

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ		2
СПИСОК ТАБЛИЦ		3
СПИСОК РИСУНКОВ		4
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ		5
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ		6
ПОНЯТИЯ и ТЕРМИНЫ		7
ВВЕДЕНИЕ		9
РАЗДЕЛ 1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	11
РАЗДЕЛ 2	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	13
	2.1. Виды и объемы образования отходов производства и потребления	14
	2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами	18
	2.3. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов	26
РАЗДЕЛ 3	ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПОКАЗАТЕЛИ	28
	3.1. Цель программы	28
	3.2. Задачи программы	28
	3.3. Целевые показатели программы	29
РАЗДЕЛ 4	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	31
	4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии	31
	4.2. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии	32
	4.3. Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	34
РАЗДЕЛ 5	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	37
РАЗДЕЛ 6	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	37
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		41
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1	Государственная лицензия №01234Р от 24.07.2007г. на выполнение работ и оказание услуг в области ООС	п1-1
Приложение 2	Акт на земельный участок	п2-1
Приложение 3	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ31VWF00141414 от 22.02.2024 г.	п3-1
Приложение 4	Договор на вывоз отходов	п5-1
Приложение 5	Расчеты образования отходов	п4-1

СПИСОК ТАБЛИЦ

№ таблицы	Наименование	Стр.
1	Классификация отходов на период эксплуатации	21
2	Лимиты накопления отходов производства и потребления	32
3	План мероприятий по реализации программы	38

СПИСОК РИСУНКОВ

№ рисунка	Наименование	Стр.
1.	Обзорная карта расположения объекта	11
2.	Иерархия с обращениями отходами	17

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Директор проекта

С.А. Большакова

Паспорт программы

Наименование:	Программа управления отходами для цементного завода ТОО «KORCEM» (КОРЦЕМ) на 2025-2034 годы
Основание для разработки	<ul style="list-style-type: none"> – Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК – Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»; – Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»; – Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»; – ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
Цели и задачи:	<p>Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Задачами Программы является определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения. Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий. - передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании
Показатели программы:	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
Плановый период реализации	2025 - 2034 годы
Объемы и источники финансирования:	На реализацию программы будут использованы собственные средства. Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год
Ожидаемые результаты	Обеспечение должных экологических требований

ПОНЯТИЯ и ТЕРМИНЫ

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI:

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению (*Ст.317*);

Под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы (*Ст.318*);

Образователем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности, которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любоелицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов) (*Ст.318*);

Управление отходами – операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления (*Ст. 319*);

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК № 400-VI от 02.01.2021 г., осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (*Ст. 320*);

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами (*Ст. 321*);

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления (*Ст. 322*);

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения та- кой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики (*Ст. 323, п.1*);

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов (*Ст. 323, п.4*).

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по

подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию) (Ст. 325, п.1);

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (Ст. 325, п.2);

Уничтожение отходов – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения, которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии (Ст. 325, п.3);

Принцип иерархии – образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан: 1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов (Ст. 329);

Согласно Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261:

Лимиты накопления отходов – устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с ЭК РК;

Лимиты захоронения отходов – устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Согласно Правилам разработки программы управления отходами, утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318:

- 1) плановый период - период эксплуатации на который разработана Программа, начало - октябрь 2024 года, окончание – декабрь 2034м года;
- 2) приоритетные виды отходов - виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

ВВЕДЕНИЕ

Для ТОО "KORCEM". разработка Программы управления отходами (далее – Программа) обязательна в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.).

Настоящая программа по управлению отходами (далее Программа) определяет приоритетные направления деятельности цементного завода "KORCEM" в части экологической устойчивости окружающей среды на период с 2025 по 2034 годы и ставит основные задачи и цели снижения за счет выполнения ряда природоохранных мероприятий.

Управление отходами - это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления. Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Целями программы управления отходами цементного завода являются:

1) предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;
2) стимулирование восстановления отходов цементного завода путем переработки, повторного использования в тех случаях, когда это соответствует экологическим требованиям;

3) обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:

- предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;
- направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;
- обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

Проект выполнен на основании следующих нормативных и директивных материалов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.

- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22 июня 2021 года № 206.

- Классификатор отходов от 6 августа 2021 г. №314.

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

- ГОСТ 30772-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.

- ГОСТ 30774-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования.

- ГОСТ 12.0.003-74 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

- ГОСТ 12.1.041-83 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования.

- ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие положения. Требования безопасности.

- 2.1.7. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. Методические указания. МУ 2.1.7.730-99.

и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Программа управления отходами разработана ИП «Большакова С.А.», имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. (см. **Приложение 1**).

В данной программе определены показатели, с учетом всех производственных факторов экологической эффективности и экономической целесообразности, для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами для цементного завода производственной мощностью 3500 тонн клинкера в сутки, с использованием сухого способа производства цемента в Кордайском районе, Жамбылской области».

Отходы, образующиеся на предприятии, временно складировются в специально установленных местах в течение сроков, указанных согласно ст. 320, п.2ЭЖ РК, с последующим их направлением на восстановление или удаление по Договору со специализированной организацией.

Договор на вывоз отходов приведен в **Приложении 4**.

Разработан План мероприятий по реализации Программы управления отходами. План мероприятий представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

В административном отношении земельный участок, выделенный под строительство цементного завода, расположен на территории Жамбылской области, Кордайского района, Карасуйского сельского округа, между автотрассами Кордай - Карасу, в ~ 10 км восточнее от села Кордай.

Общая площадь отведенного участка составляет 50 га. Акт на землю приведен в **Приложении 2**. Юридический адрес: Республика Казахстан, Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский с/о, с.Карасу, учетный квартал 070, строение 241.

Расстояние от проектируемого завода до границы Кыргызстана ~ 1,9 км, до с. Карасу ~ 1,5 км, с. Кордай ~ 10 км.

Координаты угловых точек земельного участка завода:

1 точка - 74°51'36.5"N, 43°01'11.8"E.

2 точка - 74°52'22.7"N, 43°01'01.2"E.

3 точка - 74°52'16.7"N, 43°00'47.7"E.

4 точка - 74°51'30.7"N, 43°00'57.5"E.

Обзорная карта расположения объекта приведена на рисунке 1.



Рисунок 1. Обзорная карта расположения объекта

Выбор места для строительства завода обоснован на том, что рядом расположен карьер известняка, на расстоянии более 1,5 км нет жилых зон, соблюдение санитарно-защитных норм и требований.

Инженерное обеспечение предприятия

Электроснабжение. Предусмотрено от существующих сетей согласно ТУ.

Теплоснабжение - электрическое.

Как и при строительстве, на период эксплуатации сырье для производства цемента предусмотрено доставлять из близлежащих: карьера известняка находится примерно в 2,5 км от предполагаемой площадки завода; глину доставляют на завод на автомобиле, расстояние транспортировки составляет около 2 км. Песчаник, будет доставлен на завод грузовиком.

Железная руда доставляется по железной дороге, далее с железной дороге на территорию завода доставляется автотранспортом.

Транспортировка ТБО производится в места приема ТБО с последующим вывозом в специализированные предприятия.

Водоснабжение объекта предусмотрено от скважины №44-ТС, привозной бутилированной водой, от сетей водоснабжения КГП на ПХВ «Кордай Су» согласно выданных Тех.условий. Точка подключения водовода – Кордайский район, с.Карасу, учетный квартал 070, строение 241.

В целях рационального использования свежей воды предусмотрено повторное использование очищенных дождевых и талых вод.

Отвод хоз-бытовых и близких к ним по составу сточных вод предусмотрен в водонепроницаемый септик, с последующим вывозом специальным автотранспортом в места утилизации по заключенным договорам с третьей стороной (ГКП на ПХВ "Жамбыл су").

Производственные стоки при эксплуатации цементного завода не образуются. Дождевые и талые воды с твердых покрытий и кровель зданий будут отводиться в ливневую канализацию, очищаться и повторно использоваться на собственные нужды цементного завода.

Сброс сточных вод на рельеф местности и природные водные источники при эксплуатации цементного завода отсутствует.

Цементный завод ориентирован на выпуск следующих марок портландцемента: ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2016, 35% от общего производства; ЦЕМ II/Б-Ш 32,5Н ГОСТ 31108-2016, 65% от общего производства.

Производственная мощность завода составляет: по клинкеру - 3500 т/день; цемента 145 т/день, из них: цемент М400 - 94.25 т/день, цемент М500 - 50.75 т/день.

В сырье используются четыре компонента, а соотношение сырья составляет: Известняк: Глина: Железная руда: Песчаник = 80,62%: 8,95%: 1,48%: 8,95%.

Годовой расход основного сырья и топлива составляет: Известняк - 1520800 т, Глина - 166600 т, Песчаник - 162200 т, Железная руда - 27900 т, Гипс - 82500 т, Шлак - 119400 т, Уголь - 185400 т.

Площадь застройки – 20000м², площадь покрытий – 4000 м², площадь озеленения – 7000м².

На территории главной производственной зоны цементного завода будут построены следующие объекты:

- Дробление и транспортировка известняка
- Склад сырого угля и вспомогательных материалов
- Хранение, дробление и транспортировка гипса и смешанных материалов
- Склад предварительной гомогенизации известняка и транспортировка
- Склад предварительной гомогенизации сырого угля и вспомогательных материалов и транспортировка
- Станция дозирования сырья
- Сырьевая мельница, очистка выхлопных газов, подстанция сырьевой мельницы
- Силос гомогенизации и подача сырья в печь обжига
- Входное отверстие печи, подстанция входного отверстия печи
- Вращающаяся печь обжига
- Выходное отверстие печи, подстанция выходное отверстие печи
- Транспортировка клинкера
- Склад клинкера и транспортировка
- Навес зимнего хранения клинкера
- Станция дозирования цемента
- Цементная мельница
- Цементные силоса и транспортировка
- Погрузка цемента навалом
- Упаковка цемента в транспорт
- Подготовка и транспортировка угольного порошка
- Автомобильные весы А, В

- Туалет 1, Туалет 2
- Торговый зал и ворота
- Компрессорная станция
- Главная понизительная подстанция
- Подстанция цементной мельницы
- Подстанция упаковки цемента в транспорт
- Подстанция дробилки известняка мельницы
- Подстанция обработки сырья
- Подстанция склада клинкера
- Подстанция сырьевой мельницы
- Подстанция дозирования сырья
- Центральный пункт управления и лаборатория
- Обзорная башня печи
- Дизель-генераторная
- Дизельная насосная станция для розжига
- Здание оборотного водоснабжения, насосная станция
- Насосная станция оборотной воды
- Здание очистки сточных вод и циркуляционной воды
- Мастерская по ремонту электромеханики
- Материальный склад.

