на основании чего проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель не требуется.

2.1. Характеристика нарушенных земель

На возвращаемой территории геологического отвода были пробурены 13 скважин на территории землепользователя ТОО «Степное» (скважины 6010, 02а, 018, 020, 11ИГ, 09, 012, 15, 016, 19, 13, 14, DKK-22-007). Площадь нарушенных земель, требующих восстановления составляет 195 м^2.

Описание участка приводится в таблице 2-1.

Фото снимки текущего состояния участка представлены на рисунке 3.

Таблица 2 1 – Перечень участков, подлежащих рекультивации

№ п/п	Наименование объекта	Наименование нарушенных земель			Всего подлежат рекультивации, га
			Нарушенных земель, га	Подлежат рекультивации, га	
1	2	3	4	5	6
1	Участок Даулкольское, территория землепользователя ТОО «Степное» (скважины 6010, 02а, 018, 020, 11ИГ, 09, 012, 15, 016, 19, 13, 14, DKK-22-007)	Территория разведки	0,0195	0,0195	0,0195

2.2. Выбор направления рекультивации

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

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района проведения работ.

Как правило, выделяется два этапа: технический этап рекультивации и биологический этап, который направлен на восстановление земель для дальнейшего использования их в сельском хозяйстве (проводится в районах с плодородными почвами).

В соответствие с ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное - с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное - объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – с целью создания на нарушенных землях противоэрозионных лесонасаждений, задернованных или обводненных участков, участков, закрепленных или законсервированных техническими средствами, участков самозарастания – специально не благоустраиваемых для использования в хозяйственных или рекреационных целях;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

Рисунок 3. Снимки территории участка Даулкольское

Выбор направления рекультивации земель осуществляется с учетом следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические и гидрогеологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимические и агрофизические свойства пород и их смесей;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- планов перспективного развития территории района размещения рекультивируемых земель.

Учитывая, что территория на которой были пробурены 13 скважин, находятся существующие сельскохозяйственные угодья землепользователя ТОО «Степное» в данном проекте выбрано направление рекультивации нарушенных земель — сельскохозяйственное.

Земли, примыкающие к участку, в настоящее время используются как сельскохозяйственные и в перспективе могут быть использованы по их целевому назначению, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д. Рекомендации землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации – сельскохозяйственное.

2.3. Демонтаж существующих сооружений и объектов

Демонтаж существующих сооружений и объектов не требуется. Здания, сооружения, объекты отсутствуют.

2.4. Расчет объемов работ по рекультивации

На возвращаемой территории геологического отвода были пробурены 13 скважин на территории землепользователя ТОО «Степное» (скважины 66010, 02а, 018, 020, 11ИГ, 09, 012, 15, 016, 19, 13, 14, DKK-22-007).

Площадь нарушенных земель, требующих восстановления составляет 195 м^2. Объем земляных работ 58,5 м^3.

2.5. Технический этап рекультивации

Настоящим проектом рекультивации нарушенных земель предусматривается после окончания работ привести земли в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Площадь нарушенных земель, требующих восстановления составляет 195 м^2.

Технический этап рекультивации включает в себя выполнение следующих работ:

- ✓ определение объемов земляных работ, определение потребности в технике, организация производства работ, составление рабочих чертежей по производству работ;
- ✓ планировка поверхностей;
- ✓ нанесение плодородного слоя (ПСП).

Для рекультивации использовать плодородный слой почвы, снятый с участков перед началом разведки.

Ведомость объемов работ технического этапа рекультивации приведена в таблице 2.2.

2.6. Характеристика и обоснование мощности рекультивационного слоя, мелиоративные мероприятия

Для проведения работ, предусмотренных техническим этапом рекультивации, проектом предусматривается использовать плодородный слой почвы в объеме 58,5 м^3, снятый перед началом бурения 13 скважин.

С учетом того, что данный участок располагается на действующих сельхозугодиях, принадлежащих землепользователям ТОО «Степное» мелиоративные мероприятия в части внесения привозных плодородных грунтов, исследований на плодородность, не требуются, в связи с использованием для рекультивации снятого ранее слоя почвы с нарушаемого участка, достаточного для восстановительных мероприятий, а также для исключения и минимизации рисков изменения агрохимических свойств почв, сложившихся на данных сельхозугодиях, при завозе новых грунтов.

Согласно положениям пп. 1.3 п.1 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию» после землевания (нанесения плодородного и/или потенциально-плодородного слоев почв) земли должны быть использованы преимущественно под сельскохозяйственные угодья. Принимая во внимание относительно большое содержание гумуса в почве, после рекультивации данного участка земли и завершения процессов зарастания, участок вполне может быть использован в качестве естественного местообитания диких животных.

2.7. Биологический этап рекультивации

Биологический этап рекультивации. Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения с целью создания на подготовленной поверхности корнеобитаемого слоя, предотвращающего эрозию почв, снос мелкозема с восстановленной поверхности.

Рекомендации землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации – сельскохозяйственное.

Необходимость проведения биологического этапа рекультивации: в связи с тем, что нарушенные земли находятся на территории сельскохозяйственных земель, и с учетом дальнейшего использования участка по целевому назначению - сельскохозяйственное, принято направление рекультивации - **оставить под целевое использование земель**, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д., на основании чего проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель не требуется.

В связи с тем, что рекультивируемые площади располагаются на территории существующих сельскохозяйственных угодий землепользователей ТОО «Степное», данная территория проектом не подлежит биологическому этапу рекультивации.

В дальнейшем участки будут использоваться под посевы сельскохозяйственных культур.

Таблица 2 2 – Сводная ведомость проводимых работ по рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ (2023 год)			
1. Засыпка скважин			
1.1	Перевозка грунта	часов	100
1.2	Засыпка 13 скважин	$м^3$	58,5
2. Нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м			
1.3	Разравнивание и планировка поверхности, засыпанной ПСП мощностью 0,3 м	$м^3$	58,5
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ (не подлежит)			
Рекультивируемые участки в дальнейшем будут использоваться под посев сельскохозяйственных культур			

3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ

3.1. Организация материально-технического снабжения

Для организации материально-технического снабжения рекультивации соответствующим службам Заказчика необходимо выполнить следующие организационные мероприятия.

– при необходимости – получение разрешений и согласований от государственных органов власти, необходимые для выполнения работ и мобилизации персонала, а также для доставки на объект оборудования и материалов;

– организация базы для приемки, хранения и отгрузки материалов;

– подготовка производственной базы (комплектация парка машин и механизмов, обучение и аттестация персонала);

– решение вопросов мобилизации - перевозка техники и оборудования к месту производства работ.

