

**1. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс)\*:**

Рассматриваемый объект (План горных работ на добычу строительного камня месторождения Бозтумсык (участки 1, 2) в Улытауском районе Улытауской области) на основании пп. 2.5 п. 2 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. подлежит процедуре скрининга воздействий намечаемой деятельности как добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

На основании пп. 7.11 п. 7 Раздела 2 Экологического кодекса РК намечаемая деятельность относится к объектам II категории как добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год

**2. Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)\*:**

В отношении данной деятельности процедура «Выдачи заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности» проводится впервые.

**3. Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса)\*:**

В отношении данной деятельности процедура «Выдачи заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности» проводится впервые.

**4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест)\*:**

Месторождение строительного камня Бозтумсык расположено в Улытауском районе Улытауской области, в 2,5 км к востоку от п. Бозтумсык, в 30 км к северо-востоку от п. Улытау, в 130 км к северо-востоку от г. Жезказган

Обоснованием выбора места осуществления намечаемой деятельности послужили запасы утвержденные Протоколом.

В 2002-2004 годах был произведен подсчет запасов строительного камня (плитняка) месторождения Бозтумсык расположенного в Улытауском районе Улытауской области.

В связи с развитием промышленно-строительной отрасли в регионе, возникла потребность в строительных материалах, что повлекло за собой увеличение потребности в сырье. Объем добычи ежегодно составит 21,437 тыс. м<sup>3</sup> с 2024 по 2028 гг, (участок 1 – 18,430 тыс. м<sup>3</sup>, участок 2 – 3,007 тыс. м<sup>3</sup>).

Возможность выбора другого места не рассматривается в виду того, что работы ограничены границами участка недропользования

Координаты участка:

Участок 1

1) 48° 45' 37,00" 67° 34' 01,00"; 2) 48° 45' 38,00" 67° 34' 07,00"; 3) 48° 45' 38,00" 67° 34' 16,00"; 4) 48° 45' 39,00" 67° 34' 21,00"; 5) 48° 45' 39,00" 67° 34' 30,00"; 6) 48° 45' 39,00" 67° 34' 40,00"; 7) 48°

45' 37,00" 67° 34' 40,00"; 8) 48° 45' 37,00" 67° 34' 30,00"; 9) 48° 45' 38,00" 67° 34' 21,00"; 10) 48° 45' 37,00" 67° 34' 17,00"; 11) 48° 45' 36,00" 67° 34' 08,00"; 12) 48° 45' 36,00" 67° 34' 01,00"

Участок 2

1) 48° 45' 34,00" 67° 33' 47,00"; 2) 48° 45' 38,00" 67° 33' 56,00"; 3) 48° 45' 37,00" 67° 33' 57,00"; 4) 48° 45' 33,00" 67° 33' 48,00";

Общая площадь карьера - 4,7 га; 1 участок - 3,9 га; 2 участок - 0,8 га.

## **5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции\*:**

Объем добычи ежегодно составит 21,437 тыс. м3 с 2024 по 2028 гг, (участок 1 – 18,430 тыс. м3, участок 2 – 3,007 тыс. м3).

2024 г - 21,437 тыс.м3 2025 г - 21,437 тыс.м3 2026 г - 21,437 тыс.м3 2027 г - 21,437 тыс.м3 2028 г - 21,437 тыс.м3

## **6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности\*:**

Горно-строительный этап

В горно-строительный этап выполняются работы по сооружению объектов, обеспечивающих функционирование карьера: строительство подъездных дорог, административно-бытовой площадки, а также проводятся горно-капитальные работы по подготовке запасов к выемке в объеме, обеспечивающем необходимое количество готовых к выемке запасов.

Строительство площадок заключается в проведении на них вертикальной планировки с использованием бульдозера.

На момент проектирования вскрытие карьерного поля будет произведено проходкой.

