

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

Производственная база по переработке скального грунта (песчаников) (производство щебенки) расположено в Акын Саринском сельском округе Ескельдинского района области Жетісу, в 11 км юго-западнее с.Кызылагаш, вдоль дороги «Талдыкорган-Калбатау-Усть-Каменогорск» км 287-1073, км 312, влево 120м.

Производственный объект расположен за пределами населенных пунктов.

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является с.Акын Сара, расположенный в 10 км в юго-восточном направлении от участка работ.

Производственная база ТОО «Фирма «Талдыкорган жолдары» предназначена для производства щебенки, гравия и песка, путем переработки скального грунта (песчаников) на дробильно-сортировочном комплексе (общераспространенных полезных ископаемых).

Режим работы производственной базы – 290 дней в году.

Для переработки скального грунта (песчаников), на территории участка производственной базы предусматриваются: дробильно-сортировочный комплекс марки «Teknocrusher», открытые склады инертных материалов, весовая, операторская, склад производственного помещения, бытовые помещения для рабочих контейнерного типа (вагончики), пост охраны (КПП), здание для хозяйственных нужд.

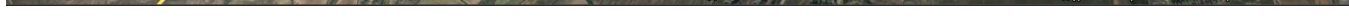
Общая численность работающих – 9 человек. Для условия труда рабочего персонала на промбазе предусматриваются вагончики (контейнера).

Оператор: ТОО «Фирма «Талдыкорган жолдары». Адрес расположения: РК, Республика Казахстан, область Жетісу, г.Талдыкорган, ул.Биржан Сал 102А, почтовый индекс 040000.

Наименование объекта: Производственная база ТОО «Фирма «Талдыкорган жолдары» расположенного в Ескельдинском районе области Жетісу.

Основные поставленные задачи:

Производственная база ТОО «Фирма «Талдыкорган жолдары» предназначена для производства щебенки, гравия и песка, путем переработки скального грунта (песчаников) на дробильно-сортировочном комплексе (общераспространенных



Cumulative = 7.11

0 0 0 0

приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающих территории участка.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться для санитарно-питьевых нужд работ рабочих и на обеспыливание дорог. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 20-литровых бутилированных канистрах из водных источников ближайших населенных пунктов. Для технических нужд на обеспыливание дорог доставка воды предусматривается водовозами на базе Камаз.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Теплоснабжение. Отопление операторской, весовой, бытового помещения для рабочих контейнерного типа, пост охраны (КПП), здание ремонтных мастерских осуществляется индивидуально от отопительных печей, работающих на твердом топливе (каменный уголь).

Электроснабжение – предусматривается от существующих электросетей. Резервный (автономный) источник электроснабжения (ДЭС / ДГУ) на территории производственной базы проектом не предусматривается.

2 Технология производства

Для переработки песчано-гравийной смеси, на территории участка производственной базы предусматриваются: дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) фирмы «Текноcrusher» производительностью 200т/час, открытый склад скального грунта (песчаников), склады готовой продукции (щебень различных фракций), операторская, весовая, бытовые помещения для рабочих контейнерного типа, пост охраны (КПП), здание ремонтных мастерских контейнерного типа.

Режим работы производственной базы – 290 дней в году.

Число смен в сутки – 2 смены.

Продолжительность смены – 8 часов.

Общая численность работающих – 9 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке производственной базы предусматриваются бытовые помещения контейнерного типа.

К основным технологическим процессам переработки песчано-гравийной смеси относятся дробление и грохочение.

В качестве сырья используется скальный грунт (песчаник), доставляемый автосамосвалами из карьера по добыче строительного грунта (песчаников) месторождения «Максат». Скальный грунт (песчаники) будут доставлять автосамосвалами на открытый отвал сырья расположенный на промбазе.

Технология производства и характеристика оборудования

1. Баланс сырья и готовой продукции

Проектом предусматривается переработка строительного камня (скальный грунт — песчаник) месторождения «Максат» на дробильно-сортировочном комплексе (ДСК) «Текноcrusher» производительностью 200 т/час.

Годовой объем переработки сырья составляет 409,05 тыс. тонн. Выход готовой продукции по фракциям:

- Щебень фракции 0–5 мм — 120,0 тыс. т/год;
- Щебень фракции 5–10 мм — 120,0 тыс. т/год;
- Щебень фракции 10–20 мм — 125,0 тыс. т/год;
- Щебень фракции 20–40 мм — 44,05 тыс. т/год.