Санитарно-защитная зона предприятия

Установление категории и СЗЗ объекта является одним из мероприятий по защите населения от необоснованного воздействия вредных факторов производства. При размещении предприятия была учтена СЗЗ, которая составляет - 1000 м.

Согласно Приложения 2 Кодекса п.3, п.п.3.2.1. объекты с производством цементного клинкера во вращающихся печах с производственной мощностью, превышающей 3500 тонн в сутки относятся к I категории.

Производственная мощность Цементного завода ТОО «KORCEM» (КОРЦЕМ) составляет 3500 тонн клинкера в сутки, следовательно объект относится к I категории.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятия образуются различные виды отходов, временное хранение, транспортировка, захоронение и утилизация которых, являются потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

В данной программе рассматриваются аспекты образования, характеристики, а также система управления и производственный контроль следующих групп отходов:

- отходы основного производства;
- отходы вспомогательных производств;
- отходы непромышленной сферы деятельности персонала.

Отходы производства и потребления – это остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, в том числе и потребление продукции. Под производственными отходами понимают побочные продукты производства, образующиеся в результате каких-либо производственных работ, включая вовлеченные в технологический процесс материалы, тару, коммуникационное оборудование, изношенное оборудование, части транспортных средств и т.д.

Производственная деятельность ТОО «KORCEM» (КОРЦЕМ) осуществляется в строгом соответствии с Правилами технической эксплуатации. Это подразумевает

практическое исключение попадания на почву отходов, которые могут отрицательно повлиять на её экологическое состояние.

Производство цемента по сухому способу производства, который выбран для завода является малоотходным технологическим процессом.

Все сырье полностью идет на производство клинкера и цемента. Исключение составляют не уловленные очистными установками выбросы в атмосферу. Места пересыпок материала оборудуются укрытиями с местными отсосами. Удаляемый запыленный воздух в обязательном порядке проходит через рукавные фильтры, и осажденная пыль возвращается в производство. Таким образом, данный способ производства можно классифицировать как малоотходное производство.

В соответствии с требованиями ст.317-322 Кодекса места временного хранения (накопления) отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям). На предприятии обустроены специально оборудованные места временного хранения отходов, вывоз которых осуществляется специализированными организациями в течение установленного срока. Сбор, накопление, транспортировка и передача отходов на переработку, утилизацию, захоронение осуществляется в соответствии с утвержденной Программой управления отходами.

В целом, процесс управления отходами регламентируется соответствующими нормативно- правовыми документами РК, стандартами в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

2.1. Виды и объемы образования отходов производства и потребления

В соответствии с требованиями ст.320 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи специализированным предприятиям. На предприятии должны быть обустроены специально оборудованные места временного хранения отходов, вывоз которых осуществляется специализированными организациями в течение установленного срока.

Сбор, накопление, транспортировка и передача отходов на переработку, утилизацию, захоронение осуществляется в соответствии с утвержденной Программой управления отходами.

В процессе деятельности промплощадки ТОО «KORCEM» (КОРЦЕМ) образуются отходы основного и вспомогательного производства и отходы в непромышленной сфере персонала.

Отходами основного и вспомогательного производства являются следующие виды отходов при работах, производимых на промплощадке: отработанные масла, отработанные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные шины, промасленная ветошь, тара из-под лакокрасочных материалов, огарки сварочных электродов, резиновые отходы, пластиковая тара, лом чёрных металлов, лом цветных металлов, отработанные рукавные фильтры, иловый осадок, отходы лабораторий, стеклобой, пыль, металлическая тара, пластиковая тара, отходы СИЗ.

Отходами непромышленной сферы деятельности персонала являются твердые бытовые отходы (ТБО), пищевые отходы, пластиковые бутылки, изношенная спецодежда, макулатура и картон, медицинские отходы класса А, отработанная офисная техника.

В результате инвентаризации на производственной базе ТОО «KORCEM» (КОРЦЕМ) установлено 28 видов отходов, из них:

- опасных отходов - 7 наименований;
- неопасных отходов - 21 наименований.

– зеркальные – нет.

Годовой объем образования отходов составляет **558,801 т/год.**

Размещение и захоронение отходов производства и потребления не планируется. ТОО «КОРЦЕМ» (КОРЦЕМ) не имеет на балансе полигона для размещения отходов. Все образующиеся отходы на предприятии вывозятся на договорной основе специализированными организациями. Погрузка отходов производства и потребления осуществляются погрузочно-разгрузочными механизмами организаций, перевозка осуществляется транспортными средствами подрядной организации.

Производство цемента по сухому способу производства, который выбран для завода является малоотходным технологическим процессом. Все сырье полностью идет на производство клинкера и цемента. Исключение составляют не уловленные очистными установками выбросы в атмосферу. Места пересыпок материала оборудуются укрытиями с местными отсосами. Удаляемый запыленный воздух в обязательном порядке проходит через рукавные фильтры, и осажденная пыль возвращается в производство. Таким образом, данный способ производства можно классифицировать как малоотходное производство. В соответствии с требованиями ст.317-322 Экологического кодекса РК места временного хранения (накопления) отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям). На предприятии обустроены специально оборудованные места временного хранения отходов, вывоз которых осуществляется специализированными организациями в течение установленного срока.

Сбор, накопление, транспортировка и передача отходов на переработку, утилизацию, захоронение осуществляется в соответствии с утвержденной Программой управления отходами. В целом, процесс управления отходами регламентируется соответствующими нормативно-правовыми документами РК, стандартами в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При проведении работ на территории завода образуются следующие виды отходов:

- Коммунальные отходы (ТБО);
- Пищевые отходы столовой;
- Медицинские отходы, класса;
- Промасленная ветошь;
- Огарки сварочных электродов;
- Смет с территории;
- Отработанные люминесцентные лампы;
- Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации;
- Лом черных металлов;
- Лом цветных металлов;
- Отработанные аккумуляторы;
- Отработанное компрессорное масло;
- Отработанное моторное масло;
- Отработанные шины;
- Изношенная спецодежда;
- Макулатура и картон;
- Отходы стекла;
- Текстиль;
- Отходы лаборатории;
- Отходы резинотехнических изделий (в т.ч. лента конвейерная);
- Отходы полиэтилена;
- Отработанные воздушные фильтры;

- Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные);
- Отработанная охлаждающая жидкость (антифриз);
- Иловый осадок очистных сооружений;
- Рукавные фильтры;
- Отработанная офисная техника;
- Пыль, уловленная электрофильтрами.

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению специально отведенных местах, с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку и удаления. (Договор на вывоз отходов представлен в **Приложении 4**).

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению специально отведенных местах, с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку и удаления.

Места накопления отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с Экологическим кодексом РК и нормативно правовых актов в области охраны окружающей среды. Площадка покрыта твердым т непроницаемым для токсичных отходов материалом.

Отходы по мере их накопления собираются в тары предназначенную для каждого вида отходов в соответствии с Классификатором отходов и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющие операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих к переработке или утилизации.

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.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Безопасное обращение с отходами с учетом международной опыта основывается на следующих основных принципах (статья 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.



Рисунок 2. Иерархия с обращениями отходами

Государственная экологическая политика в области управления отходами основывается на следующих специальных принципах:

- 1) иерархии;
- 2) близости к источнику;
- 3) ответственности образователя отходов;
- 4) расширенных обязательств производителей (импортеров).

Согласно 329 ст. Экологического кодекса РК - образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) – 5) владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

При невозможности осуществления данных мер, отходы подлежат восстановлению.

Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям экологического законодательства.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

В данном подразделе отражаются количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, а также основные результаты работ по управлению отходами.

Виды отходов, образующихся на предприятии.

Отходы химической лаборатории образуются остатки химических реактивов, не подлежащие дальнейшему использованию. Складываются отдельно в специально отведенном бетонированном месте, и вывозится специализированной организацией на договорных началах 1 раз в 6 месяцев.

Медицинские отходы класса А, образуются в результате деятельности процедурного кабинета. Временное хранение предусмотрено в специализированном контейнере с последующим вывозом для утилизации специализированным предприятием на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев, согласно ст. 320 Экологического кодекса.

Металлическая тара из-под ЛКМ образуется при проведении антикоррозионных работ на оборудовании на производственных объектах завода, а также текущем ремонта зданий и сооружений, строительных работах на новых объектах. Хранение отхода осуществляется металлических контейнерах. Вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Фильтры масляные отработанные образуются в процессе замены фильтров установок и временно хранятся в специальных контейнерах. Вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Промасленная ветошь образуется в процессе ремонта автотранспорта и оборудования, временно складывают в металлических контейнерах. На основании договора вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Отработанные рукавные фильтры. Рукавные фильтры относятся к пылеулавливающему оборудованию «сухого» типа, является одним из наиболее эффективных видов очистки сильно запылённого воздуха. Использование рукавных фильтров, прежде всего, связано с ужесточением требований к охране окружающей среды, а также позволяет снизить потери готового продукта с уходящим из сушильной установки воздухом. Сбор и временное хранение отработанных фильтров производится в специально оборудованной площадке в специальном контейнере, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Поношенная спецодежда образуются в результате использования одежды при работе, ношения. Складываются отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Пластиковая тара из-под хим.реактивов образуется при использовании хим.реактивов. складываются отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Стеклобой образуется в результате повреждения разнообразных изделий из стекла. Складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Отходы (СИЗ) пластик образуется при использовании средств индивидуальной защиты. Складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Пищевые отходы при приготовлении пищи, растаривание продуктов в столовых. Складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 1 день.

Металлолом цветных и черных металлов образуются при работе автотранспорта, тракторной техники, при работе станков и оборудования, а также пришедшие в негодность запасные части разного рода техники. Временно храниться в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Макулатура (картонная тара, бумажные мешки) образуется в результате действия основного производства и работы офиса. Складируется отдельно в специально отведенном месте, сортируется и может использоваться как вторичный материал. Вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Отходы офисной техники — это все отходы офиса, которые вышли из строя. Складируется отдельно в специально отведенном месте, сортируется. Вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Отработанные масла образуются в процессе замены отработанных масел передвижного автотранспорта, основных насосов и генераторов временно хранят в специально оборудованном 0,5 м³ емкости на специально отведенном бетонированном месте. По мере накопления, на основании договора вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Пластиковые бутылки — это контейнер для содержания, защиты и транспортировки жидкостей. Складируется отдельно в специально отведенном месте, сортируется. Вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Отработанные автошины образуются в процессе эксплуатации передвижного автотранспорта предприятия по своим физическим характеристикам не пригодны для дальнейшего использования, вывозится на место временного хранения для последующего вывоза специализированной организацией на договорной основе 1 раз в 3 месяца. Таким образом, срок хранения шин составляет не более 6 месяцев.