3.2. Организация жилья и социально-бытового обслуживания

Во временных зданиях и сооружениях нет необходимости.

3.3. Календарный график и продолжительность ликвидации / рекультивации

Проектом принимается проведение технического этапа рекультивации в 2023 году.

Проектом принимается количество смен в сутки – 1 смена. Все работы по рекультивации производятся в теплое время года.

3.4. Подготовительный период

В подготовительный период выполняются работы, обеспечивающие начало производства основных работ по рекультивации и условия для ритмичного ведения производства, в том числе:

– изучение проектно-сметной документации;

– детальное ознакомление с условиями проведения работ;

– разработку, утверждение и ознакомление рабочих с паспортами производства рекультивационных работ и их частей с учетом природоохранных требований, и требований по безопасности труда;

– сдачу-приемку разбивочной основы;

– организация подъездов, площадок для разворота;

Все работы подготовительного и основного периода выполняются согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

3.5. Основной период

В основной период выполняются работы, непосредственно связанные с рекультивацией.

Техническая рекультивация, производится с целью восстановления земель, нарушенных при эксплуатации работами до состояния максимально приближенного к естественному.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЯ НА РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТАХ

4.1. Обеспечение рабочими кадрами и техникой

Потребность в кадрах определена по действующим нормативам в зависимости от состава звеньев, необходимых для производства работ и обслуживания. Составы звеньев и количество работающих могут корректироваться в зависимости от сложившихся в подрядной организации бригад, сроков и времени производства работ.

Потребность в рабочих по основным профессиям приведено в таблице 4.1.

Таблица 4 1 – Потребность в рабочих по основным профессиям

№ п/п	Наименование работ	Профессия
1	Рекультивация нарушенных земель	начальник смены, водители автомашин, транспортирующих грунты, машинист трактора

4.2. Обеспечение строительства электроэнергией

Работы по рекультивации предусматривается производить в светлое время суток, искусственное освещение не требуется.

Временные здания и сооружения для производства работ не требуются.

На основании вышесказанного подключение к сетям постоянного электроснабжения не требуется.

4.3. Обеспечение временными зданиями и сооружениями

Во временных зданиях и сооружениях нет необходимости.

4.4. Водоснабжение и водоотведение

Питьевое водоснабжение

Для нужд рабочих планируется использование привозной бутилированной воды. Вода питьевого качества доставляется автоцистерной из ближайшего населенного пункта ежедневно и закачивается в резервуар. Вода в городе набирается из водокачки. Для проведения мероприятия по пылеподавлению будет произведен закуп технической воды.

Забор и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств настоящим проектом не предусмотрено. В связи с чем, оформление Разрешения на специальное водопользование в соответствии статьи 66 Водного Кодекса РК **не требуется.**

Все рабочие обеспечиваются питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Работники и машинисты дорожных машин, и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 (Приложения В, таблицы В.1 – норма расхода воды потребителями, п.23 «Остальные цеха») на человека в смену объем водопотребления составляет 0,025 м3.

Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8^0С и не выше 20^0С. В качестве питьевых средств рекомендуются: газированная вода, чай и другие безалкогольные напитки с учетом особенностей и привычек местного населения.

Водоотведение. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами, и вывозится согласно договора разовой услуги с коммунальным предприятием района.

4.5. Гигиенические требования к выполнению земляных работ

Земляные работы выполняются в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Земляные работы следует максимально механизировать. На участке, где ведутся земляные работы, не допускается нахождение посторонних лиц.

Санитарно-гигиенические условия труда при проведении земляных работ обеспечиваются:

– наличием на предприятии и его подразделениях существующих административно-бытовых комплексов с бытовыми помещениями, комнатами приема пищи, столовыми и отдельными санитарно-гигиеническими узлами с подводкой горячей и холодной воды;

– наличием и использованием СИЗ, спец.одежды и спец.обуви персоналом, необходимых при проведении рекультивационных работ.

На полигоне в период проведения работ персонал должен быть обеспечен медицинскими аптечками первой помощи.

4.6. Гигиенические требования к строительным механизмам

При производстве рекультивационных работ используется спец. техника: бульдозеры, экскаватор, автосамосвалы и т.д. Вся используемая техника должна отвечать требованиям безопасности и СанПиН 1.03.037-94 «Гигиенические требования к машинам и механизмам, применяемым при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых» (эргономические, акустические свойства и т.д.).

Эргономические свойства отражают соответствие конструкции машины гигиеническим условиям жизнедеятельности и работоспособности человека, а также его антропометрическим, физиологическим и психофизическим качествам. Эти же свойства оказывают влияние на напряженность труда человека, а, следовательно, и на безопасность работы и производительность. Оптимальное положение тела человека повышает точность и скорость его моторных действий, обеспечивает возможность длительной непрерывной работы без утомления. Поэтому оно должно находиться в положении, близком к состоянию функционального покоя, при равномерном распределении массы по площади его опорных поверхностей, а спинка сиденья должна плотно прилегать к телу на грудном и пояснично-крестцовом участках позвоночника. Органы управления располагают в пределах рабочей зоны рук машиниста. Для удобной посадки людей различного роста кресла должны иметь регулировку для перемещения сиденья по высоте.

Помещение кабины должно быть герметичным для исключения проникновения в него оксида углерода и других токсических веществ, а также пыли.

Вредное влияние шума и вибрации на машиниста должно быть ограничено. Предельный допустимый уровень шума на месте машиниста согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» не должен превышать 70 дБ. Работа машины должна исключать вредное ее влияние на работающих поблизости людей и окружающую природу.

4.7. Техника безопасности и охрана труда, пожарная безопасность

Общие требования техники безопасности

Организация участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах работ и выполнять требования СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» гл.1-3.9 и инструкций: при погрузочно-разгрузочных работах.

Основными требованиями по обеспечению безопасного проведения рекультивационных работ на полигонах являются:

- допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию, а к руководству – лиц, имеющих специальное образование;
- обеспечение лиц, занятых на горных работах, специальной одеждой;
- применение машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;
- без установленных средств индивидуальной защиты либо при их несоответствии гигиеническим требованиям или неисправности работники к работе не допускаются.

При производстве всех видов работ при рекультивации весь персонал должен руководствоваться требованиями безопасности.