Этап эксплуатации карьера

Рассматриваемый этап ведения горных работ включает добычу полезного ископаемого, продолжение горно-капитальных работ эксплуатационного этапа и горно-подготовительные работы. В состав горно-капитальных работ этого этапа входит проходка въездной траншеи на горизонты.

Добыча строительного камня месторождения Бозтумсык производится без применения буровзрывных работ, открытым способом, для предварительного рыхления.

Добыча строительного камня производится по схеме – экскавация и погрузка (экскаватором) - транспортировка автотранспортом. Для добычи строительного камня настоящим проектом предусматривается использовать горно-технологическое оборудование и автотранспорт:

- экскаватор HYUNDAI R220LC-9S;

- автосамосвал HOWO ZZ3257N3847A

Работы по вскрышке и отвалообразованию на месторождении строительного камня Бозтумсык расположенного в Улытауском районе Улытауской области не предусмотрено в связи с отсутствием вскрышных пород и ПРС.

## **7. Предполагаемые сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта)\*:**

Согласно календарному графику добычные работы предусмотрены на – 2024-2028 гг.

Постутилизацию объекта (ликвидация, рекультивация) по окончании срока действия лицензии на недропользование

По окончании работ, окружающая среда будет восстановлена путем проведения ликвидационно – рекультивационных работ.

## **8. Земельные участки, их площади, целевые назначения, предполагаемые сроки использования\*:**

Площадь карьера, га 4,7 га.

Перед началом работ будет оформлен земельный участок согласно Земельного законодательства РК

Целевым назначением работ является добыча строительного камня.

Срок использования согласно 2024 – 2028 гг.

**9. Водные ресурсы с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности\*:**

Для нормального функционирования проектируемого карьера требуется обеспечение его водой хоз-питьевого и технического назначения.

Вода, используемая на хоз-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала. Согласно существующим нормативам (СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85) норма водопотребления в полевых условиях на одного работающего на питьевые нужды составляет – 5,0 л,

Списочный состав, обслуживающих работу карьера, 8 человек.

Назначение технической воды – орошение для пылеподавления внутрикарьерных и подъездных автодорог, рабочих площадок.

Потребность в хоз-питьевой и технической воде приведена в таблице.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение при разработке месторождения будет осуществляться с ближайшего населенного пункта или с пром. базы разработчика.

Время работы карьера 240 дней, ежегодный расход воды составят: хоз-питьевой 87,6 м<sup>3</sup>. Ежегодный расход технической воды в летний период – 1200,0 м<sup>3</sup>.

Техническая вода завозится поливочной машиной ЗИЛ.

Ближайший поверхностный водный объект находится в 550 м. в южном направлении от участка добычи – безымянный приток реки Кара-Кенгир.

На данном притоке водоохранные зоны и полосы не установлены.

В виду того, что добычные работы будут проводиться за пределами потенциальной водоохранной зоны (за 500 м), установление водоохраных зон и полос для безымянного притока реки Кара-Кенгир не требуется.

**10. Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая)\*:**

Вид водопользования – общее (по договору) и специальное, качество необходимых водных ресурсов: хозяйственно-питьевые и технологические нужды.

**11. Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды\*:**

Расчетные расходы воды приняты:

- на хозяйственно-бытовые нужды - 73,0 м<sup>3</sup>/год.
- питьевые нужды - 14,6 м<sup>3</sup>/год.
- техническая (Орошение дорог, отвалов, рабочих площадок) – 1200 м<sup>3</sup>/год

**12. Водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов\*:**

Хозяйственно-питьевого качества для питья и хоз-бытовых нужд.

Технические нужды - орошение дорог, отвалов, рабочих площадок

**13. Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)\*:**

Общая площадь участка составляет 4,7 га.

Срок добычных работ 2024-2028 гг.