Твердо-бытовые отходы (с учетом сметы с территории) складироваться в специальном контейнере с крышкой, основание которого бетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке объемом 1 м³ по мере накопления, ежедневно 1 раз в сутки для теплого времени года 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе.

Огарки сварочных электродов образуется при сварочных работах. Вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации. Вывоз осадка осуществляется специализированной организацией на договорной основе. Срок временного хранения составляет не более 6 месяцев.

Уловленная пыль фильтров образуются при замене рукавных фильтров. Сбор и временное хранение порошков и пыли производится в специальном контейнере с плотно закрывающейся крышкой на оборудованной площадке, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Общая классификация отходов с указанием опасности, физико-химической характеристики отходов, участка образования отходов и способах переработки / утилизации отходов приведена в таблице 1.

Таблица 1. Классификация отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Расчетное количество отходов, т/период	Содержание основных компонентов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	не опасные	27,300	Бумага – 83 Пластик – 12 Прочее - 5	Админ. и производ. Помещения (Сотрудники)	Специализированная организация по договору
2	Пищевые отходы столовой	20 01 08	не опасные	44,242	Белки – 87 Жиры – 7 Углеводы - 6	Админ. и производ. Помещения (Сотрудники, столовая)	Специализированная организация по договору
3	Медицинские отходы, класса А	18 01 04	не опасные	0,036	Бумага – 65 Текстиль - 18 Пластик – 12 Прочее - 5	Медпункт	Специализированная организация по договору
4	Промасленная ветошь	150202*	опасные	6,350	Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.	Ремонтная мастерская Тех.обслуживание автотранспорта, производ.оборудования	Специализированная организация по договору
5	Огарки сварочных электродов	120113	не опасные	0,150	Fe – 96,0 Fe ₃ O ₄ , FeO – 1,0. Обмазка (Ti(CO ₃) ₂ по титану -2,0; прочие - 1,0 (оксиды марганца, углерод и т.д.)	Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах.	Специализированная организация по договору
6	Смет с территории	20 03 03	не опасные	20	Песок - 11%, масла минеральные нефтяные - 7%, целлюлоза - 15 %, древесина - 40%, хлопок - 4%, стеклобой - 6%, пластмасса - 12%, железо - 5%	Админ. и производ. помещения (Сотрудники, смет)	Специализированная организация по договору

Программа управления отходами

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Расчетное количество отходов, т/период	Содержание основных компонентов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
1	2	3	5	6	7	8	9
7	Отработанные люминисцентные лампы	20 01 21*	опасные	0,032	SiO ₂ – 92, Al – 5,792, Hg – 0,048, Ni – 0,068, Медь – 0,174, W – 0,012, Люминофор С84 – 0,3 Гетинакс (эпоксид), С84 – 1,6. Прочие – 0,06	Производствен-ные и администр. помещения	Специализированная организация по договору
8	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации	02 02 04	не опасные	1,325	Отходы жира после очистки жируловителя	Производственные стоки мойки посудного инвентаря	Специализированная организация по договору
9	Лом черных металлов	16 01 17	не опасные	23,581	Fe – 96 Обмазка по титану - 2 Fe ₂ O ₃ – 1 Прочие - 1	Ремонтные работы	Специализированная организация по договору
10	Лом цветных металлов	16 01 18	не опасные	0,051	Fe – 96 Обмазка по титану - 2 Fe ₂ O ₃ – 1 Прочие - 1	Ремонтные работы	Специализированная организация по договору
11	Отработанные аккумуляторы	20 01 33*	опасные	4,41	Свинец – 98 Углеводороды – 2	Ремонтная мастерская Автотранспорт	Специализированная организация по договору
12	Отработанное компрессорное масло	13 02 08*	опасные	9,71	Нефтепродукты – 92,2 Мех.примеси– 0,93 Смолистый остаток – 6,09 Сумма полихлорированных бифенилов и трифенилов – 0,003339 Цинк – 0,039259	Производст. цех (Компрессоры)	Специализированная организация по договору

Программа управления отходами

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Расчетное количество отходов, т/период	Содержание основных компонентов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
1	2	3	5	6	7	8	9
13	Отработанное моторное масло	13 02 08*	опасные	75,00	Нефтепродукты – 92,2 Мех.примеси– 0,93 Смолистый остаток –6,09 Сумма полихлорированных бифенилов и трифенилов –0,003339 Цинк – 0,039259	Производст. Цех Автотранспорт, производ.оборудование	Специализированная организация по договору
14	Отработанные шины	160103	не опасные	100,73	Каучук – 96,0, Fe – 1,8375, Углерод –0,225, Марганец –0,9, Оксид кремния - 0,0375, Углеводороды – 1,0	Ремонтная мастерская Автотранспорт	Специализированная организация по договору
15	Изношенная спецодежда, СИЗ	200110	не опасные	2,552	Хлопок (целлюлоза) 33 Полиэфир (полиэтилентерефталат) 67		Специализированная организация по договору
16	Макулатура и картон	200101	не опасные	20	Бумага - 100	Химическая лаборатория, Административный корпус. Производственные цеха.	Специализированная организация по договору
17	Отходы стекла (бой посуды)	20 01 02	не опасные	3	Стекло – 100	Столовая, лаборатория (бой посуды)	Специализированная организация по договору
18	Текстиль	200111	не опасные	2	Целлюлоза – 99, прочие - 1	Админ. и производ. помещения (Сотрудники)	Специализированная организация по договору

Программа управления отходами

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Расчетное количество отходов, т/период	Содержание основных компонентов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
1	2	3	5	6	7	8	9
19	Отходы лаборатории	160303*	опасные	0,026	Пластик - 50, стекло - 50	Химическая лаборатория	Специализированная организация по договору
20	Отходы резинотехнических изделий (в т.ч. лента конвейерная)	191204	не опасные	20	Каучук – 99, прочие - 1	Админ. и производ. помещения (конвейер)	Специализированная организация по договору
21	Отходы полиэтилена	20 01 39	не опасные	5	Полиэтилен - 100	Столовая (Тара, упаковочный материал)	Специализированная организация по договору
22	Отработанные воздушные фильтры	10 13 07	не опасные	30	Целлюлоза 34,30, Фенол 6,05, Шерсть 2,95, Вискозное волокно 1,25, Механические примеси 5,00	Производственные цеха	Специализированная организация по договору
23	Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные)	150202*	опасные	3	Твердый остаток –45,2 Минеральное масло – 47,19 Смолистый остаток –4,36 Сумма ПХБ – 0,00199 Сумма ПХД - 0,000062 Прочие –0,248	Ремонтная мастерская Автотранспорт	Специализированная организация по договору
24	Отработанная охлаждающая жидкость (антифриз)	16 01 15	не опасные	3	Этиленгликоль – 49 Вода – 50 Прочие - 1	Производст. цех ДГУ	Специализированная организация по договору
25	Иловый осадок очистных сооружений	05 01 10	не опасные	5,21	Вода – 90,82 Мех.примеси (по SiO ₂) – 2,04 Орг.в-во –5,78 Фосфаты –0,26 Амоний – 1,1	Локальные очистные сооружения	Специализированная организация по договору

Программа управления отходами

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Расчетное количество отходов, т/период	Содержание основных компонентов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
1	2	3	5	6	7	8	9
26	Рукавные фильтры	150203	не опасные	2	Целлюлоза 34,30, Фенол 6,05, Шерсть 2,95, Вискозное волокно 1,25, Механические примеси 5,00	Производственные цеха	Специализированная организация по договору
27	Отработанная офисная техника	200136	не опасные	0,100	Железо – 96 Оксиды железа-1 Обмазка (Ti(CO3)2-по титану) 2 Прочие – 1	Админ.служба	Специализированная организация по договору
28	Пыль, уловленная электрофильтрами	101306	не опасные	150	пыль - 100	Производственные цеха	Уловленная пыль собирается в специальных бункерах и далее возвращается в производственный процесс завода
ИТОГО:				558,801			

Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

В числе важнейших проблем, которые приходится решать каждому промышленному предприятию - организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления. Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Основной объем образования отходов на предприятии приходится на твердые бытовые отходы, пищевые отходы, бумагу, картон.

Руководствуясь иерархией мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития РК разработаны мероприятия, направленные на:

1. Предотвращение образования отходов

- сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);

- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного времени в течение, которого они не будут приведены в разряд отходов;

- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов;

- отказ от использования люминесцентных энергосберегающие лампы.

2. Подготовка отходов к повторному использованию

- снижение образования отходов, путем использования в производстве (отработанных масел для смазки деталей; огарки электродов и ил очистных сооружений в качестве строительного материала на нужды предприятия и прочее).

Далее отходы, которые не могут быть повторно использованы на предприятии, подвергаются накоплению в предназначенных для этого местах, площадках и передаются специализированным организациям.

Использование отходов других производств

Для улучшения потребительских качеств готовой продукции в своем производстве ТОО «КОРЦЕМ» (КОРЦЕМ) использует доменный шлак. Что является примером повторного использования отходов металлургии. Доменный шлак является отличной минеральной добавкой при производстве цемента или бетона и имеет хорошие вяжущие свойства.

Настоящим проектом применяется принцип иерархии:

- Внедрение технологий по отдельному сбору перерабатываемых ресурсов (древесные отходы, бумага, металл, пластик, отходы сварки), установка/обслуживание контейнеров;
- Передача специализированной организации на утилизацию и захоронение производственных отходов;
- Закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многократного использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров.

При применении иерархии приняты во внимание принципы предосторожности и устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а

также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

При применении принципа иерархии приняты во внимание принципы предосторожности и устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Цель программы

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического Кодекса РК.

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых захоронению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

3.2. Задачи программы

Задачи Программы – это определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода (2025-2034 гг.).

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

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.
- соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;
- обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека;
- рекультивация мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

Программой управления отходами на плановый период сроком 10 лет предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению 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.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «KORCEM» (КОРЦЕМ) образуются различного рода отходы, не являющиеся целью производства и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;

- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

- инвентаризация;
- учет;
- сбор,
- сортировка и транспортирование отходов;
- производственный контроль при обращении с отходами.

3.3. Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 целевые показатели Программы – это количественные (выраженных в числовой форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.

Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI (ст.338, п.4), вступившему в действие 1 июля текущего года, и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;

2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора;

отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;

отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов.

3) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

- допускается присваивать отходам код без звездочки (*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не

имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;

- отходам присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены;

- образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (*).

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели должны быть контролируемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

- 1) Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.

- 2) Количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).

- 3) Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории.