2. Описание технологической схемы

Технологический процесс включает следующие последовательные стадии:

1. Прием и подача сырья: Исходный песчаник доставляется автосамосвалами из карьера и разгружается на открытый склад сырья. Далее по мере необходимости сырье с помощью погрузчиков подается в приемный бункер.
2. Первичное дробление: Из бункера материал поступает на щековую дробилку PE 900×1200 для крупного измельчения.
3. Среднее и мелкое дробление: Измельченная порода системой ленточных конвейеров транспортируется на последующие стадии дробления, где последовательно измельчается в конусной дробилке TC 36 Super Euro (среднее дробление) и конусной дробилке TC 3000 (мелкое дробление).
4. Финишное дробление: Для улучшения формы зерна и получения кубовидного щебня материал направляется в центробежно-роторную дробилку VSI900.
5. Сортировка (грохочение): Дробленый песчаник разделяется по фракциям на двух вибрационных грохотах СМ-176.
6. Складирование: Готовый щебень по конвейерам поступает на открытую площадку, формируя четыре профильных конуса готовой продукции (0–5, 5–10, 10–20, 20–40 мм).

3. Спецификация основного оборудования

- Дробильно-сортировочный комплекс «Текноcrusher» (1 комплект) — общая номинальная производительность 200 т/час,
- Приемный бункер (1 шт.) — прием исходного сырья (песчаника) со склада для подачи на первичную стадию обработки,
- Щековая дробилка PE 900×1200 (1 шт.) — первая стадия крупного дробления скальной породы,
- Конусная дробилка TC 36 Super Euro (1 шт.) — вторая стадия среднего дробления прочного сырья,
- Конусная дробилка TC 3000 (1 шт.) — третья стадия мелкого калиброванного дробления,
- Роторная дробилка VSI900 (1 шт.) — финишная центробежно-ударная стадия для получения кубовидного щебня,
- Грохот вибрационный СМ-176 (2 шт.) — грохочение и классификация готовой продукции на четыре фракции,

- Ленточные конвейеры (9 шт.) — предназначены для непрерывной транспортировки материала между дробильно-сортировочным оборудованием и складами, а также для обеспечения цикличности процесса (возврата надрешетного продукта грохочения на повторное дробление).

Режим работы оборудования и баланс времени работы

Все технологическое оборудование дробильно-сортировочного комплекса «Teknocrusher» работает синхронно в единой, непрерывной цепочке.

Паспортная (номинальная) производительность ДСК составляет 200 тонн/час. С учетом средней фактической производительности около 150 т/час, баланс времени работы оборудования для переработки годового объема сырья в количестве 409,05 тыс. тонн распределяется следующим образом:

- Максимальная производительность комплекса: 200 т/час;
- Средняя эксплуатационная нагрузка (производительность): ~151.5 т/час (что составляет около 75% от номинала);
- Общее годовое время работы оборудования: 2700 часов в год.

Количество и типы автотехники работающего на промбазе:

- Фронтальный погрузчик — 1 ед.,
- Экскаваторы — 1 ед.,
- Автосамосвалы — 3 ед.,
- Топливозаправщик — 1 ед.

Вспомогательный участок и ремонтные участки

Здание ремонтных мастерских контейнерного типа. Этот участок предназначен для проведения технического обслуживания, текущего и оперативного ремонта узлов дробильного комплекса, конвейерного хозяйства и спецтехники. В составе участка выделяются следующие технологические процессы:

- Электросварочные и газорезочные работы: проведение электродуговой сварки и газовой резки металлов при ремонте и восстановлении изношенных металлических деталей.
- Механическая обработка (УШМ): использование углошлифовальных машин (болгарок) и зачистного оборудования для зачистки сварных швов, резки металлоконструкций и шлифовки поверхностей.
- Общие ремонтные работы: слесарно-сборочные работы, замена расходных материалов, брони, подшипников и приводных ремней.

Топливозаправочный островок

Для заправки карьерной и внутривозвездной техники (самосвалы, фронтальные погрузчики, экскаваторы) на территории базы организуется пункт заправки.

- Технология заправки: Хранение больших стационарных объемов топлива проектом не предусматривается. Заправка техники осуществляется «с колес» напрямую из привозного автобензовоза (топливозаправщика) дизельным топливом.
- Автобензовоз прибывает на заправочный островок по графику, осуществляет раздачу топлива через пистолет в баки техники, после чего покидает территорию.

Характеристика системы теплоснабжения

Отопление каждого отдельно стоящего мобильного здания контейнерного типа и капитальных сооружений осуществляется индивидуально от локальных отопительных печей, работающих на твердом топливе (каменный уголь).