Должностные лица предприятия при возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью работников обязаны немедленно приостановить работы, обеспечить транспортировку людей в безопасное место и проинформировать об этом компетентные и исполнительные местные органы.

В обязательном порядке при проведении работ руководством должно быть назначено ответственное за технику безопасности лицо.

Рекультивируемый участок должен иметь размеры, обеспечивающие нормальный фронт работ для нужного числа автомашин.

При работе экскаватора не разрешается производить какие-либо работы со стороны забоя и нахождение людей в радиусе действия механизма плюс 5 м.

Во время любых перерывов в работе экскаватор должен быть отведен от края выемки на расстоянии не менее 2 м, а ковш опущен на землю.

Для работы экскаватор устанавливать на твердом, заранее спланированном основании с уклоном, не превышающем допустимой величины, указанной в паспорте машины.

Погрузка грунта на автосамосвалы должна производиться со стороны заднего или бокового борта. Автотранспорт, поставленный под, загрузку, должен быть надежно заторможен ручным тормозом с включением низшей передачи или заднего хода.

В местах разгрузочных работ запрещается находиться лицам, не имеющим прямого отношения к производству этих работ.

Если автотранспорт устанавливают для разгрузки вблизи внешнего откоса, то расстояние от этого откоса до транспорта должно быть не менее 10 м.

При размещении транспортных средств на рекультивируемой территории друг за другом расстояние между ними (в глубину) должно быть не менее 2 м, а между стоящим рядом (по фронту) – не менее 4 м.

При перемещении грунта бульдозером вблизи откоса выдвижение ножа за край откоса запрещается, а расстояние от края гусеницы/колес до края насыпи должно быть не менее 2 м.

Пожарная безопасность

Ответственность за пожарную безопасность на площадке, соблюдение противопожарных требований действующих норм, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, наличие и исправное содержание средств пожаротушения несет персонально руководитель работ.

Место производства работ должно быть обеспечено противопожарными средствами защиты – огнетушителями (в связи с тем, что производство работ в основном выполняется на технике).

Каждый рабочий, занятый при рекультивации, в случае возникновения пожара обязан:

- ✓ немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану и дать сигнал тревоги для местной пожарной охраны;
- ✓ принять все меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- ✓ одновременно с действиями, указанными выше, приступить к тушению пожара своими силами с помощью имеющихся на объекте средств пожаротушения.

5. КОНТРОЛЬ НАД ВЕДЕНИЕМ РАБОТ В РАМКАХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Техническое руководство и контроль за ведением работ в рамках технического этапа рекультивации осуществляют представители ТОО «Джаркульское». Приемка-передача рекультивируемых земель землепользователю производятся комиссией, назначаемой акимом района, на территории которого находятся эти земли, и оформляются актом.

При приемке-передаче рекультивируемых земель комиссия обязана:

- ✓ Проверить соотвествие выполненных рекультивированных работ утвержденному проекту и дать оценку;
- ✓ Дать заключение о готовности объекта и проведению работ по восстановлению плодородия нарушенных земель;
- ✓ Уточнить последующее использование рекультивированных земель.
- ✓ На всех этапах выполнения рекультивационных работ необходимо осуществление контроля их выполнения:
- ✓ После нанесения потенциально-плодородного слоя грунта проверяется соответствие отметок проектным отметкам по каждому виду работ;
- ✓ Качества планировочных работ.

Также следует вести контроль по выполнению мероприятий, предотвращающих: захламление территории строительными и твердыми бытовыми отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т.д.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СанПиН 1.03.037-94 «Гигиенические требования к машинам и механизмам, применяемым при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых»
2. СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
3. СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
4. СН РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
5. СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве»
6. СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
7. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15
8. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
9. Земельный кодекс Республики Казахстан, Астана, 20.06.2003г. № 442-II
10. Инструкция о разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденная приказом и.о. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289
11. СТ РК 17.0.0.05-2002 Охрана природы. Открытые горные работы. Земли. Рекультивация нарушенных земель. Общие требования
12. ГОСТ 17.5.3.04-83 Общие требования к рекультивации земель
13. ГОСТ 17.5.1.02-85 Классификация нарушенных земель для рекультивации
14. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земля. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель
15. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию
16. ГОСТ 17.4.3.06-86 «Охрана природы. Устойчивость почв к загрязнению»
17. ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест»
18. «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля загрязнения почв. Основные требования» (утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июля 2011 года № 183-П)
19. «Научно-методическое указания по мониторингу земель РК», Минсельхоз РК, Алматы, 1993г.
20. Нормы технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов. Утвержденные Министерством промышленности строительных материалов 30.12.75 г. № АБ-1493-20/12. Ленинград 1977 г.
21. Учебное пособие. Рекультивация и обустройство нарушенных земель. В.И. Сметанин. Москва 2000 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Проект Рекультивация земель нарушенных в результате геологоразведочных работ на участке Даулкольское в Костанайской области (согласно лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых) выполнен в соответствии с Земельным кодексом РК и Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289.

ТОО «Джаркульское» является недропользователем лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых в Костанайской области.

Целевым назначением проектируемых работ является завершение разведки месторождения с целью оценки запасов железных руд и изучения их основных свойств.

Участок рекомендован к возврату.

Географические координаты пробуренных 13 скважин:

№ п/п	Наименование скважины	X	Y	Z
1	010	51°46'11.00"С	61°15'25.90"В	291
2	02а	51°46'21.50"С	61°15'39.00"В	292
3	018	51°46'2.40"С	61°15'33.30"В	291
4	020	51°45'58.20"С	61°15'37.50"В	291
5	11ИГ	51°46'7.99"С	61°15'36.68"В	293
6	09	51°46'9.61"С	61°15'33.39"В	291
7	012	51°46'8.13"С	61°15'34.08"В	291
8	15	51°46'6.19"С	61°15'36.77"В	292
9	016	51°46'6.16"С	61°15'33.61"В	291
10	19	51°45'58.17"С	61°15'40.22"В	291
11	13	51°46'8.44"С	61°15'32.28"В	291
12	14	51°46'6.12"С	61°15'39.21"В	290
13	DKK-22-007	51°46'12.10"С	61°15'33.22"В	291

По результатам проведенных полевых исследований и лабораторно-аналитических работ, перспектив на обнаружение промышленно значимых содержаний железа или иных полезных ископаемых не обнаружено.