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к управлению отходами должен базироваться на долгосрочном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2023-2032 годы.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «Alacem» (Алацем) можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла образования отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по восстановлению и удалению образовавшихся отходов;
- предоставлять в установленные сроки планируемые объемы образования отходов;
- иметь паспорта опасных отходов, зарегистрированные в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды в установленные сроки;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям);
- вести регулярный учет образующихся отходов;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области ООС;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченные органы в области ООС и санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;
- хранить письменную документацию по отходам в соответствии с требованиями нормативных документов.

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Фиксировать каждую выполненную операцию в «Журнале учета отходов производства и потребления».

4.2. Обоснование лимитов накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления. Лимиты накопления отходов определены проектной документацией.

Лимиты накопления отходов на предприятии обосновываются в данной программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Так как на предприятии нет полигонов захоронения, то в обосновании лимитов захоронения отходов нет необходимости.

Лимиты накопления отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Причинами пересмотра ранее установленных лимитов накопления отходов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

- 1) изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;
- 2) переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 Экологического Кодекса.

В **Приложении 5** приведены расчеты образования отходов производства и потребления.

Таблица 2. Лимиты накопления отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/период	Лимит накопления отходов т/период*
1	2	3
2025 год (3 месяца)		
Всего:	139,70025	139,70025
в т. ч. отходов производства	116,8055	116,8055
отходов потребления, коммунальные отходы (ТБО)	22,89475	22,89475
Опасные		
Итого:	24,6305	24,6305
Ткани для вытирания (промасленная ветошь)	1,5875	1,5875
Отработанные люминисцентные лампы	0,008	0,008
Отработанные аккумуляторы	1,10175	1,10175
Отработанное компрессорное масло	2,427	2,427
Отработанное моторное масло	18,75	18,75
Отходы лаборатории	0,0065	0,0065
Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные)	0,75	0,75
Неопасные		
Итого:	115,06975	115,06975
Коммунальные отходы (ТБО)	6,825	6,825

Программа управления отходами

Наименование отходов	Образование, т/период	Лимит накопления отходов т/период*
1	2	3
Пищевые отходы столовой	11,0605	11,0605
Медицинские отходы, класса А	0,009	0,009
Огарки сварочных электродов	0,0375	0,0375
Смет с территории	5	5
Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации	0,33125	0,33125
Лом черных металлов	5,89525	5,89525
Лом цветных металлов	0,01275	0,01275
Отработанные шины	25,1825	25,1825
Изношенная спецодежда, СИЗ	0,6375	0,6375
Макулатура и картон	5	5
Отходы стекла (бой посуды)	0,75	0,75
Текстиль	0,5	0,5
Отходы резинотехнических изделий (в т.ч. лента конвейерная)	5	5
Отходы полиэтилена	1,25	1,25
Отработанные воздушные фильтры	7,5	7,5
Отработанная охлаждающая жидкость (антифриз)	0,75	0,75
Иловый осадок очистных сооружений	1,30325	1,30325
Рукавные фильтры	0,5	0,5
Отработанная офисная техника	0,025	0,025
Пыль, уловленная электрофильтрами	37,5	37,5
Зеркальные		
-	-	-
2026-2034 годы		
Всего:	558,801	558,801
в т. ч. отходов производства	467,222	467,222
отходов потребления, коммунальные отходы (ТБО)	91,579	91,579
Опасные		
Итого:	98,522	98,522
Ткани для вытирания (промасленная ветошь)	6,350	6,350
Отработанные люминисцентные лампы	0,032	0,032
Отработанные аккумуляторы	4,407	4,407
Отработанное компрессорное масло	9,708	9,708
Отработанное моторное масло	75,0	75,0
Отходы лаборатории	0,026	0,026
Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные)	3,0	3,0
Неопасные		
Итого:	460,279	460,279
Коммунальные отходы (ТБО)	27,3	27,3
Пищевые отходы столовой	44,242	44,242
Медицинские отходы, класса А	0,036	0,036
Огарки сварочных электродов	0,15	0,15
Смет с территории	20,0	20,0
Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации	1,325	1,325

Наименование отходов	Образование, т/период	Лимит накопления отходов т/период*
1	2	3
Лом черных металлов	23,581	23,581
Лом цветных металлов	0,051	0,051
Отработанные шины	100,73	100,729
Изношенная спецодежда, СИЗ	2,55	2,552
Макулатура и картон	20,0	20,0
Отходы стекла (бой посуды)	3,0	3,0
Текстиль	2,0	2,0
Отходы резинотехнических изделий (в т.ч. лента конвейерная)	20,0	20,0
Отходы полиэтилена	5,0	5,0
Отработанные воздушные фильтры	30,0	30,0
Отработанная охлаждающая жидкость (антифриз)	3,0	3,0
Иловый осадок очистных сооружений	5,213	5,213
Рукавные фильтры	2	2,000
Отработанная офисная техника	0,1	0,1
Пыль, уловленная электрофильтрами	150,0	150,0
Зеркальные		
-	-	-

4.3. Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Инновационные технологии

Основными приоритетными направлениями в работе над снижением негативного воздействия на окружающую среду и уменьшения рисков в области безопасности планомерно проводятся работы по внедрению экологически чистых технологий и оборудования, экологически эффективных проектов, технических инноваций в сочетании с социальной корпоративной ответственностью, по дальнейшему проведению экспертной оценки новой техники, технологий, материалов, реагентов и контрактов с учетом экологических требований, предъявляемых к ним, проведению диагностики, капитального ремонта, модернизации, технического перевооружения на основе ресурсосберегающих и малоотходных технологий, реконструкции производственных объектов.

Основные мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

На площадке предприятия разрабатываются мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды и предусматривающие:

- проведение производственного экологического контроля окружающей среды, включая контроль почвы, воды, атмосферного воздуха на объекте;
- ведение учета образования, временного хранения и вывоза отходов;
- ременное складирование отходов только на специально предназначенных для этого местах и в специальных емкостях и контейнерах;
- ведение учета расхода материалов (электродов);
- закупку материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многоразового использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных проверок на используемом оборудовании для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- заключение договоров со специализированными организациями на вывоз отходов.

Реализация мероприятий, направленных на решение проблем, связанных с совершенствованием системы обращения с отходами производства и потребления, осуществлялась в рамках ежегодных планов мероприятий по охране окружающей среды.

Реализуемые в рамках Программы мероприятия направлены на создание наиболее прогрессивной модели управления отходами и базируются на следующих принципах:

- систематическое проведение инвентаризации образования, хранения и утилизации отходов для создания системы учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, вывоз, утилизация) во взаимосвязи.

Данные мероприятия обеспечат рациональное соотношение использование природных ресурсов и позволят снизить негативное влияние отходов на окружающую среду.

Представленные в Программе меры основываются на иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан.

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Предотвращение образования отходов

Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;

3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции. Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Рациональное использование сырья и материалов

Образование отходов производства таких как: аккумуляторные батареи, люминесцентные лампы, фильтры, моторное масло определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации эксплуатационного оборудования.

Снижение объема металлолома (обрезки труб и прочие небольшие металлические отходы), образующегося в процессе деятельности предусматривается за счет использования в период монтажа оборудования готовых узлов и конструкций.

Подготовка отходов к повторному использованию

Следующим шагом сокращения объемов отходов является их повторное использование. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других потребностях.

Переработка отходов

После рассмотрения вариантов по сокращению количества, повторному использованию, восстановлению отходов, изучается возможность их переработки в целях снижения токсичности (сторонними организациями, куда сдаются отходы).

Утилизация/удаление

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации и удалению отходов.

После передачи производственных отходов специализированной организации возможна переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, демеркуризация отработанных люминесцентных ламп.

Мероприятия по реализации программы управления отходами

Люминесцентные лампы – замена ртутьсодержащих ламп на энергосберегающие, что приведет к отсутствию ртутьсодержащих отходов на предприятии.

Отработанные масла, антифриз, отработанные аккумуляторы, лом черных и цветных металлов, полиэтилен, оргтехника, отработанные шины, текстиль, резина, бумага, картон, стекло – передача специализированным организациям для вторичной переработки, что приведет к повторному использованию отходов.

Пищевые отходы – минимизировать образование пищевых отходов путем точного подсчета приготовляемых блюд в столовой, а также передача населению на корм скоту, что приведет к отсутствию необходимости в утилизации отходов.

Иловый осадок очистных сооружений, огарки электродов – использование в качестве строительного материала для нужд предприятия, что приведет к отсутствию необходимости в утилизации отходов.

Ожидаемые результаты от реализации программы

Основной экономический эффект Программы будет заключаться в предотвращении экологически опасных ситуаций и возможности снижения воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления.

Основной социальный эффект Программы будет состоять в сохранении и улучшении экологических условий жизнедеятельности как персонала, так и проживания на территории близлежащих районов, что способствует сохранению здоровья, снижению риска заболеваний, обусловленных воздействием фактора загрязнения окружающей среды.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Источниками финансирования Программы управления отходами для ТОО «КОРЦЕМ» (КОРЦЕМ) являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Показатели необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в таблице 3 раздела 6.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В данном разделе приведены организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, способствующие сокращению объемов образуемых отходов, постепенному уменьшению накопленных отходов и снижению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

В таблице 3 представлен план мероприятий по реализации программы.

