

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

Месторождение песчано-гравийной смеси «Алмалы-Тас» расположено в 0,2км к северу от пос. Алмалы в Панфиловском районе области Жетісу (рис.1).

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке (окружение):

Со всех сторон территории участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является с.Алмалы, расположенный в 200м к югу от участка работ.

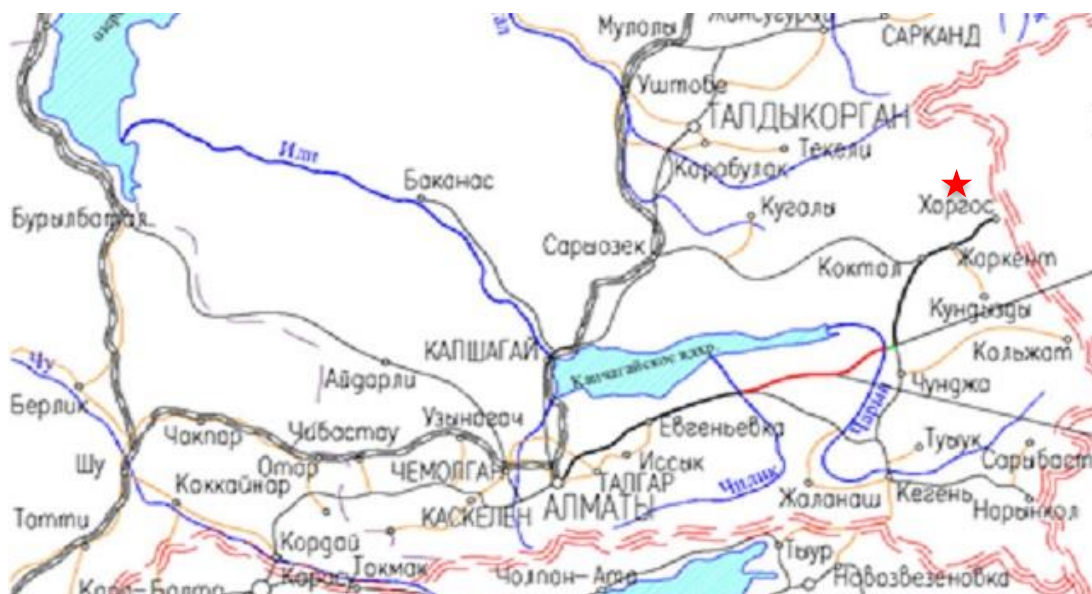
Общая площадь рекультивации нарушенных земель составляет 20,0 га.

Рекультивационные работы будут проводиться после завершения проведения добычных работ в 2043 году. В настоящее время на рекультивируемом участке проводятся добычные работы. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки – 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики.

Учитывая характер работы, строительство зданий и сооружений на участке не предусматривается. Количество работающих - 10 чел.

Координаты угловых точек месторождения

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	44° 17'56,7"	80°20' 28,4"
2.	44° 17'56,7"	80°20' 37,5"
3.	44° 17'56,8"	80°20' 46,8
4.	44°17'55,6"	80°20' 54,6
5.	44°17'52,8"	80°21' 03,2"
6.	44° 17'49,1"	80°21' 02,7"
7.	44°17'46,4"	80°20' 56,6"
8.	44°17'46,5"	80°20' 47,6"
9.	44° 17'49,0"	80°20' 32,5"
10.	44° 17'51,2"	80°20' 27,7
11.	44°17 '53,8"	80°20' 26,8



★ - месторождение ПГС Алмалы-Тас

Рис. 1 Обзорная карта расположения месторождения

Категория и класс опасности объекта

Согласно п.7.11, п.7, раздел-2, приложения-2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, «Рекультивация нарушенных земель при добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Алмалы-Тас», расположенного в Панфиловском районе области Жетісу» относится к **объектам II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, СЗЗ на период рекультивационных работ не классифицируется.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 4.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на контрольных точках карьера не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка рекультивационных работ.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться, для санитарно-питьевых нужд рабочих и на полив травянистой растительности. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5 литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Вода для полива будет привозиться поливочной машиной ЗИЛ МДК-433362 с объемом цистерны 6,0м³. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб, по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места. Расчет в потребности в воде приведен в разделе 5.

Теплоснабжение – не предусматривается. Для рабочего персонала предусматриваются передвижные вагончики.

Электроснабжение – не предусматривается. Все полевые работы будут вестись в дневное время суток.

2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Проектные решения

Предусмотренная рекультивация осуществляется в два последовательных этапа: технического и биологического.

Технический этап рекультивации:

При проведении технического этапа рекультивации будут проведены следующие основные работы:

- освобождение участков нарушенных земель от горнотранспортного оборудования и временных вагончиков;
- выполаживания откосов бортов карьера до ландшафта пологого типа с углом откоса 30° (бульдозером грунт срезается с верхней части уступа и укладывается в нижней части уступа, уменьшая угол откоса);
- планировка поверхности земельного участка до пологого типа, в том числе дна участков горных работ;
- засыпка и планировка дна и борта карьера ПРС толщиной до 0,2 м.