На данной территории общая площадь земель, нарушенных в результате бурения 13 скважин и подлежащая рекультивации Настоящим проектом составляет 195 м^2.

По завершении буровых работ, скважины были демонтированы и рекультивированы в соответствии с планом разведки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

АКТ
обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации

Костанайская область «11» мая 2023 года

1. Представитель(и) ТОО «ERG Exploration»:
Эколог Мұрат Ульфат

2. Представитель(и) ТОО «ERG Exploration»:
Инженер по ОТ и ПБ Артёмов Артём Викторович

3. Представитель(и) ТОО «ERG Exploration»:
Проектный геолог Баяндин Жандос Еркенович

4. Представитель(и) уполномоченного органа по земельным отношениям района (города) по месту нахождения земельного участка:
Главный специалист ГУ «Житикаринский отдел земельных отношении» Кадырбеков Жанат Аманбаевич

5. Представитель(и) ТОО «Степное»
Директор Испергенов Арман Амангельдинович

Провели обследование земельного участка для составления проекта *«Рекультивация земель нарушенных в результате геологоразведочных работ на участке Даулкольское в Костанайской области» (согласно лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых)* на участке площадью 195 м^2 после бурения 13 поисковых скважин со следующими координатами:

№ п/п	Наименование скважины	X	Y	Z
1	010	51°46'11.00"С	61°15'25.90"В	291
2	02а	51°46'21.50"С	61°15'39.00"В	292
3	018	51°46'2.40"С	61°15'33.30"В	291
4	020	51°45'58.20"С	61°15'37.50"В	291
5	11ИГ	51°46'7.99"С	61°15'36.68"В	293
6	09	51°46'9.61"С	61°15'33.39"В	291
7	012	51°46'8.13"С	61°15'34.08"В	291
8	15	51°46'6.19"С	61°15'36.77"В	292
9	016	51°46'6.16"С	61°15'33.61"В	291
10	19	51°45'58.17"С	61°15'40.22"В	291
11	13	51°46'8.44"С	61°15'32.28"В	291
12	14	51°46'6.12"С	61°15'39.21"В	290
13	DKK-22-007	51°46'12.10"С	61°15'33.22"В	291

В результате обследования установлено:

1. Участок нарушаемых земель площадью 195м^2 расположен в Костанайской области Житикаринском районе. Исследуемые площади находятся на территории ТОО «Степное».
2. Земли, примыкающие к участку, в настоящее время используются как сельскохозяйственные и в перспективе могут быть использованы под посев

сельскохозяйственных культур и пастбищ.

3. Описание нарушаемых земель. На земельном участке, выявлено: площадь земель, нарушенных в результате бурения тринадцати скважин 010, 02а, 018, 020, 11ИГ, 09, 012, 15, 016, 19, 13, 14, DKK-22-007 и составляет 195м^2. Площадь земель, требующая рекультивации, составляет 195м^2.

4. Рекомендации землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации – сельскохозяйственное.

В результате обследования земельного участка рекомендовано рассмотреть проект:

1. Направления рекультивации: сельскохозяйственное;
2. Виды работ технического этапа рекультивации: определение объемов земляных работ, потребность в технике, организация производства работ (календарный график), составление рабочих чертежей по производству работ;
3. Использовать для рекультивации потенциально-плодородные породы и плодородный слой почвы с участков: использовать для рекультивации плодородный слой почвы снятый на участке перед началом проведения разведки;
4. Необходимость проведения биологического этапа рекультивации: в связи с тем, что нарушенные земли находятся на территории землепользователя ТОО «Степное», с учетом дальнейшего использования участка для сельхозугодий, принято решение оставить рекультивируемый участок под самозарастание.

Использовать имеющиеся топографические планы нарушенных земель в масштабе 1:25000, 1:10000 и т.д.

Подписи представителей:

Эколог ТОО «ERG Exploration» **У. Мұрат**

Инженер по ОТ и ПБ ТОО «ERG Exploration» **А.В. Артёмов**

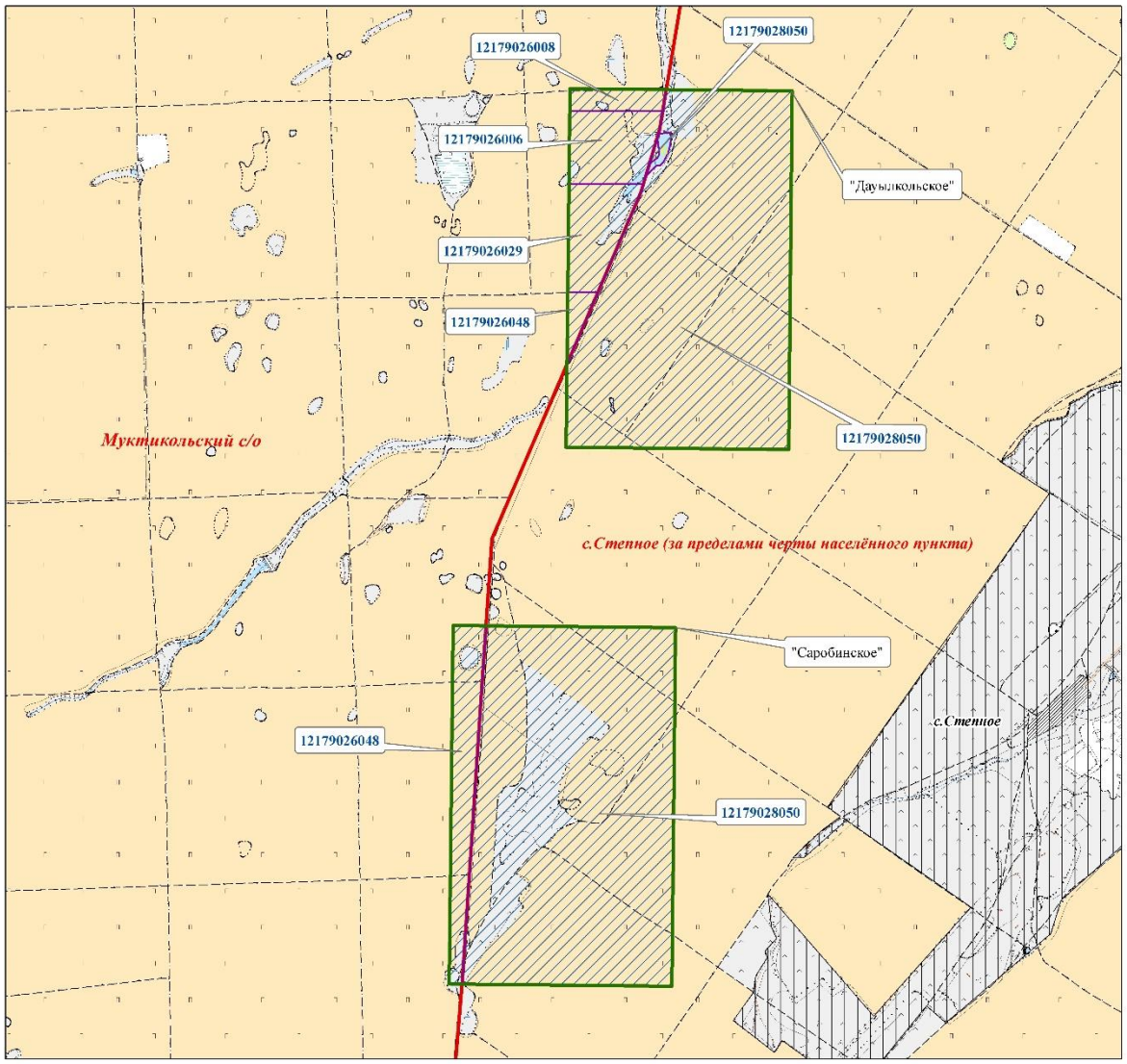
Проектный геолог ТОО «ERG Exploration» **Ж.Е. Баяндин**