Таблица 3. План мероприятий по реализации программы

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Срок исполнения	Ответственные за выполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Оптимизация системы учета и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла отходов	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Ежегодно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании
2	Размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и в емкостях	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании
3	Максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании
4	Отказ от использования люминесцентных ламп, замена на энергосберегающие лампы	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники	По факту	Собственные средства компании

Программа управления отходами

		области обращения с отходами 100 %	специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов		производств		
5	Закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многоразового использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании
6	Снижение образования отходов, путем использования в производстве (отработанных масел для смазки деталей; огарки электродов и ил очистных сооружений в качестве строительного материала на нужды предприятия и прочее)	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании
7	Передача отходов в специализированные организации для вторичной переработки	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании
8	Профилактические работы для исключения утечек и	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами	По факту	Собственные средства компании

Программа управления отходами

	проливов, жидких сырья и топлива	соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов		(Эколог, ТБ) и так же начальники производств		
9	Заключение договоров со специализированными компаниями имеющими лицензию на выполнение услуг/работ в области управления отходами	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
2. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25.12.2020 г. №ҚРДСМ-331/2020;
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317 «Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы»;
6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
7. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
8. РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления»;
9. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Часть III. Фоновое загрязнение атмосферы. Москва, 1991г.
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

24.07.2007 года

01234P

Выдана

БОЛЬШАКОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА

ИИН: 650502400199

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 01234Р****Дата выдачи лицензии 24.07.2007 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Экологическая экспертиза
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат**БОЛЬШАКОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА**

ИИН: 650502400199

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Республика Казахстан, 050057, г.Алматы, ул.Айманова, дом.195А, кв.22

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения**Срок действия****Дата выдачи
приложения**

24.07.2007

Место выдачи

г.Астана

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫЖер учаскесіне акт
2305261120822445
Акт на земельный участокФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО ЖАМБЫЛСКОЙ
ОБЛАСТИ

- | | |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 06-090-070-746 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Жамбыл облысы Қордай ауданы Нурмаханбетов Айдар Курманбековичтің шаруа қожалығының жерінен
из земель крестьянского хозяйства Нурмаханбетова Айдар Курманбековича Кордайского района Жамбылской области |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 10 жыл мерзімге
10 лет |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 50.0000 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны и иного несельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | цемент зауытының құрылысын жүргізіп қызмет көрсету үшін
для строительства и обслуживания цементного завода |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | жоқ |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінбейді
неделимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

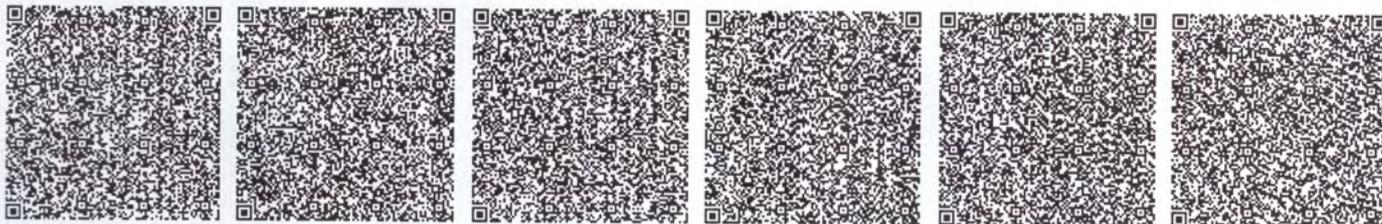
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығыn S13 e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталынан мобильді қосымшасы арқылы тексері алыңыз.

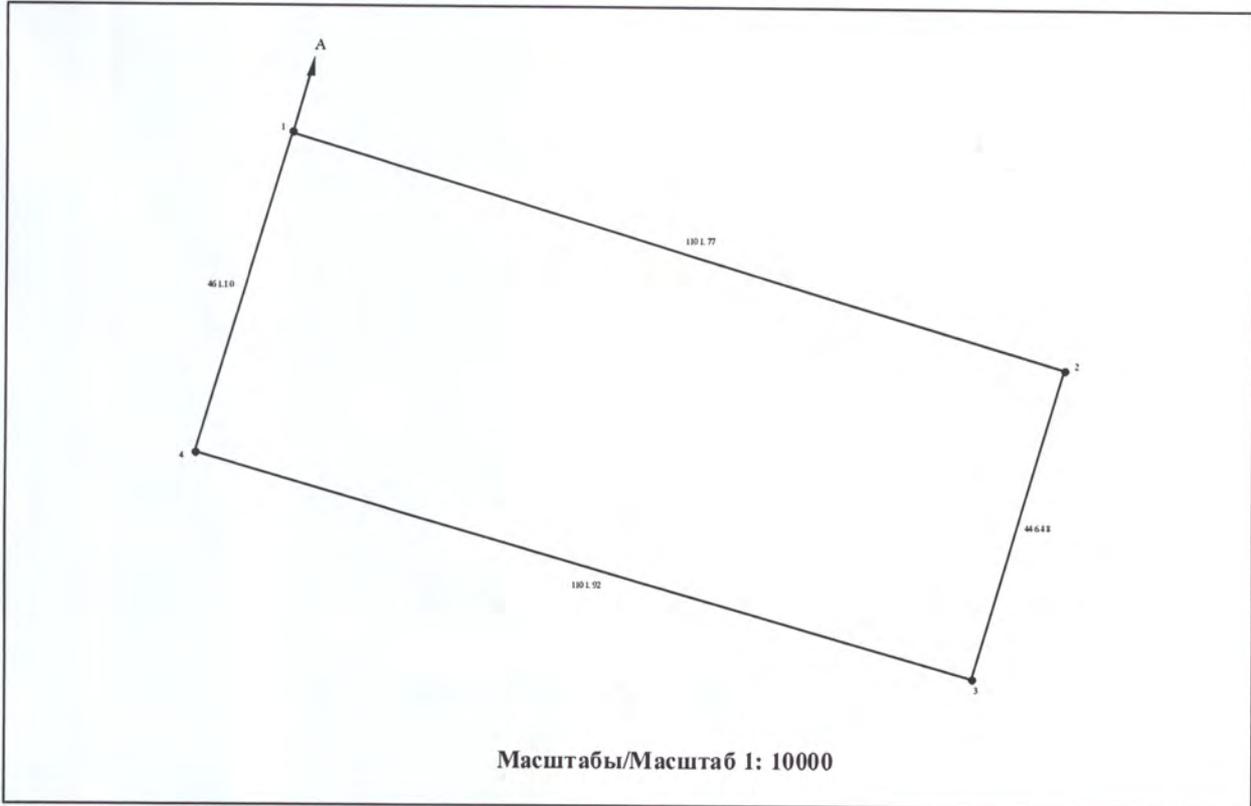
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код МҚК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*Штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыншығы құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Siz e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

**Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
---	--

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)**
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков******

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	06-090-070-637

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

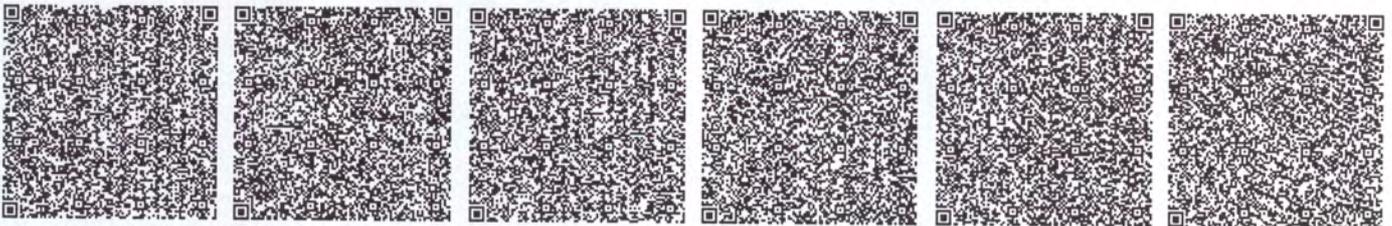
**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жамбыл облысы бойынша филиалымен жасалды жасады
Настоящий акт изготовлен филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Жамбылской области
Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «30» мамыр
Дата изготовления акта: «30» мая 2023 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2305261120822445 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2305261120822445.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МБК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

080000, Жамбыл облысы
Тараз қаласы, Қолбасшы Қойгелді көнесі, 188 үй
тел.: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodep@ecogeo.gov.kz

080000, Жамбылская область
город Тараз, улица Колбасшы Койгелды, дом 188
тел.: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «KORCEM»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности по «Строительству цементного завода с производственной мощностью 3500 тонн клинкера в сутки, с использованием сухого способа производства цемента в Кордайском районе Жамбылской области» (без внешних инженерных сетей и сметной документации)», расчёты эмиссий.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ79RYS00541470 от 31.01.2024 года
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении земельный участок, выделенный под строительство цементного завода расположен на территории Жамбылской области Кордайского района Карасуйского сельского округа, между автотрассами Кордай - Карасу в 10 км восточнее от села Кордай. Общая площадь отведенного участка составляет 50 га. Юридический адрес: Республика Казахстан, Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский с/о, с.Карасу, учетный квартал 070, строение 241. Расстояние от проектируемого завода до границы Кыргызстана 1,9 км, до с.Карасу 1,5 км, с.Кордай 10 км. Координаты угловых точек земельного участка завода: 1 точка - 74°51'36.5"N, 43°01'11.8"E. 2 точка - 74°52'22.7"N, 43°01'01.2"E. 3 точка - 74°52'16.7"N, 43°00'47.7"E. 4 точка - 74°51'30.7"N, 43°00'57.5"E.

Краткое описание намечаемой деятельности

Цементный завод ориентирован на выпуск следующих марок портландцемента: ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2016, 35 % от общего производства; ЦЕМ II/Б-III 32,5Н ГОСТ 31108-2016, 65 % от общего производства.

Производственная мощность завода составляет: по клинкеру - 3500 т/день; цемента 145 т/день, из них: цемент М400 – 94,25 т/день, цемент М500 – 50,75 т/день. В сырье используются четыре компонента, а соотношение сырья составляет: известняк, глина, железная руда, песчаник = 80,62 % : 8,95 % : 1,48 % : 8,95 %.



Годовой расход основного сырья и топлива составляет: известняк - 1520800 т, глина - 166600 т, песчаник - 162200 т, железная руда - 27900 т, гипс - 82500 т, шлак - 119400 т, уголь - 185400 т. Площадь застройки – 20000 м², площадь покрытий – 4000 м², площадь озеленения – 7000 м².

На территории главной производственной зоны цементного завода будут построены следующие объекты: дробление и транспортировка известняка; склад сырого угля и вспомогательных материалов; хранение, дробление и транспортировка гипса и смешанных материалов; склад предварительной гомогенизации известняка и транспортировка; склад предварительной гомогенизации сырого угля и вспомогательных материалов и транспортировка; станция дозирования сырья; сырьевая мельница, очистка выхлопных газов, подстанция сырьевой мельницы; силос гомогенизации и подача сырья в печь обжига; входное отверстие печи, подстанция входного отверстия печи; вращающаяся печь обжига; выходное отверстие печи, подстанция выходное отверстие печи; транспортировка клинкера; склад клинкера и транспортировка; навес зимнего хранения клинкера; станция дозирования цемента; цементная мельница; цементные силоса и транспортировка; погрузка цемента навалом; упаковка цемента в транспорт; подготовка и транспортировка угольного порошка; автомобильные весы А, В; туалет 1, туалет 2; торговый зал и ворота; компрессорная станция; главная понизительная подстанция; подстанция цементной мельницы; подстанция упаковки цемента в транспорт; подстанция дробилки известняка мельницы; подстанция обработки сырья; подстанция склада клинкера; подстанция сырьевой мельницы; подстанция дозирования сырья; центральный пункт управления и лаборатория; обзорная башня печи; дизель-генераторная; дизельная насосная станция для розжига; здание оборотного водоснабжения, насосная станция; насосная станция оборотной воды; здание очистки сточных вод и циркуляционной воды; мастерская по ремонту электромеханики; материальный склад.