Всего на площадке промбазы устанавливается 5 отопительных печей для следующих объектов:

1. Операторская — 1 печь;
2. Весовая — 1 печь;
3. Бытовые помещения для рабочих – 5ед. (контейнерного вагонного типа) — 5 печей;
4. Пост охраны (КПП) — 1 печь;
5. Здание ремонтных мастерских (хозяйственных нужд производства контейнерного типа) — 1 печь.

Расход топлива и инфраструктура хранения

- Нормативный расход угля: Расход топлива на каждую отопительную печь составляет 3 тонн/год, кроме поста охраны (КПП). Расход угля на пост охраны (КПП) – 2тонны/год.
- Общий годовой расход угля на площадке:
$$(8 \text{ печей} \times 3 \text{ тонн/год}) + 2 \text{ тонн/год} = 26 \text{ тонн/год}$$
- Склад угля: Для защиты топлива от атмосферных осадков, предотвращения переувлажнения и ветрового уноса угольной пыли на территории промбазы предусматривается склад угля закрытого типа.
- Склад шлака: Образующийся в процессе сжигания угля шлак временно складывается на открытом складе шлака (специально оборудованная площадка с твердым покрытием). По окончании отопительного периода отходы шлака собираются и вывозятся на полигон твердых бытовых отходов (ТБО).

3 Выбросы

В результате проведенной инвентаризации установлено 9 организованных и 22 неорганизованных источников вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу 15 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы C12-19, пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70%), из них пять веществ образуют четыре группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, сера диоксид + сероводород).

Источниками выбросов на предприятии являются:

- Источник загрязнения 0001 – Дымовая труба печи операторской
- Источник загрязнения 0002 – Дымовая труба печи весовой
- Источник загрязнения 0003 – Дымовая труба печи бытового помещения рабочих №1
- Источник загрязнения 0004 – Дымовая труба печи бытового помещения рабочих №2
- Источник загрязнения 0005 – Дымовая труба печи бытового помещения рабочих №3
- Источник загрязнения 0006 – Дымовая труба печи бытового помещения рабочих №4
- Источник загрязнения 0007 – Дымовая труба печи бытового помещения рабочих №5
- Источник загрязнения 0008 – Дымовая труба печи поста охраны
- Источник загрязнения 0009 – Дымовая труба печи ремонтного помещения
- Источник загрязнения 6001 – Открытый склад скального грунта (песчаников);
- Источник загрязнения 6002 – Погрузка скального грунта в бункер питатель
- Источник загрязнения 6003 – Щековая дробилка
- Источник загрязнения 6004 – Конусная дробилка ТС 36
- Источник загрязнения 6005 – Конусная дробилка ТС 3000
- Источник загрязнения 6006 – Роторная дробилка VSI 900
- Источник загрязнения 6007 – Вибросита №1 (грохот СМ-176)
- Источник загрязнения 6008 – Вибросита №2 (грохот СМ-176)
- Источник загрязнения 6009 – Ленточные конвейеры
- Источник загрязнения 6010 – Открытый склад щебня фракции 0-5мм;
- Источник загрязнения 6011 – Открытый склад щебня фракции 5-10мм
- Источник загрязнения 6012 – Открытый склад щебня фракции 10-20мм
- Источник загрязнения 6013 – Открытый склад щебня фракции 20-40мм
- Источник загрязнения 6014 – Выбросы пыли при автотранспортных работах
- Источник загрязнения 6015 – Электросварочные работы
- Источник загрязнения 6016 – Пост газовой резки металла
- Источник загрязнения 6017 – Углошлифовальная машина
- Источник загрязнения 6018 – Замена масла в агрегатах
- Источник загрязнения 6019 – Склад угля
- Источник загрязнения 6020 – Склад шлака
- Источник загрязнения 6021 – Заправка техники дизтопливом
- Источник загрязнения 6022 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

4. Отходы

При эксплуатации объекта в основном образуются твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы промасленной ветоши, огарки сварочных электродов, отработанные масляные фильтры, отработанное моторное масло, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные автошины, шлак при сжигании угля.

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.

Лимиты накопления отходов на 2026 – 2035 года

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
----------------------	---	----------------------------

1	2	3
Всего	-	11,1285
в том числе отходов производства	-	10,5885
отходов потребления	-	0,54
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,127
Отработанные масляные фильтры	-	0,12
Отработанное моторное масло	-	1,8
Отработанные аккумуляторы	-	0,48
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	-	0,54
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
Отработанные автошины	-	2,6
Шлак образовавшийся при сжигании угля		5,46
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

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.

Договора на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

5. 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.