Главный специалист ГУ «Житикаринский отдел земельных отношении» **Ж.А. Кадырбеков**

Директор ТОО «Степное» **А.А. Испергенов**

ВЫКИПИРОВКА ИЗ ПЛАНА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Схема
предоставления сведений государственного земельного кадастра
на испрашиваемые земельные участки
Товарищества с ограниченной ответственностью
«Джаркульское»
расположенных на территории Муктикольского сельского округа, с.Степное
(за пределами черты населенного пункта), Житикаринского района,
Костанайской области, Республики Казахстан



Условные обозначения:

- Границы испрашиваемого земельного участка ТОО «Джаркульское»
- Границы земельных участков
- 12179028050 — Кадастровые номера земельных участков
- Границы сельских округов
- Границы населенного пункта
- Пашня
- Пастбища
- Пастбища коренного улучшения

Участок "Дауылкольское"

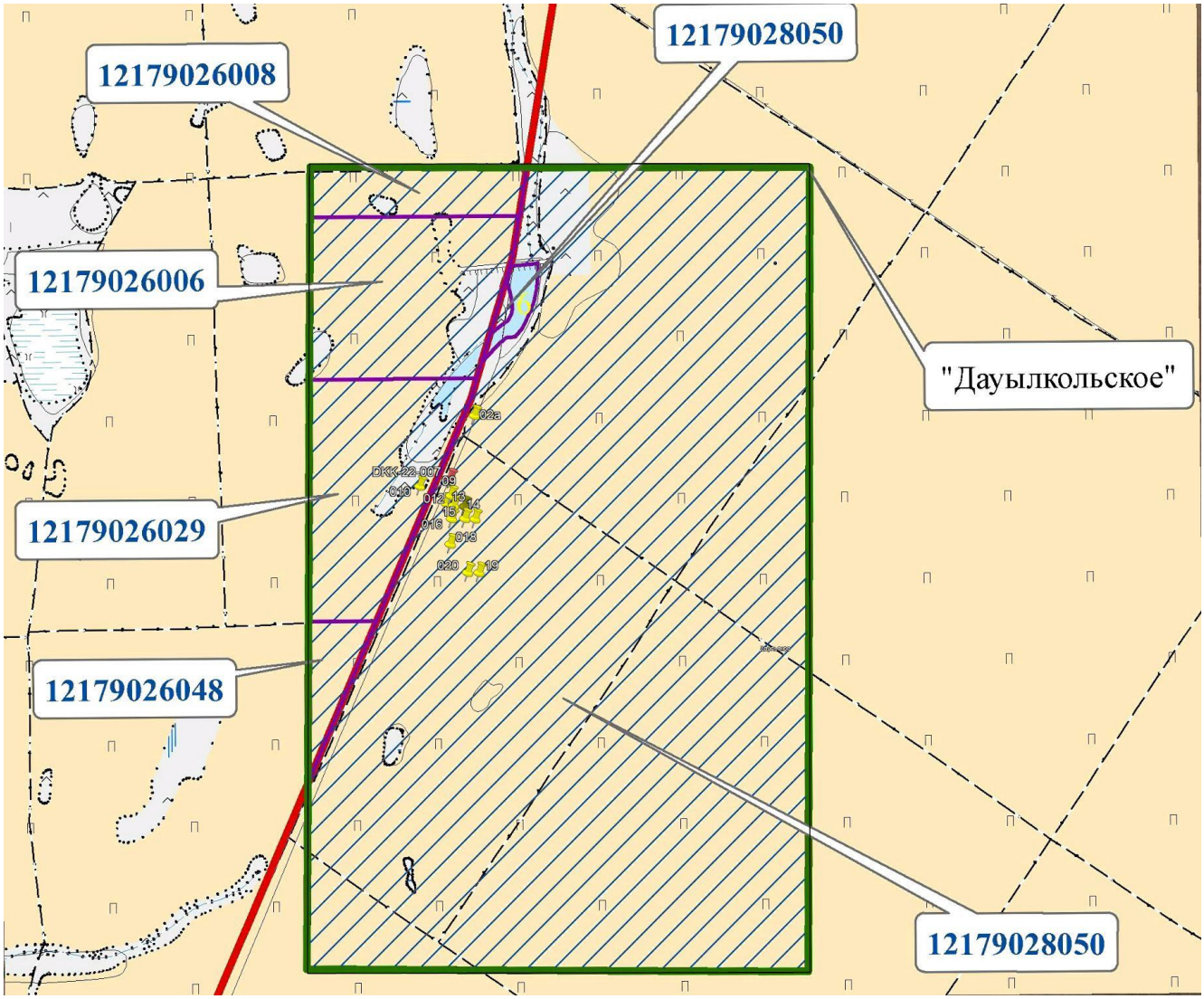
№	Жер белу шекарасындағы меншік иелері Собственники в границах земельного отвода		Алаңы Площадь га
1	12-179-026-008	Баймухаметова Ж.К.	22,3921
2	12-179-026-006	Ельбаев Г.С.	65,7741
3	12-179-026-029	Бигалиев К.А.	61,2680
4	12-179-026-048	ТОО «Торгово-Инвестиционный Дом» Казахстан-Асеан»	11,6519
5	12-179-028-050	ТОО «АНК Жер – Ана»	688,3023
6	с.Степное (за пред.ч.н.п.)		9,1970
Итого:			**853,5884**