Процесс подготовки сырья - принят сухой метод производства. Сухой метод (наиболее экономичный из всех) предполагает, что все работы (измельчение, смешивание, усреднение и корректирование смеси) будут производиться с сухими материалами, без применения воды. Принята схема производства во вращающихся печах с использованием глины и известняка. Вышедшие из дробилки глину и известняк сушат до уровня влажности порядка 1% и измельчают. Обычно процесс помола и сушки проводят в одном аппарате (с предварительным подсушиванием глиняного компонента) – сепараторной мельнице.

Сырьевая мука определенного химического состава получается в результате дозирования сырья в мельнице с последующим усреднением сырьевой шихты в смесительных силосах, в которые подаются сырьевые компоненты с заданными высокими или низкими титрами. Далее подготовленную сырьевую смесь направляют в циклонные теплообменники, система которых состоит из нескольких ступеней. Смесь находится в системе не более 30 секунд, после чего подается в печь для обжига и поступает в холодильник для обработки холодным воздухом. Охлажденный клинкер отправляется на склад для последующей перемолки или отгрузки конечным потребителям (производителям цемента). Преимущества «сухой» технологии: относительно невысокий удельный расход тепловой энергии, расходуемой на обжиг клинкера – 2 900-3 700 кДж/кг; меньший на 30-40% объем печных газов при аналогичной производительности и возможность их вторичного использования для сушки компонентов. Это позволяет существенно снизить энергозатраты на производство клинкера и требует меньших капиталовложений на обеспыливание; относительно меньшая металлоемкость обжиговых печей при большей производительности по сравнению с «мокрой» технологией. Производственная мощность печей при «сухом» способе – от 3 000 до 5 000 тонн продукта в сутки, что на 100-200 % мощнее аналогичного оборудования, работающего по «мокрой» технологии; отсутствует необходимость в наличии мощных источников технологической воды. Что касается технологического оборудования, то используются



новейшие международные и отечественные технологии, а также оборудование и вспомогательные средства для производства цемента, с точки зрения энергосбережения и защиты окружающей среды, это эффективно снижает стандартное потребление угля. Для подготовки сырьевой смеси необходимы две стадии дробления - первичное и вторичное. Первичное дробление осуществляется на карьерах добычи полезных ископаемых, вторичное на цементном заводе.

Продолжительность строительных работ при строительстве цементного завода ТОО «Kogsem» составляет – 12 месяцев с октября 2024 по сентябрь 2025 г.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В период проведения строительных работ в целом на участке строительства предполагаемое количество источников составит около 21. Источниками выбрасывается в атмосферу загрязняющие вещества, в том числе 1 класса опасности (бенз(а)пирен), 2 класса (азота диоксид, фтористый водород, марганец и его соединения, сероводород, фториды неорганические плохо растворимые, фтористый водород и акролеин), остальные вещества 3 и 4 класса опасности. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (№6014) не нормируется. Количество не нормируемых выбрасываемых вредных веществ – 6. Ожидаемое количество выбросов ЗВ на период проведения строительных работ составят около: 57,6 тонн/период.

Период эксплуатации: предполагаемое количество источников выбросов в период эксплуатации объекта составит около 91 источника. Источниками выбрасывается в атмосферу загрязняющие вещества, в том числе 1 класса опасности (формальдегид, бенз/а/пирен, 2 класса (азота диоксид, фтористый водород, марганец и его соединения, сероводород, фториды неорганические плохо растворимые, фтористый водород и акролеин, азотная кислота, серная кислота), остальные вещества 3 и 4 класса опасности. Железо (II, III) оксиды, натрий гидроксид, аммиак, азот (II) оксид, гидрохлорид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензол, этанол, пропан-2-он, уксусная кислота, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы C12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль абразивная, пыль мучная. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (№6019-6022) не нормируются. Количество не нормируемых выбрасываемых вредных веществ – 6. Ожидаемый валовый объем выбросов на период эксплуатации завода составит около 8835,6 тонн/год.

На период проведения СМР водоснабжение строительной площадки предусмотрено привозной водой питьевого и технического качества. На период эксплуатации водоснабжение объекта предусмотрено от скважины №44-ТС, привозной бутилированной водой, от сетей водоснабжения КГП на ПХВ «Кордай Су» согласно выданных тех.условий.

На период строительства: питьевая и непитьевая вода – общее водопользование. На период эксплуатации: питьевая вода - специальное водопользование из скважины.

Период строительства ориентировочные объемы воды: на хоз-питьевые нужды – 42,878 тыс. м³/период (привозная вода питьевого качества); на производственные - 14,404 тыс. м³/период (привозная вода технического качества). Период эксплуатации ориентировочные объемы воды: на хоз-питьевые нужды – 49,131 тыс. м³/год (вода питьевого качества); на производственные нужды: 5,956 тыс. м³/год (вода технического качества); 8,247 тыс. м³/год (очищенные дождевые и талые воды).

Питьевая вода – на покрытие хоз-питьевых нужд персонала на период СМР и эксплуатации объекта. На период строительства: вода технического качества для приготовления растворов, мойки колес, при пылеподавлении на строительной площадке. На период эксплуатации - вода технического качества и очищенные сточные воды на восполнение потерь при оборотной системе охлаждения оборудования.



Сброс сточных вод на рельеф местности и природные водные источники при проведении строительных работ и эксплуатации отсутствует.

На территории цементного завода построены три системы канализации: ливневая; промышленно-ливневая; хозяйственно-бытовая.

Ливневая канализация с условно чистой, незагрязненной территории с отводом стоков в пониженную часть рельефа за территорию завода.

Промышленно-ливневая канализация с искусственно ограниченных участков территории цементного завода будет отводить производственные, поливомоечные и дождевые стоки. Они самотеком будут поступать по канализационному трубопроводу в насосную неочищенных промышленных стоков, а затем в очистные сооружения. Промышленные стоки после их очистки направляются по трубопроводам самотеком в канализационную насосную станцию очищенных сточных вод, с последующей перекачкой их в пруды испарители.

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривает прием стоков от служебно-производственного корпуса. Стоки будут поступать в насосную неочищенных хозяйственно-бытовых стоков, с последующей перекачкой их в установку биологической очистки.

К производственным отходам и отходам потребления, образующихся на период строительства относятся: строительный мусор (17 09 04), неопасные - по факту образования (согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления п.2.37); ткани для вытирания (промасленная ветошь) (15 02 02*), опасные - 0,604 т/период; отходы сварки (12 01 13), неопасные - 0,008 т/период; растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов) (08 01 21*), опасные - 0,791 т/период; коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01), неопасные - 33,975 т/период; металлическая стружка (12 01 01), неопасные - 0,125 т/период; древесные отходы (03 03 01), неопасные - 1,548 т/период; пищевые отходы (20 01 08), неопасные - 54,306 т/период. Ожидаемое количество отходов за весь период строительства составит около 91,357 т/период.

К производственным отходам и отходам потребления, образующихся на период эксплуатации относятся: коммунальные отходы (ТБО), (20 03 01), не опасные - 27,300; пищевые отходы столовой, (20 01 08) не опасные - 44,242; медицинские отходы, класса А (18 01 04) не опасные - 0,036; помасленная ветошь (15 02 02*) опасные - 6,350; огарки сварочных электродов (12 01 13) не опасные - 0,150; смет с территории (20 03 03) не опасные - 20,0; отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*) опасные - 0,032; шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (02 02 04) не опасные - 1,325; лом черных металлов (16 01 17) не опасные - 23,581; лом цветных металлов (16 01 18) не опасные - 0,051; отработанные аккумуляторы (20 01 33*) опасные - 4,41; отработанное компрессорное масло (13 02 08*) опасные - 9,71; отработанное моторное масло (13 02 08*) опасные - 75,00; отработанные шины (160103) не опасные - 100,73; изношенная спецодежда, СИЗ (200110) не опасные - 2,552; макулатура и картон (200101) не опасные - 20,0; отходы стекла (бой посуды) (20 01 02) не опасные - 3,0; текстиль (20 01 11) не опасные - 2,0; отходы лаборатории (16 03 03*) опасные - 0,026; отходы резинотехнических изделий (в т.ч. лента конвейерная) (19 12 04) не опасные - 20,0; отходы полиэтилена (20 01 39) не опасные - 5,0; отработанные воздушные фильтры (10 13 07) не опасные - 30,0; отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные) (15 02 02*) опасные - 3,0; отработанная охлаждающая жидкость (антифриз) (16 01 15) не опасные - 3,0; иловый осадок очистных сооружений (05 01 10) не опасные - 5,21; рукавные фильтры (15 02 03) не опасные - 2,0; отработанная офисная техника (20 01 36) не опасные - 0,10; пыль, уловленная электрофильтрами (10 13 06) не опасные - 150,0.

Предполагаемое количество отходов в период эксплуатации завода составит около 558,801 т/год.

Трансграничное воздействие отсутствует.



На территории проведения работ отсутствуют редкие, эндемичные, реликтовые виды растений, занесенные в Красную книгу Казахстана. Использование растительных ресурсов проектом не предусмотрено. Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен. Озеленение территории предусматривается по всему периметру площадки путем посадки вдоль ж/б ограждения саженцев деревьев хвойных и лиственных пород. Также озеленяется въездная дорога к площадке. Прилегающие к административным и бытовым зданиям участки засеиваются газонными травами, кустарниками, цветочными растениями. Площади между кустарниками и деревьями засеиваются газонными травами. Площадь озеленения составляет 7000 м².

Намечаемая деятельность не приведет к изменению численности и видового состава животных в районе проведения работ. Использование объектов животного мира не предусмотрено.

Проектом предлагается проведение на предприятии следующих мероприятий по охране атмосферного воздуха: мероприятия по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников: полив водой подъездных дорог и пылящих территории пылящей поверхности открытых складов инертных материалов; увлажнение и снижение пыли при выемочно-погрузочных работах; сокращение время прогрева двигателей строительной и автотехники; сокращение время работы двигателей на холостом ходу; использование каталитических конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах.

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод: рациональное использование водных ресурсов; временное накопление твердых бытовых отходов в контейнерах на специально оборудованной площадке, их своевременный вывоз; соблюдение санитарных и экологических норм.

Мероприятия по охране земель (почв и грунтов): содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами; по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацией по договору; очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в места, согласованные СЭС после завершения строительных работ.

Охрана животного и растительного мира: перед началом проведения работ необходимо упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ, снять верхний плодородный слой и складировать его в отведенных местах, с последующим использованием; после завершения работ необходимо осуществить очистку территории, утилизировать промышленные отходы, бытовой и строительный мусор.