Обоснованием выбора места осуществления намечаемой деятельности послужили запасы утвержденные Протоколом

Участок 1

1) 48° 45' 37,00" 67° 34' 01,00"; 2) 48° 45' 38,00" 67° 34' 07,00"; 3) 48° 45' 38,00" 67° 34' 16,00"; 4) 48° 45' 39,00" 67° 34' 21,00"; 5) 48° 45' 39,00" 67° 34' 30,00"; 6) 48° 45' 39,00" 67° 34' 40,00"; 7) 48° 45' 37,00" 67° 34' 40,00"; 8) 48° 45' 37,00" 67° 34' 30,00"; 9) 48° 45' 38,00" 67° 34' 21,00"; 10) 48° 45' 37,00" 67° 34' 17,00"; 11) 48° 45' 36,00" 67° 34' 08,00"; 12) 48° 45' 36,00" 67° 34' 01,00"

Участок 2

1) 1) 48° 45' 34,00" 67° 33' 47,00"; 2) 48° 45' 38,00" 67° 33' 56,00"; 3) 48° 45' 37,00" 67° 33' 57,00"; 4) 48° 45' 33,00" 67° 33' 48,00"

**14. Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации\*:**

Намечаемая деятельность пользованием растительными ресурсами не предусматривает.

Растительность территории намечаемой деятельности типична для кустарниково-разнотравно-овсецово-красноковыльных и красноковыльно-овсецовых каменистых степей в сочетании с зарослями кустарников и сообществами петрофитов в высоких местах. Встречаются участки разнотравно-злаковых лугов, характерные для речных долин и озерных котловин.

На данной площади отсутствуют зеленые насаждения.

**15. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром\*:**

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование животным миром.

Дериват – производное животного и продукция, произведенная из него и его производного.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование животного мира и их частей не в основных и не в косвенных целях. Охота, рыбалка, разведение, изъятие, содержание и прочее использование объектов животного мира не предусматривается намечаемой деятельности.

**16. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования\*:**

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование животным миром. Дериват – производное животного и продукция, произведенная из него и его производного.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование животного мира и их частей не в основных и не в косвенных целях. Охота, рыбалка, разведение, изъятие, содержание и прочее использование объектов животного мира не предусматривается намечаемой деятельности.

**17. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных\*:**

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование животным миром. Дериват – производное животного и продукция, произведенная из него и его производного.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование животного мира и их частей не в основных и не в косвенных целях. Охота, рыбалка, разведение, изъятие, содержание и прочее использование объектов животного мира не предусматривается намечаемой деятельности.

**18. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием операций, для которых планируется использование объектов животного мира\*:**

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование животным миром. Дериват – производное животного и продукция, произведенная из него и его производного.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование животного мира и их частей не в основных и не в косвенных целях. Охота, рыбалка, разведение, изъятие, содержание и прочее использование объектов животного мира не предусматривается намечаемой деятельности.

**19. Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования\*:**

Для создания нормальных условий работы и проживания вахты обслуживающего персонала карьера проектируется строительство вахтового поселка. Предусматривается установка комплектного сборного здания типа «Вахта-40». В комплект «Вахта-40» кроме комнат общежитий входят кухня-столовая, душевая и санузел, централизованная система отопления. Для подогрева воды для душевых и теплоснабжения в холодное время используются ТЭНы.

**20. Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью\*:**

Не возобновляемые ресурсы – твердые полезные ископаемые (строительный камень)

**21. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)\*:**

Ожидаемые выбросы:

Азота (IV) диоксид (класс опасности 2) - 0.09 т/год

Азот (II) оксид (Азота оксид) (класс опасности 3) - 0.117 т/год

Углерод (Сажа, Углерод черный) (класс опасности 3) - 0.015 т/год

Сера диоксид (класс опасности 3) - 0.03 т/год

Сероводород (Дигидросульфид) (класс опасности 2) - 0.0004 т/год

Углерод оксид (класс опасности 4) - 0.075 т/год

Проп-2-ен-1-аль (класс опасности 2) - 0.0036 т/год

Формальдегид (Метаналь) (класс опасности 2) - 0.0036 т/год

Алканы C12-19 (класс опасности 4) - 0.1969 т/год

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (класс опасности 3) - 13.4800 т/год

Вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют.

