

**Программа управления отходами для
дробильно-сортировочной установка для
дорожного строительства по адресу:
Туркестанская область, Сауранский район,
сельский округ Жана Икан
на 2026-2035 гг.**

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	3
2	Общие сведения предприятия	5
3	Анализ текущего состояния управления отходами	6
4	Цель, задачи и целевые показатели	9
5	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	11
6	Необходимые ресурсы и их источники финансирования	13
7	План мероприятий по реализации Программы управления отходами	13
8	Список используемой литературы	15

1. ВВЕДЕНИЕ

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа управления отходами разработана специалистами ТОО «Каз Гранд Эко Проект», которое имеет государственную лицензию на природоохранное проектирование, нормирование №01591Р от 15.08.2013 года.

В настоящую Программу включены 6 последовательных разделов согласно требованиям пункта 9 Правил разработки Программы управления отходами.

Срок действия Программы определяется сроком действия Экологического разрешения на воздействие, полученного природопользователем в соответствии с требованием действующего экологического законодательства РК.

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся

отходов.

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитываются при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатываются мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов. Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Специалист эколог готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов. Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

2. Общие сведения предприятия

Дробильно-сортировочная установка (ДСУ) расположена по адресу: Туркестанская область, Сауранский район, сельский округ Жана Икан.

Кадастровый номер земельного участка: 19-331-100-198.

Общая площадь участка – 20,0 га.

Дробильно-сортировочная установка (ДСУ) предназначена для производства щебня различных фракций, применяемого в дорожном строительстве. Установка размещается по адресу: Туркестанская область, Сауранский район, сельский округ Жана Икан. Производственный процесс включает дробление горной породы, её сортировку и складирование готовой продукции. Технологическая линия включает роторную дробилку НС-239 и центробежную дробилку VSI5000.

Работа дробильно-сортировочного участка ТОО «ZZZ» организуется в одну технологическую смену длительностью 8 часов. Режим работы устанавливается в соответствии с производственными потребностями и требованиями охраны труда.

Основные параметры работы участка:

Количество смен: 1 смена в сутки

Продолжительность смены: 8 часов

Годовая продолжительность работы: согласно производственному графику 300 рабочих дней в год, при односменной работе продолжительностью 8 часов в сутки время работы составляет 2400 час/год.

Режим обслуживания: круглогодичный, дневной режим эксплуатации

Производительность технологической линии определяется мощностью основного оборудования — роторной дробилки и центробежной дробилки VSI5000.

Производительность участка составляет:

90–150 тонн /в час.

При указанном режиме работы линия обеспечивает переработку:

за смену (8 часов):

720 – 1200 тонн сырья;

за сутки:

720 – 1200 тонн (при односменном режиме).

Годовая производительность - 360,0 тыс.т/год.

Данный производственный режим обеспечивает выполнение плановых объемов выпуска щебёночной продукции, стабильную нагрузку на оборудование и соблюдение экологических требований при эксплуатации дробильно-сортировочного комплекса.

Повышенная долговечность ударных элементов.

3. Анализ текущего состояния управления отходами

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

Основопологающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Характеристика отходов

На предприятии выполняются технологические операции по производству асфальтобетонной смеси для дорожного строительства. При его эксплуатации образование отходов определяется:

- технологией производственного процесса;
- отдельными вспомогательными операциями функционирования предприятия;
- жизнедеятельностью персонала и обеспечения его спецодеждой для проведения работ;
- уборкой территории и производственных помещений.

В связи с тем, что плановое техническое обслуживание и ремонт (ТО и ТР) автотранспорта, задействованного при эксплуатации предприятия, происходит в специализированных организациях, отходы, образуемые при выполнении данного вида работ, не учитываются.

Производство асфальтобетона можно считать условно безотходным, так как большое количество пыли отсасывается от сильнопылящих узлов и направляется в качестве технологического продукта в смеситель сырья, то есть полностью повторно используется.

Отработанные лампы образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия. По мере выхода из строя лампы складываются в закрытом помещении склада, в коробках (в срок не более 6 месяцев). По мере накопления отработанные лампы сдаются на утилизацию специализированному предприятию.

В результате жизнедеятельности работников, занятых на предприятии, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как **твердые бытовые (коммунальные) отходы**.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, машин и т.д. Образование ветоши происходит в результате проведения технического обслуживания различного вида технологического оборудования.

Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории предприятия не более 6 месяцев. Сбор и вывоз согласно заключенному договору.

Объемы образования отходов

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность работающих, чел	10
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	0,75

Территория освещается **светодиодными лампами**. Расчет норматива отработанных ламп производится согласно п. 2.43 [34].