Ранее снятый вскрышные породы (ПРС) в объеме 40,0 тыс. м³ в будет использован, для покрытия поверхности земельного участка, нарушенного горными работами. Вскрышные породы представляет собой предгорными супесными черноземами и суглинками. Почвы светло-бурые. Вскрышные породы погружаются на транспорт, затем перемещается в планированную площадь карьера.

Общие объемы работ на техническом этапе рекультивации представлены в сводной таблице 2.1.

Таблица 2.1.

№	Наименование работ	Техники	V м ³ м ²	Дни работ	Количество техники
1	Выполаживания бортов карьера	Бульдозер	8 000 м ³	4	1
2	Погрузка ПРС	Экскаватор	40 000 м ³	6	1
3	Перевозка ПРС	Автосамосвал	40 000 м ³	6	6
4	Планировка уклона борта.	Бульдозер	26 600 м ²	5	1
5	Планировка дно карьера	Бульдозер	175 376 м ²	8	1
	Итого			29	

Биологический этап рекультивации:

После полного завершения технического этапа будет проведен биологический этап рекультивации, включающий в себя мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель. Данные мероприятия предусматривают посев многолетних трав на нарушенной территории. Из-за отсутствие семена трав растущий на дикой природе допускается посев трав приближенной к данной среде. Проектом рекомендовано посадка семян следующих трав, таких как: люцерна, житняк узкополосый, типчак (овсяница).

После посева многолетних трав будет произведено прикатывание слоя почвы легкими катками в целях предупреждения ветровой эрозии.

Климатические условия района довольно суровые, характерны повышенная засушливость. Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет.

Перед началом рекультиваций ТОО «Алмалы-Тас» принимает меры по увеличению содержания гумуса до 2% путем добавления перегноя или жидкого гумуса.

После рекультивации ТОО «Алмалы Тас» в течение 1 года будет вести мониторинг участка. Мониторинг представляет собой мониторинг воздействия - ежеквартального визуального наблюдением участка.

Применяемое оборудование

Режим работы на техническом этапе рекультивации принят аналогичный режиму работы карьера в эксплуатационный период. Работы по рекультивации выполняются теми же механизмами что применялись на добыче:

1. Поливочная машина на базе ЗИЛ МДК -433362
2. Экскаватор Hyundai R330LC-9S объемом ковша 1,5 м³ или аналог
3. Фронтальный погрузчик XCMGLW-50 F с ковшом ёмкостью 5,0м³ или аналог
4. Howo A7 карьерный автосамосвал или аналог
5. Бульдозер Shantui SD23 или аналог

Площадь участков открытых горных работ покрываемая почвенно-растительным слоем составляет 20,0 га.

3 Выбросы

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 7 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, керосин, пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 1.54982 т/год.

4. Отходы

Основными отходами, образующимися в период рекультивации участка будут: твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы обтирочной промасленной ветоши, огарки сварочных электродов. Твердо-бытовые отходы (ТБО) в количестве – 0,06 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,0254 тонн/год.

Предусмотрено отдельное временное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию и захоронение по договорам со специализированными организациями.

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.

5. Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расход воды на санитарно-питьевые нужды рабочих. Норма расхода воды для рабочего персонала на санитарно-питьевые нужды составит – 0,025 м³/сутки на 1 человека. На участках рекультивации будут работать 10 чел. Количество рабочих дней – 29

$$10 * 0,025 = 0,25 \text{ м}^3/\text{сут};$$
$$0,25 * 29 \text{ дней} = 7,25 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Расход воды на полив растительности (безвозвратное водопотребление).

Для обеспечения нормального роста и развития растительности полив следует проводить на 10-ый, 20-ый и 30-ый день после посева.

Полив предполагается провести поливмоечной машиной. Разовый расход воды на полив составит:

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = S_{\text{об}} \times q \times n \times N_{\text{см}} \text{ л}$$

где:

$N_{\text{см}} = 1$ – количество смен поливки;

$n = 2$ – кратность полива;

$q = 0,3 \text{ л/м}^2$ – расход воды на поливку;

$S_{\text{об}}$ – площадь полива

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = 200000 \times 0,3 \times 2 \times 1 = 120000 \text{ л (120 м}^3\text{)}$$

Расчёт расхода воды на полив

Наименование материала	Количество поливов за весь курс, ед.	Расход на разовый полив, м ³	Расход на весь курс полива, м ³
Вода	3	120	360

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,25	7,25	0,25	7,25
Расход воды на полив травянистой растительности	120	360		
Всего воды	120,25	367,25	0,25	7,25

6. Растительный и животный мир

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют.

Территории участка работ находятся вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области. Лесные насаждения и деревья на территории участка отсутствуют.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта работ не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.