Участок "Саробинское"

№	Жер белу шекарасындағы меншік иелері Собственники в границах земельного отвода		Алаңы Площадь га
1	12-179-026-048	ТОО «Торгово-Инвестиционный Дом» Казахстан-Асеан»	87,9598
2	12-179-028-050	ТОО «АНК Жер – Ана»	766,5684
Итого:			**854,5282**

Рукотдела	Богданов А.А.			ТОО « Джаркульское»
Специалист	Зайцев Г.Н.			Житикаринский р-н, Костанайская область
			Схема	Лист: 1 — Масштаб: 1 : 30 000

Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области


12179026008
12179028050
12179026006
"Дауылкольское"
12179026029
12179026048
12179028050

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ТОО «Джаркульское»

_____ О.В. Озерных
«____» «Джаркульское» 2023 года

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ТОО «ERG Exploration»
(И-Ар-Джи Эксплорейшен)

_____ А.Ж. Шалабаев
«____» _____ 2023 года

ЗАДАНИЕ
на разработку проекта «Рекультивация земель нарушенных в результате геологоразведочных работ на участке Даулкольское в Костанайской области» (согласно лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых)»

№ п/п	Перечень	Показатели
1	2	3
1	Основание для проектирования (акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации)	Акт обследования нарушенных земель
2	Разработчик проекта	ТОО «ERG Exploration»
3	Стадийность проектирования	Одностадийный проект
	Технический этап	Проект
	Биологический этап	Не подлежит
4	Наименование объекта – участка	Участок площадью 195 м^2 при проведении разведки на участке Даулкольское
5	Местоположение объекта – участка (административный район)	Участок расположен в Костанайской области, Житикаринский район
6	Характеристика объекта рекультивации:	На участке площадью 0,0195 га были пробурены тринадцать скважин 010, 02а, 018, 020, 11ИГ, 09, 012, 15, 016, 19, 13, 14, DKK-22-007 – 0,015
	Общая площадь, гектар	0,0195 га
	Из них предполагается использовать под (предварительно):	
	Посев сельскохозяйственных культур	0,0195 га
7	Наличие заскладированного (или снимаемого) плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	58,5 м^3

№ п/п	Перечень	Показатели
1	2	3
8	Наличие заскладированного (или снимаемого) потенциально-плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	Не имеется
9	Площадь отвода земель для временных отвалов, гектар	Не имеется
10	Технические проблемы:	Не имеются
	Степень засоления и вторичной токсичности пород	Не загрязнены
	Уровень загрязнения	-
	Глубина проникновения загрязнения	-
	Степень обводненности объекта и необходимость дренажа	Не обводнен. Дренаж не требуется
	Степень развития водной и ветровой эрозии и других геодинамических процессов	В слабой степени водная и ветровая эрозия
	Степень засоренности камнем	Не засорены
11	Виды и объемы необходимых изысканий	Не потребуется
12	Предварительные сроки начала и окончания работ: технического этапа рекультивации биологического этапа рекультивации	 2023 год Не подлежит
13	Срок завершения разработки проекта рекультивации	III квартал 2023 года
14	Особые условия	Нет

Проектный геолог **Д.К. Макат**
ТОО «ERG Exploration»

Эколог ТОО «ERG Exploration» **У. Мұрат**

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ

Форма 4

Наименование стройки - ТОО "Джаркульское"

Наименование объекта - Рекультивация земель нарушенных в результате геологоразведочных работ на участке Даулкольское в Костанайской области» (согласно лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых)

Шифр объекта

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №
(Локальный сметный расчет)

на Рекультивация

(наименование работ и затрат)

Основание: Проект Рекультивация земель нарушенных в результате геологоразведочных работ на участке Даулкольское в Костанайской области (согласно лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых)

Сметная стоимость	**42,574**	тыс.тенге	(без нд
Сметная заработная плата	5,464	тыс.тенге	
Нормативная трудоемкость	0,001936186	тыс.чел-ч	

Составлен(а) в текущих ценах на 01.08.2023 г.

№ п/п	Шифр норм, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество		Стоимость единицы, тенге		Общая стоимость, тенге			Накладные расходы, тенге	Всего стоимость с накладными расходами и сметной прибылью, тенге тенге
						Всего	эксплуатация машин	Всего	эксплуатация машин	материалы		
				на единицу измерения	по проекту	зарплата рабочих-строителей	зарплата машинистов	зарплата рабочих-строителей	зарплата машинистов	оборудование, мебель, инвентарь	Сметная прибыль, тенге	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12
		РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ										
		1.Нанесение плодородного слоя почвы высотой 0,2м										
26	**1101-0102-0238 РСНБ РК 2022 Кзтр и Кэм=1,12**	**Грунты 2 группы в котлованах. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 2,5 м3**	**м3 грунта**	**58,5**		**194,96**	**194,96**	**11405**	**11405**	**--**	**1507**	**13825**
		НР - 72%; СП - 8%				**--**	**35,79**	**--**	**2094**		**912**	
26. 1	099-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,011668	0,682578		3067,39		2094			
27	**412-102-0202 РСНБ РК 2022**	**Перевозка строительных грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки до 1 км**	**т·км**	**81,9**		**114,00**	**--**	**9337**	**--**		**--**	**10084**
		СП - 8%				**--**	**--**	**--**	**--**		**747**	
28	**1101-0104-0202 РСНБ РК 2022 Кзтр и Кэм=1,12**	**Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м (грубая планировка)**	**м3 грунта**	**58,5**		**98,29**	**98,29**	**5750**	**5750**	**--**	**1213**	**7423**
		НР - 72%; СП - 8%				**--**	**28,81**	**--**	**1685**		**460**	