Объем образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт/год},$$

$$M_{рл} = N \times \text{трл}, \text{ т/год}$$

Исходные данные для расчета объема образования отработанных ламп представлены в таблице:

Марка ламп	n, шт.	T, ч/год	Tp, ч	трл, т
ДРЛ 250	63	4380	12000	0,000219
ДРЛ 400	27	4380	15000	0,000274
ЛД 36	273	4380	13000	0,000240
Итого:	363			

Итого отработанных ламп по маркам:

Марка ламп	N, шт/год	M _{рл} , т/год
ДРЛ 250	22,995	0,0050
ДРЛ 400	7,884	0,0022
ЛД 36	91,98	0,0221

Итого:	122,859	0,0293
--------	---------	--------

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

где: N – количество промасленной ветоши, т;

M_0 – поступающее количество ветоши, т;

M – содержание в ветоши масел, т; $M = 0,12 * M_0$

W – содержание в ветоши влаги, т. $W = 0,15 * M_0$

$$N = 0,12 + 0,12 * 0,12 + 0,15 * 0,12 = 0,152 \text{ т/год.}$$

Отходы от удаления песка, 19 08 02 (осадки очистных сооружений). Расход воды на промывку песка в спиральном классификаторе составляет 0,25 м³/т. При производительности ДСУ по песку 360 000 т/год потребность в воде составит 90000 м³/год.

Количество взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется согласно п.2.7. «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» как произведение экспериментально измеренных концентраций взвешенных веществ в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке.

При концентрации взвешенных веществ:

- в промывочной воде 40000 мг/л;

- в очищенной воде 2000 мг/л;

- расходе сточных вод, направляемых на очистку – 90,0 тыс.м³/год.

Объем образования сухого осадка составит $(0,04 - 0,002) \times 90000 = 3420 \text{ т/год.}$

Таблица 1– Перечень и масса отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Отработанные лампы	Освещение помещений и территории	0,0293
2	Твердые бытовые отходы	Жизнедеятельность персонала	0,75
3	Обтирочный материал	Врезультате проведения технического обслуживания различного вида технологического оборудования	0,152

4. Цель, задачи и целевые показатели

Цель Программы, которая заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов.

Задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

– минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актам, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Управление отходами на предприятии осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- утилизация;
- безопасное размещение.

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- отдельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними.

Учет отходов

Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов. Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом специализированной организации, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем сторонней организацией.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат следующие отходы: твердые бытовые отходы, отработанные аккумуляторы, металлолом, отработанные шины.

5. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода). Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 5.1.

Показатели программы управления отходами на 2026-2035 гг.

Таблица 5.1

№	Задачи	Показатели
1.	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100%
2.	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
3.	Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов подлежащих утилизации.	100%

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 годы

Таблица 5.2

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,9313	0,9313
в том числе отходов производства		
отходов потребления	0,9313	0,9313
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Светодиодные лампы (20 01 36 -Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35)	0,0293	0,0293
Твердые бытовые отходы (20 03 01 – Смешанные коммунальные отходы)	0,75	0,75
Ветошь - 15 02 03 (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	0,152	0,152
Зеркальные		
-	-	-

6. Необходимые ресурсы и их источники финансирования

Источниками финансирования для реализации Программы управления отходами для дробильно-сортировочной установка для дорожного строительства ТОО «ZZZ» являются собственные средства.

7. План мероприятий по реализации Программы управления

отходами Повторное использование отходов

Предприятие не осуществляет повторное использование отходов.

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

План реализации мероприятий по реализации программы представлен в таблице 7.1. В данной таблице подробно расписаны мероприятия и показаны собственные денежные средства ТОО «ZZZ», которые планируется израсходовать на выполнение данных мероприятий.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2026-2035 гг.

Таблица 7.1

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Источник финансирования 2025-2030 гг., тысяч тенге
1	2	3	4	5	6	9
1.	Разработка паспортов опасных отходов (вновь образующихся).	В случае выявления новых видов образующихся отходов	Разработанные паспорта, зарегистрированные в контролирующих органах	Руководитель Компании	2026-2035 гг.	Собственные средства компании.
2.	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на передачу отходов для утилизации или захоронения	Компании, которые имеют необходимые разрешительные документы	Наличие подписанных договоров со специализированными организациями	Руководитель Компании	2026-2035 гг.	Собственные средства компании.
3.	Маркировка площадок и мест временного размещения отходов информационным и баннерами	Информационные баннеры	Установление информационных баннеров с указанием полной информации об отходах и информации по обращению с отходами	Руководитель Компании	2026-2030 гг.	Собственные средства компании.

а. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
5. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. МЭГиПР РК от 06.08.2021г. № 314.
6. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.