**22. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей\*:**

Водоотводные мероприятия при разработке месторождения строительного камня Бозтумсык не предусматриваются, так как в условиях резко континентального климата испаряемость превышает количество выпадающих осадков в 5-10 раз, что приводит к естественному осушению карьера.

**23. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей\*:**

В процессе намечаемой производственной деятельности на промышленной площадке предприятия предполагается образование отходов производства и отходов потребления:

При ремонте основного горно-транспортного оборудования и работе производства образуются следующие отходы:

- отработанные автошины - 10,6768 т/год;
- отработанные масла - 1,32776 т/год;
- отработанные фильтра - 0,333 т/год;
- лом черных металлов - 3,08016 т/год;
- отработанные аккумуляторы - 0,324 т/год;
- ТБО – 0,6 т/год;
- ветошь – 0,030016 т/год

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно будут храниться на территории предприятия.

С этой целью на территории предприятия для временного хранения всех видов отходов будут сооружены специальные площадки. Для сбора отходов будут использоваться специальные емкости.

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки. Смешанные коммунальные отходы будут складироваться в контейнеры на специальной бетонированной площадке.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со

специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Пороговые значения, установленные для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, в результате предполагаемых объемов образования отходов в период намечаемой деятельности не будут превышены

**24. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений\*:**

РГУ «Департамент экологии по области Ұлытау» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (заключение по результатам скрининга, заключение по результатам оценки воздействия (в случае необходимости)).

Акимат Акмолинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по области Ұлытау (экологическое разрешение на воздействие).

**25. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)\*:**

В рассматриваемом районе в настоящее время нет постов государственного мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно РД 52.04.186-89 пп. 9.8.3 таблицы 9.15 при отсутствии постов наблюдения принимаются ориентировочные значения фоновых концентраций по численности населения. Численность ближайших населенных пунктов составляет менее 10 тыс., согласно РД, фоновые концентрации в данном случае равны 0

Намечаемая деятельность не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как *низкой значимости*.

**26. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности\*:**

*Предварительная оценка существенности негативного и положительного воздействия на ОС:*

**Компоненты природной среды** - Атмосферный воздух

**Источник и вид воздействия** - Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

**Пространственный масштаб** – 2 Ограниченное воздействие

**Временной масштаб** – 4 Многолетнее воздействие

**Интенсивность воздействия** – 1 Незначительное

**Комплексная оценка** – 8

**Категория значимости - Воздействие низкой значимости**

**Компоненты природной среды - Почвы и недра**

**Источник и вид воздействия - Физическое воздействие на почвенный покров**

**Пространственный масштаб – 1 Локальное воздействие**

**Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие**

**Интенсивность воздействия – 2 слабое**

**Комплексная оценка – 8**

**Категория значимости - Воздействие низкой значимости**

**Компоненты природной среды - Поверхностные и подземные воды**

**Источник и вид воздействия - Забор поверхностных вод для оборотного водоснабжения**

**Пространственный масштаб – 1 Локальное воздействие**

**Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие**

**Интенсивность воздействия – 1 Незначительное**

**Комплексная оценка – 4**

**Категория значимости - Воздействие низкой значимости**

**Компоненты природной среды - Растительность**

**Источник и вид воздействия - Физическое воздействие на растительность суши**

**Пространственный масштаб – 1 Локальное воздействие**

**Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие**

**Интенсивность воздействия – 2 слабое**

**Комплексная оценка – 8**

**Категория значимости - Воздействие низкой значимости**

**Компоненты природной среды - Животный мир**

**Источник и вид воздействия - Воздействие на наземную фауну**

**Пространственный масштаб – 1 Локальное воздействие**

**Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие**

**Интенсивность воздействия – 1 Незначительное**

**Комплексная оценка – 4**

**Категория значимости - Воздействие низкой значимости**

Добычные работы приводят к увеличению госбюджета, увеличению рабочих мест, востребованности квалифицированных сотрудников соответствующих специальностей, аренда или приобретение спецтехники и т.д.