Обращение с отходами: сбор отходов только организованными бригадами с соблюдением всех необходимых мер предосторожности; разделение отходов уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации; размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие; своевременный вывоз отходов согласно заключенным договорам; перевозку отходов в герметичных специальных контейнерах; наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки; наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств; соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий: поддержание внедренной системы управления ОС в соответствии с международными стандартами.

Намечаемая деятельность: по строительству цементного завода с производственной мощностью 3500 тонн клинкера в сутки, с использованием сухого способа производства

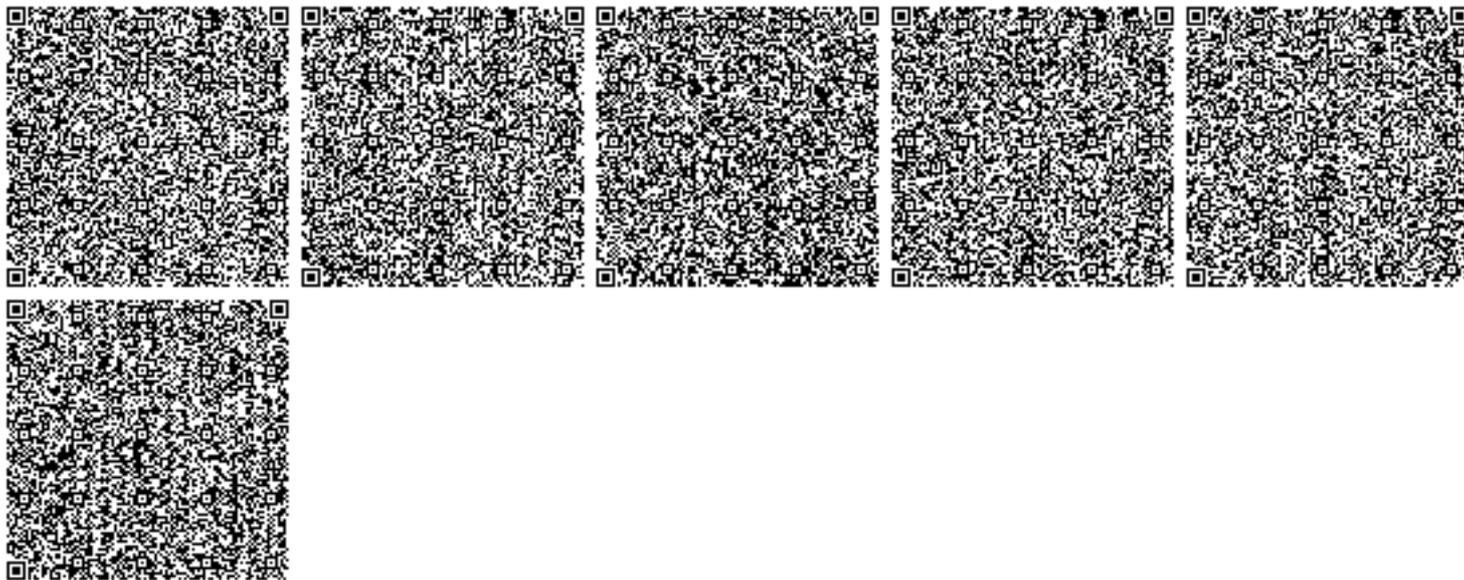


цемента в Кордайском районе Жамбылской области» (без внешних инженерных сетей и сметной документации) относится к объекту I категории согласно подпункта 3.2.1. пункта 3. раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (далее – Кодекс).

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Указанные в пункте 1 статьи 70 Кодекса критерии, характеризующие намечаемую деятельность и существенность ее возможного воздействия на окружающую среду с необходимостью последующего проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует. Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует согласно пунктов 25 и 29 главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280. В соответствии пп.1) п.3 ст. 49 Кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель департамента

Латыпов Арсен Хасенович



KZ79RYS00541470

г.

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "КОРЦЕМ" (КОРЦЕМ), 080400, Республика Казахстан, Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский с.о., с.Карасу, Учетный квартал 070, строение № 241, 190840018642, ЧЭНБ ЮНЛЯН, 87785320585, korcem.kz@outlook.com

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Намечаемая деятельность включает в себя строительство и последующую эксплуатацию цементного завода производственной мощностью 3500 тонн клинкера в сутки, с использованием сухого способа производства цемента. Проект «Строительство цементного завода производственной мощностью 3500 тонн клинкера в сутки, с использованием сухого способа производства цемента в Кордайском районе, Жамбылской области» (без внешних инженерных сетей и сметной документации)». Согласно Приложению 1 ЭК РК данный вид намечаемой деятельности относится к Разделу 2, п.4 - Переработка нерудных минеральных веществ: пп. 4.1. Цементные заводы с производственной мощностью 15 тыс. тонн в год и более. Согласно приложению 2, раздел 1, п 3.2.1 производство цементного клинкера во вращающихся печах с производственной мощностью, превышающей 500 тонн в сутки, или других печах с производительностью, превышающей 50 тонн в сутки. Проектируемый объект относится к объектам, для которых обязательно проведение процедуры скрининга воздействия.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

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) «Строительство цементного завода производственной мощностью 3500 тонн клинкера в сутки, с использованием сухого способа производства цемента в Кордайском районе, Жамбылской области» (без внешних инженерных сетей и сметной документации)». Проектом предусмотрено новое строительство. Ранее оценка воздействия на окружающую среду не проводилась..;

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) Намечаемая деятельность является новым строительством, ранее процедура скрининга воздействия не проводилась.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест В административном отношении земельный участок,

выделенный под строительство цементного завода, расположен на территории Жамбылской области, Кордайского района, Карасуйского сельского округа, между автотрассами Кордай - Карасу, в ~ 10 км восточнее от села Кордай. Общая площадь отведенного участка составляет 50 га. Юридический адрес: Республика Казахстан, Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский с/о, с.Карасу, учетный квартал 070, строение 241. Расстояние от проектируемого завода до границы Кыргызстана ~ 1,9 км, до с. Карасу ~ 1,5 км, с. Кордай ~ 10 км. Координаты угловых точек земельного участка завода: 1 точка - 74°51'36.5"N, 43°01'11.8"E. 2 точка - 74°52'22.7"N, 43°01'01.2"E. 3 точка - 74°52'16.7"N, 43°00'47.7"E. 4 точка - 74°51'30.7"N, 43°00'57.5"E. Обзорная карта расположения объекта приведена в приложении 1. Выбор места для строительства завода обоснован на том, что рядом расположен карьер известняка, на расстоянии более 1,5 км нет жилых зон, соблюдение санитарно-защитных норм и требований..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Цементный завод ориентирован на выпуск следующих марок портландцемента: ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2016, 35% от общего производства; ЦЕМ II/Б-Ш 32,5Н ГОСТ 31108-2016, 65% от общего производства. Производственная мощность завода составляет: по клинкеру - 3500 т/день; цемента 145 т/день, из них: цемент М400 - 94.25 т/день, цемент М500 - 50.75 т/день. В сырье используются четыре компонента, а соотношение сырья составляет: Известняк: Глина: Железная руда: Песчаник = 80,62%: 8,95%: 1,48%: 8,95%. Годовой расход основного сырья и топлива составляет: Известняк - 1520800 т, Глина - 166600 т, Песчаник - 162200 т, Железная руда - 27900 т, Гипс - 82500 т, Шлак - 119400 т, Уголь - 185400 т. Площадь застройки – 20000м², площадь покрытий – 4000 м², площадь озеленения – 7000м². На территории главной производственной зоны цементного завода будут построены следующие объекты: □ Дробление и транспортировка известняка □ Склад сырого угля и вспомогательных материалов □ Хранение, дробление и транспортировка гипса и смешанных материалов □ Склад предварительной гомогенизации известняка и транспортировка □ Склад предварительной гомогенизации сырого угля и вспомогательных материалов и транспортировка □ Станция дозирования сырья □ Сырьевая мельница, очистка выхлопных газов подстанция сырьевой мельницы □ Силос гомогенизации и подача сырья в печь обжига □ Входное отверстие печи, подстанция входного отверстия печи □ Вращающаяся печь обжига □ Выходное отверстие печи, подстанция выходное отверстие печи □ Транспортировка клинкера □ Склад клинкера и транспортировка □ Навес зимнего хранения клинкера □ Станция дозирования цемента □ Цементная мельница □ Цементные силоса и транспортировка □ Погрузка цемента навалом □ Упаковка цемента в транспорт □ Подготовка и транспортировка угольного порошка □ Автомобильные весы А, В □ Туалет □ Туалет 2 □ Торговый зал и ворота □ Компрессорная станция □ Главная понизительная подстанция □ Подстанция цементной мельницы □ Подстанция упаковки цемента в транспорт □ Подстанция дробилки известняка мельницы □ Подстанция обработки сырья □ Подстанция склада клинкера □ Подстанция сырьевой мельницы □ Подстанция дозирования сырья □ Центральный пункт управления и лаборатория □ Обзорная башня печи □ Дизель-генераторная □ Дизельная насосная станция для розжига □ Здание оборотного водоснабжения, насосная станция □ Насосная станция оборотной воды □ Здание очистки сточных вод и циркуляционной воды □ Мастерская по ремонту электромеханики □ Материальный склад.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Процесс подготовки сырья - принят сухой метод производства. Сухой метод (наиболее экономичный из всех) предполагает, что все работы (измельчение, смешивание, усреднение и корректирование смеси) будут производиться с сухими материалами, без применения воды. Принята схема производства во вращающихся печах с использованием глины и известняка. Вышедшие из дробилки глину и известняк сушат до уровня влажности порядка 1% и измельчают. Обычно процесс помола и сушки проводят в одном аппарате (с предварительным подсушиванием глиняного компонента) – сепараторной мельнице. Сырьевая мука определенного химического состава получается в результате дозирования сырья в мельнице с последующим усреднением сырьевой шихты в смесительных силосах, в которые подаются сырьевые компоненты с заданными высокими или низкими титрами. Далее подготовленную сырьевую смесь направляют в циклонные теплообменники, система которых состоит из нескольких ступеней. Смесь находится в системе не более 30 секунд, после чего подается в печь для обжига и поступает в холодильник для обработки холодным воздухом. Охлажденный клинкер отправляется на склад для последующей перемолки или отгрузки конечным потребителям (производителям цемента). Преимущества «сухой» технологии: — Относительно невысокий удельный расход тепловой энергии, расходуемой на обжиг клинкера – 2 900-3 700 кДж/кг; — Меньший на 30-40% объем печных газов при аналогичной производительности и возможность их вторичного использования для сушки компонентов. Это позволяет

существенно снизить энергозатраты на производство клинкера и требует меньших капиталовложений на обеспыливание; — Относительно меньшая металлоемкость обжиговых печей при большей производительности по сравнению с «мокрой» технологией. Производственная мощность печей при «сухом» способе – от 3 000 до 5 000 тонн продукта в сутки, что на 100-200% мощнее аналогичного оборудования, работающего по «мокрой» технологии; — Отсутствует необходимость в наличии мощных источников технологической воды. Что касается технологического оборудования, то используются новейшие международные и отечественные технологии, а также оборудование и вспомогательные средства для производства цемента, с точки зрения энергосбережения и защиты окружающей среды, это эффективно снижает стандартное потребление угля, снижает выбросы NO и SO₂ и контролирует концентрацию выбросов частиц. ниже 30 мг/м³. Для подготовки сырьевой смеси необходимы две стадии дробления - первичное и вторичное. Первичное дробление осуществляется на карьерах добычи полезных ископаемых, вторичное – на цементном заводе. Все вспомогательные материалы поступают на завод автотранспортом..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Продолжительность строительных работ при строительстве цементного завода ТОО «Korsem» составляет – 12 месяцев с октября 2024 по сентябрь 2025 г. Срок эксплуатации аналогичных объектов составляет порядка 40-50 лет, техническое состояние поддерживается проведением плановых капитальных ремонтов. Ликвидация завода не предусматривается..