17. 1	099-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0107146	0,6268041		2688,89		1685			
29	**1101-0104-0202 РСНБ РК 2022 Кзтр и Кэм=1,12**	**Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м (чистовая планировка)** *НР - 72%; СП - 8%*	**м3 грунта**	**58,5**		**98,29** **--**	**98,29** **28,81**	**5750** **--**	**5750** **1685**	**--**	**1213** **460**	**7423**
17. 1	099-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0107146	0,6268041		2688,89		1685			
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**Тенге**					**32242** **0**	**22905** **5464**	**--** **--**	**3934** **2579**	**38755**
	Стоимость общестроительных работ		Тенге					**32242**				
	Всего заработная плата		Тенге						**5464**			
	Транспортные расходы		Тенге					**9337**				
		Накладные расходы	Тенге					**3934**				
		Сметная прибыль	Тенге					**2579**				
	ВСЕГО, Стоимость общестроительных работ		Тенге					**38755**				
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч									**1,93619**
		Сметная заработная плата	Тенге						**5464**			
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 1	Тенге					**38755**				
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч									**1344**
		Сметная заработная плата	Тенге						**5464**			
		ИТОГО ПО ОТДЕЛУ 1	**Тенге**					**32 242** **0**	**22 905** **5 464**	**--**	**3 934** **2 579**	**38 755**
	Стоимость общестроительных работ		Тенге					**32 242**				
	Материалы		Тенге									
	Всего заработная плата		Тенге						**5 464**			
	Стоимость материалов и конструкций		Тенге									
	Транспортные расходы		Тенге					**9 337**				
		Накладные расходы	Тенге					**3 934**				
		Сметная прибыль	Тенге					**2 579**				
	ВСЕГО, Стоимость общестроительных работ		Тенге					**38 755**				
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч									**1,93619**
		Сметная заработная плата	Тенге						**5 464**			
	Стоимость металломонтажных работ		Тенге					**0**				
	Материалы		Тенге					**0**				
	Всего заработная плата		Тенге						**0**			
		Накладные расходы	Тенге					**0**				
		Сметная прибыль	Тенге					**0**				
	ВСЕГО, Стоимость металломонтажных работ		Тенге					**0**				
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч									**0**
		Сметная заработная плата	Тенге						**0**			
		ИТОГО ПО ОТДЕЛУ 1	Тенге					**38 755**				
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч									**1,93619**
		Сметная заработная плата	Тенге						**5 464**			
		ИТОГО ПО СМЕТЕ: В ТОМ ЧИСЛЕ:	**Тенге**									**38 755**
		- Зарплата рабочих строителей	Тенге					**0**				
		- Затраты на эксплуатацию машин	Тенге						**22 905**			
		- в том числе зарплата машинистов	Тенге						**5 464**			
		- Материалов, изделий и конструкций	Тенге							**0**		
		- Перевозка грузов	Тенге					**9 337**				

- Накладные расходы	Тенге							**3 934**	
- Сметная прибыль	Тенге							**2 579**	

Итого прямые затраты по смете:	**32 242**
в том числе	
- зарплата рабочих-строителей, тенге	**0**
- затраты на эксплуатацию машин, тенге	**22 905**
- в т.ч. зарплата машинистов, тенге	**5 464**
- перевозка грузов, тенге	**9 337**
Материалы, изделия и конструкции, (поставки подрядчика)	**0**
Инженерное оборудование (поставки подрядчика)	**0**
Нестандартное оборудование (поставки подрядчика)	0
Накладные расходы, тенге	**3 934**
Сметная прибыль 8 %, тенге	**2 579**
Итого по смете, тенге	**38 755**
Итого СМР, тенге	**38 755**
Временные здания и сооружения %	**0**
ИТОГО	**38 755**
Дополнительные затраты на производство работ в зимнее время 3,3%	0
ИТОГО НА ПОДРЯД	**38 755**
Перевозка рабочих	**0**
Непредвиденные 2 %	**775**
ВСЕГО, на тендер без НДС (к закупу)	**39 531**
ИТОГО БЕЗ НДС с коэф.инфляции 7,7% на 2023 г. (согласно Распоряжения/2022/0001 ЦСЦЭ от 16.05.2022г.) 1,077	**42 574**
ИТОГО БЕЗ НДС на 2023 год к закупу	**42 574**
НДС 12%	**5 109**
ИТОГО ПО СМЕТЕ, ТЕНГЕ С НДС (к закупу)	**47 683**
Доля ТМЦ поставки Подрядчика	0,00%

Составлено:
Эколог Мұрат У.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ЧЕРТЕЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПЛАН РЕКУЛЬТИВАЦИИ УЧАСТКА ДАУЛКОЛЬСКОЕ (1:3000)

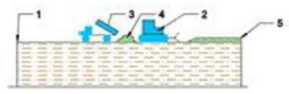
Рекультивируемый участок скв. 010; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 02а; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 018; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 020; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 11ИГ; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 09; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 012; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 15; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 016; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 19; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 13; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. 14; S-15 м2
Рекультивируемый участок скв. DKK-22-007; S-15 м2

ПЛАН РЕКУЛЬТИВАЦИИ УЧАСТКА ДАУЛКОЛЬСКОЕ (1:20000)

ПЛАН РЕКУЛЬТИВАЦИИ участка Даулкольское

Условные обозначения

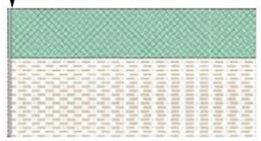
- Участки буровых площадок скважины 6010, 02а, 018, 020, 11ИГ, 09, 012, 15, 016, 19, 13, 14, DKK-22-007



1. РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫЙ УЧАСТОК
2. Бульдозер
3. Автотранспорт
4. Плодородный грунт
5. Рекультивируемый слой

Конструкция рекультивационного слоя

Плодородный слой (ПРС), h = 0,3 м.
Уплотненная поверхность участка



Технические решения

ТОО «Джаркульское» является недропользователем лицензии №333-EL от 1 октября 2019 года на разведку твердых полезных ископаемых в Костанайской области. Целевым назначением проектируемых работ является завершение разведки месторождения с целью оценки запасов железных руд и изучения их основных свойств. Участок рекомендован к возврату.
Географические координаты пробуренных 13 скважин:

№	Наименование	Координаты	
1	010	51°46'11.00"С	61°15'25.90"В
2	02а	51°46'21.50"С	61°15'39.00"В
3	018	51°46'2.40"С	61°15'33.30"В
4	020	51°45'58.20"С	61°15'37.50"В
5	11ИГ	51°46'7.99"С	61°15'36.68"В
6	09	51°46'9.61"С	61°15'33.39"В
7	012	51°46'8.13"С	61°15'34.08"В
8	15	51°46'6.19"С	61°15'36.77"В
9	016	51°46'6.16"С	61°15'33.61"В
10	19	51°45'58.17"С	61°15'40.22"В
11	13	51°46'8.44"С	61°15'32.28"В
12	14	51°46'6.12"С	61°15'39.21"В
13	DKK-22-007	51°46'12.10"С	61°15'33.22"В