Развитие данной отрасли даст толчок для роста и других отраслей, таких как энергетика, строительство, развитие коммуникаций, малое и среднее предпринимательство, которое будет обслуживать основное производство.

В соответствии с выполненной оценкой существенности, проведение намечаемая деятельность целесообразна.

*Расчёт комплексной оценки существенности негативного и положительного воздействия на окружающую среду показал, что воздействие можно оценить как низкой значимости, не существенным.*

Вывод: Работы по намечаемой деятельности согласно предварительной оценке их существенности в части негативного влияния на ОС **являются не существенными**, т.е. низкой значимости при максимально положительном эффекте в части социальных обязательств.

**27. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости\*:**

Трансграничное воздействие при осуществлении намечаемой деятельности отсутствует



## **28. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий\*:**

Принятые проектные решения в полной мере обеспечивают охрану водных ресурсов от засорения и истощения.

По завершении добычных работ нарушенная площадь будет рекультивирована, почвенный слой восстановлен.

Обоснование вида рекультивации

Направление рекультивации нарушенных земель определяется почвенно-климатическими условиями района проводимых работ и учетом перспективного развития и интенсивностью развития в нем сельского хозяйства.

Нарушаемые земли в малой степени используются под пастбища.

Рекультивацию нарушаемых земель предусматривается производить в два этапа: технической и биологической рекультивации.

Технический этап рекультивации

Требования к техническому этапу рекультивации

При разработке технического этапа рекультивации учтены требования:

ГОСТа 17.5.101-83. «Охрана природы, рекультивация земель. Термины и определения»;

Общие требования к рекультивации земель, нарушенных при открытых земельных работах;

Требования к рекультивации земель по направлению исполнения.

Технический этап рекультивации с последующим использованием под пастбище должен отвечать следующим требованиям:

ПСП и ППС необходимо разместить на сухих, по возможности ровных участках, а также площадях, где имеется возможность организовать горизонтальную поверхность (впадины, овраги, откосы и т.п.);

С целью создания корнеобразующего слоя и рационального использования ПРС, последние наносить на поверхность выположенные.

Согласно существующему положению, рекультивацию земель необходимо проводить одновременно с геологоразведочными работами в последний год или не позже чем через год, после их завершения.

Технология производства работ

Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в следующей последовательности:

планировка поверхности бульдозерами;

после завершения планировочных работ на участках геологоразведочных работ до нормативных параметров, производится нанесение на спланированную площадь почвенно-растительного слоя.

На данных работах будут задействованы:

планировка - бульдозер;

погрузка слоя ПРС – бульдозер;

транспортировка – автосамосвалы;

планировка слоя ПРС – бульдозер.

Режим работы на техническом этапе рекультивации принят аналогичный режиму работы геологоразведки в эксплуатационный период. Работы по технической рекультивации выполняются теми же механизмами, которые использовались на участках геологоразведочных работ.

Биологический этап рекультивации

После планировочных работ - этапа технической рекультивации, предусматривается комплекс агротехнических мероприятий, направленных на восстановление структуры и плодородия почвы, подвергшейся неоднократному механическому воздействию с целью создания растительного покрова на всей восстанавливаемой поверхности.

Основной задачей создания оптимальных условий для произрастания трав является проведение правильных систем обработки почвы.

Климат района резко континентальный. По количеству атмосферных осадков район относится к зоне недостаточного увлажнения аридного типа.

Ввиду мелкосопочного рельефа местности район характеризуется частыми ветрами, с преобладанием ветров северо-восточного и юго-западного направлений.

Восстановление плодородия нарушенных земель

На земельных участках геологоразведочных работ растительность представлена полынью, ковылём, карагайником. Учитывая почвенно-климатические условия местности, и состояние рекультивируемых участков, рекомендуется посев травосмеси присущей этому району и состоящей из:

Полынь – 30%;

Ковыль - 40%;

Карагайник - 30%.

Обработка рекультивируемой почвы, внесение удобрений, вспашка.

После нанесения почвенно-растительного слоя на спланированный участок, осенью на рекультивируемый участок завозятся минеральные удобрения из расчета 5 ц - фосфорных и 1.4 ц - калийных на 1 га.

Подвозка и засыпка удобрений осуществляются автомашинами типа ГАЗ-3307. Разбрасывание минеральных удобрений осуществляется агрегатами типа НРУ-0.5 производительностью 10 га/час.

Вспашку проводить на глубину 20 см.

Рекультивируемые участки пахут поперек общего уклона. Такая обработка ослабляет водную эрозию. После вспашки проводят боронование для выравнивания поля и накопления влаги в почве с последующим прикатыванием кольчато-шпоровыми катками типа ЗККМ-6А.

Посев трав

Посев трав проводят сеялкой типа СЛТ-3.6 в агрегате с трактором. Сеялка предназначена для рядового посева семян трав с одновременным внесением гранулированных минеральных удобрений.

Зимой на культивируемых пастбищах проводят снегозадержание снегопахом валкователем типа СВУ-2.6.

Снежные валы делают поперек направления господствующих ветров на расстоянии 5-9 м. Травы сеют осенью. Посев проводится сплошным рядовым способом с междурядьем 15 см.

Уход за посевами

В первый год жизни, многолетние травы и кормовые растения развиваются очень медленно поэтому, в целях создания лучших условий для роста и развития многолетних растений, в год посева применяют подкашивание. В течение лета проводится 2-3 раза подкашивание по мере отрастания сорных растений, не давая им образовывать семена.

Подкашивать следует на высоком срезе, чтобы меньше повредить сеянные травы.

На второй и последующие годы жизни, уход за многолетними травами заключается в проведении подкормок травостоя аммиачной селитрой и суперфосфатом в дозе 45-60 кг/га д.в. (действующего вещества) через год и ежегодного боронования в 2-4 следа.

Подкормку можно проводить как осенью, так и ранней весной путем разбрасывания удобрений типовыми сеялками с последующим боронованием тяжелыми боронами.

На третьем и четвертом году пользования, почва сильно уплотняется. Поэтому с 3-го года жизни посева многолетних трав следует обрабатывать лушильником в 2-3 следа с последующим боронованием, но дисковые нельзя применять ежегодно, чтобы не допустить значительное изживание травостоя.

Также не следует дисковать нестравленные и нескошенные посевы трав. Следует также учитывать, что в первые три года сеянные пастбища нельзя использовать под выпас скота, т.к. в результате раннего выпаса выбиваются, повреждаются еще не окрепшие растения, что затрудняет дальнейшее развитие растений. Использовать под пастбище, можно только начиная с 4-го года.

В случае получения отрицательных результатов по итогам проектируемых оценочных работ, мероприятия по рекультивации нарушенных земель будут детально проработаны отдельным проектом рекультивации, исходя из размеров площадей, затронутых геологоразведочными работами. Восстановительно-рекультивационные работы в полном объеме будут производиться после завершения геологоразведочных работ.

Мероприятия по охране почвенного и растительного покрова

Мероприятия по охране почвенного и растительного покрова в процессе реализации намечаемой деятельности включают два основных вида работ:

реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель - выполняется в течение всего периода работ;  
движение техники и выбор участков бурения необходимо предусматривать по существующим полевым работам и местам минимального скопления растительности  
восстановление нарушенного почвенного покрова и приведение территории в состояние, природное для первоначального или иного использования (техническая рекультивация) - выполняется по окончании работ.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период поисково-оценочных работ должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на производственных участках;
- строгое соблюдение технологии производства;
- поддержание в чистоте прилежащих территорий;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта (менее 50 км/час) с целью предупреждения гибели животных;
- инструктаж рабочих и служащих, занятых производством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д

**29. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)\*:**

Других альтернатив и вариантов достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления у предприятия не имеется.