На данной территории общая площадь земель, нарушенных в результате бурения 12 скважин и подлежащая рекультивации составляет 195 м2
1. Общая площадь контрактной территории - 8,8 км2
2. Планируется к возврату (100%) в 2023 году - 8,8 км2
3. Площадь нарушенных земель - 195 м2
4. Рекультивация: А) площадь земель, подлежащая техническому этапу - 195 м2
5. Мощность наносимого плодородного слоя почвы - 0,3 м
6. Объем земляных работ - 58,5 м3
7. Площадь планировки - 195 м2

					ДАУЛКОЛЬСКОЕ.0001.31.08.2023
Изм.	*Лист*	*№ документа*	*Подп.*	*Дата*	**Рекультивация земель площадью 195 м2, нарушенных в результате геологоразведочных работ**
Проверил		*Мурат У.*			*План рекультивации участков разведки, общей площадью 0,0195 га* — *Стадия*: *РП*; *Лист*: *1*; *Листов*: *1*
Разработал		*Мурат У.*			
Н.контроль		*Мурат У.*			*Схема рекультивационных работ, технические решения и объем работ* — *ТОО «ERG Exploration» Отдел ОТ и ПБ, ООС 2023 год*
ГИП		*Мурат У.*			

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Месторождение, участок работ Ут. Даулкольское

АКТ

о заложении буровой скважины № DKK-22-007

«21» Ноябрь 2022 г.

Мы нижеподписавшиеся члены комиссии в составе:

Геолог ТОО «ERG Exploration» Закгаров С.Б

Буровой мастер АО «НГК Казгеология» Кашибаев К.М.

(должность, Ф.И.О.)

Координаты скважины: X 379888

У 5736894

Z 291

Сего числа произвели заложении скважины № DKK-22-007

Начальный диаметр скважины HQ мм,

Азимут бурения 90

Угол наклона 70

Проектная глубина скважины 100 м.

Скважина заложена в соответствии с проектом

(в соответствии с проектом; с отклонением от

проекта; в последнем случае обосновать причину отклонения)

Целевое назначение скважины поисковая

Скважина вынесена на местность топографом (маркшейдером), геологом (нужное подчеркнуть).

Проектный геологический разрез и геолого-технический наряд (конструкция скважины) прилагается.

Установленный минимальный процент выхода керна по рудному телу 95 %;

по вмещающим породам 90 %.

Закгаров С.Б.

подпись, ФИО

Кашибаев К.М.

подпись, ФИО

подпись, ФИО

Акт контрольного замера глубины скважины

АКТ
контрольного замера глубины скважины № DKK-22-007

«24» ноябрь 2022 г.

Досымколь
(месторождение, участок работ)

Мы нижеподписавшиеся члены комиссии в составе:
Геолог ТОО «ERG Exploration» Досхан Р.Р.
Буровой мастер АО «НГК Казгеология» Кашибаев К.К.
(должность, фамилия, имя, отчество)
составили настоящий акт о том, что нами был произведен контрольный замер глубины скважины № DKK-22-007
При замере установлена глубина: по буровому журналу 100 м.
по контрольному замеру 100 м. Разница составила 0.0 м.

(указать причину разницы)

Фактически глубина составила 100 м.

Подписи:
Геолог
Нач. участка (буровой мастер)

Акт о закрытии (консервации) скважины

АКТ
о закрытии (консервации) скважины № DKK-22-007

«24» ноября 2022 г.

Доулыкольское
(месторождение, участок работ)

Мы нижеподписавшиеся члены комиссии в составе:
Геолог ТОО «ERG Exploration» Дастан Р.Д.
Буровой мастер АО «НКГ Казгеология» Кошлебаев К.М.
(должность, фамилия, имя, отчество)
составили настоящий акт о нижеследующем:

Начальный диаметр бурения HQ мм. Конечный диаметр бурения NQ мм.
Проектный угол наклона 70 ° Проектный азимут 90 °
Проектная глубина 100 м. Фактическая глубина 100 м.

Тип бурового станка _____

Причины закрытия скважины выполнение геологической задачи

(выполнение геологической задачи, авария и т.д.)
Выход керна по скважине 95 %, в том числе по полезному ископаемому 95 %, по вмещающим породам 95 %
Не получено необходимое количество керна на следующих интервалах:

Интервал глубин		Установленный минимальный % выхода керна	Фактический выход керна %
От	до		

Контрольные замеры глубины скважины производились на глубине 100 м,
замеры углов искривления произведены методом (прибором) ИКМЧ-42 через 10 м.
Каротажные работы произведены (методами) КС, ПС, ГК, ВП и инклинометрия
до глубины 100 м.
Результаты гидрогеологических наблюдений

Техническая конструкция скважины:

Диаметр бурения			Обсажено трубами			Оставлено труб			Данные о цементации	Примечание
0.0	26.7	HQ	0.0	26.7	HQ					
26.7	100	NQ								

Керн буровой скважины в количестве 23 ящиков замаркирован в соответствии с инструкцией и передан на хранение.
Устье закрыто и закреплено
При закрытии (консервации) данной скважины осуществлены следующие технические мероприятия: ПРС восстановлен, следы ПСМ ликвидированы, зумпф законс.

Подписи:

Геолог
Топограф/маркшейдер (при необходимости)
Нач. участка/буровой мастер

Акт о рекультивации буровой площадки

АКТ
о рекультивации буровой площадки № ДКК-22-007

«____» ноябрь 2022 г.

Дорылкольское
(месторождение, участок работ)

Дата заложения скважины «21» ноября 2022 г.
Дата закрытия скважины «24» ноября 2022г.
Площадь буровой площадки м^2 20

МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ

- Почвенно-растительный слой восстановлен
- Участок очищен от мусора и посторонних предметов
- Ликвидированы следы ГСМ
- Устье скважины зацементировано (при необходимости)
- Ликвидированы зумпфы

(комментарии)

Представитель от подрядной организации, ответственный за рекультивацию
АО „НГК Казгеология" Кашибаев К.М.
(должность, фамилия, имя, отчество)

Представитель от ТОО «ERG Exploration»

(должность, фамилия, имя, отчество)

Землепользователь (при необходимости)

(должность, фамилия, имя, отчество)