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования
Предприятие имеет Акт на земельный участок №2305261120822445 площадью 50 га. Кадастровый номер земельного участка 06-090-070-746. Право временного возмездного землепользования на земельный участок составляет 10 лет. Целевое назначение участка – строительство и обслуживание цементного завода. Согласно Проекту площадь застройки составляет 20000 м², площадь покрытий – 4000 м², площадь озеленения – 7000 м². Координаты угловых точек земельного участка завода: 1 точка - 74°51'36.5"N, 43°01'11.8"E. 2 точка - 74°52'22.7"N, 43°01'01.2"E. 3 точка - 74°52'16.7"N, 43°00'47.7"E. 4 точка - 74°51'30.7"N, 43°00'57.5"E.;

2) водных ресурсов с указанием:
предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных 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 В зоне влияния строительства и эксплуатации цементного завода отсутствуют водные объекты с установленными водоохранными зонами и полосами. Участок строительства расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов (см. Приложение 2 Ответ Шу-Таласской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов № KZ95VRC00016978 от 01.08.2023 г.). На период проведения СМР водоснабжение строительной площадки предусмотрено привозной водой питьевого и технического качества. На период эксплуатации водоснабжение объекта предусмотрено от скважины №44-ТС, привозной бутилированной водой, от сетей водоснабжения КПП на ПХВ «Кордай Су» согласно выданных Тех.условий. Точка подключения водовода – Кордайский район, с.Карасу, учетный квартал 070, строение 241. Технические условия приведены в Приложении 3. В целях рационального использования свежей воды предусмотрено повторное использование очищенных дождевых и талых вод.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) На период строительства: питьевая и непитьевая вода – общее водопользование. На период эксплуатации: питьевая вода - специальное водопользование из скважины (Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения см. Приложение 4). Непитьевая вода – общее водопользование.;

объемов потребления воды Период строительства ориентировочные объемы воды: • На хоз-питьевые нужды – 42,878 тыс. м³/период (привозная вода питьевого качества); • На производственные - 14,404 тыс. м³/период (привозная вода технического качества). Период эксплуатации ориентировочные объемы воды: • На хоз-питьевые нужды – 49,131 тыс. м³/год (вода питьевого качества); • На производственные нужды: □ 65,956 тыс. м³/год (вода технического качества); □ 8,247 тыс. м³/год (очищенные дождевые и талые воды).

См. Приложение 5. Пояснительная записка к Заявлению.;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов. Питьевая вода – на покрытие хозяйственных нужд персонала на период СМР и эксплуатации объекта. На период строительства: вода технического качества для приготовления растворов, мойки колес, при пылеподавлении на строительной площадке. На период эксплуатации - вода технического качества и очищенные сточные воды на восполнение потерь при оборотной системе охлаждения оборудования.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны). Намечаемая деятельность не является объектом недропользования, использование участков недр не требуется;

4) растительных ресурсов 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 вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации. Участок находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. На территории проведения работ отсутствуют редкие, эндемичные, реликтовые виды растений, занесенные в Красную книгу Казахстана. Использование растительных ресурсов проектом не предусмотрено. Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен. Озеленение территории предусматривается по всему периметру площадки путем посадки вдоль ж/б ограждения саженцев деревьев хвойных и лиственных пород. Также озеленяется въездная дорога к площадке. Прилегающие к административным и бытовым зданиям участки засеиваются газонными травами, кустарниками, цветочными растениями. Площади между кустарниками и деревьями засеиваются газонными травами. Площадь озеленения составляет 7000 м². Перечень видов деревьев, рекомендуемых к посадке: карагач, ель, лиственница, тополь, вяз, клен, ива и т.д. Хорошо приживаются саженцы кустарников лиственных пород умеренного роста (ирга, арония, облепиха, сирень, боярышник, барбарис, калина, яблоня сибирская), кустарников лиственных пород быстрого роста (вяз мелколистный, акация, лох серебристый, жимолость, дерн белый, смородина золотистая, миндаль, карагана (акация), спирея, крушина);

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием : объемов пользования животным миром. Намечаемая деятельность не приведет к изменению численности и видового состава животных в районе проведения работ. Использование объектов животного мира не предусмотрено.;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования. Использование объектов животного мира не предусмотрено.;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных. Использование объектов животного мира не предусмотрено.;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира. Использование объектов животного мира не предусмотрено.;

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования. Период строительства. Карьер известняка находится примерно в 2,5 км от предполагаемой площадки завода. Глину доставляют на завод на автомобиле, расстояние транспортировки составляет около 2 км. Сырьем для калибровки кремния в данном проекте планируется использовать песчаник, который будет доставлен на завод грузовиком. Железная руда доставляется по железной дороге, далее с железной дороге на территорию завода доставляется автотранспортом. Обеспечение нужд строительства в местных материалах, конструкциях и изделиях предусматривается осуществлять из существующих карьеров, щебёночных заводов, заводов ЖБИ. Строительный песок предусмотрено доставлять с карьера, расположенного на расстоянии 20 км, щебень на расстоянии 1 км, цемент будет доставляться с цементного завода ТОО «Alacem». На период строительства обеспечение объекта электроэнергией осуществляется согласно Тех.условий на период СМР предусмотрено временное подключение к электрическим сетям ТОО «ЖЭС», разрешенная мощность – 2500 кВт. (Тех.условия приведены в Приложении 11). Теплоснабжение объекта. Потребность тепла на строительной площадке подразумевает, обогрев бытовых помещений, отопление тепляков, бетона, получение горячей воды и т.д. – проектом предусмотрено электрическое. На период эксплуатации. Электроснабжение. Предусмотрено от существующих сетей согласно ТУ. Теплоснабжение - электрическое. Как и при строительстве, на период эксплуатации сырье для

производства цемента предусмотрено доставлять из близлежащих: карьера известняка находится примерно в 2,5 км от предполагаемой площадки завода; глину доставляют на завод на автомобиле, расстояние транспортировки составляет около 2 км. Песчаник, будет доставлен на завод грузовиком. Железная руда доставляется по железной дороге, далее с железной дороги на территорию завода доставляется автотранспортом. Перечень исходных данных для разработки экологической документации приведен в Приложении 6.;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью не прогнозируются, так как используемые ресурсы (вода) потребляется в небольших количествах из источников, обеспеченных данными видами ресурсов в достаточном количестве. При реализации Проекта трансформация основных компонентов окружающей среды - минимальна, в пределах допустимых нормативов, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом (платежи в местный бюджет, создание новых рабочих мест для местного населения)...

9. 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) В период проведения строительных работ в целом на участке строительства предполагаемое количество источников составит около 21. Источниками выбрасывается в атмосферу загрязняющие вещества, в том числе 1 класса опасности (бенз(а)пирен), 2 класса (азота диоксид, фтористый водород, марганец и его соединения, сероводород, фториды неорганические плохо растворимые, фтористый водород и акролеин), остальные вещества 3 и 4 класса опасности. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (№6014) не нормируется. Количество не нормируемых выбрасываемых вредных веществ – 6. Ожидаемое количество выбросов ЗВ на период проведения строительных работ составят около: 57,6 тонн/период. Период эксплуатации Предполагаемое количество источников выбросов в период эксплуатации объекта составит около 91 источника. Источниками выбрасывается в атмосферу загрязняющие вещества, в том числе 1 класса опасности (формальдегид, Бенз/а/пирен, 2 класса (азота диоксид, фтористый водород, марганец и его соединения, сероводород, фториды неорганические плохо растворимые, фтористый водород и акролеин, Азотная кислота, Серная кислота), остальные вещества 3 и 4 класса опасности. Железо (II, III) оксиды, Натрий гидроксид, Аммиак, Азот (II) оксид, Гидрохлорид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Бензол, Этанол, Пропан-2-он, Уксусная кислота, Керосин), Масло минеральное нефтяное, Алканы C12-19; Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, Пыль абразивная, Пыль мучная. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (№6019-6022) не нормируется. Количество не нормируемых выбрасываемых вредных веществ – 6. Ожидаемый валовый объем выбросов на период эксплуатации завода составит около: 8835,6 тонн/год. В соответствии с Правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, для цементного завода распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей. В перечень загрязнителей входят: оксид углерода (CO) оксиды азота (NOX/NO2), оксиды серы (SOX/SO2). Расчеты выбросов приведены в Приложении 13..

10. 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 Сброс сточных вод на рельеф местности и природные водные источники при проведении строительных работ и эксплуатации отсутствует..

11. 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 Период строительства К производственным отходам и отходам потребления, образующихся на период строительства относятся: • Строительный мусор (17 09 04), неопасные - по факту образования (согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления п.2.37); •Ткани для вытирания (промасленная ветошь) (15 02 02*), опасные - 0,604 т/период; •Отходы сварки (12 01 13), неопасные - 0,008 т/период; • Растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов) (08 01 21*), опасные -

0,791 т/период; • Коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01), неопасные - 33,975 т/период; • Металлическая стружка (12 01 01), неопасные - 0,125 т/период; • Древесные отходы (03 03 01), неопасные - 1,548 т/период; • Пищевые отходы (20 01 08), неопасные - 54,306 т/период. Ожидаемое количество отходов за весь период строительства составит около 91,357 т/период. Период эксплуатации К производственным отходам и отходам потребления, образующихся на период эксплуатации относятся: • Коммунальные отходы (ТБО), (200301), не опасные - 27,300; • Пищевые отходы столовой, (20 01 08) не опасные - 44,242; • Медицинские отходы, класса А (18 01 04) не опасные - 0,036; • Промасленная ветошь (150202*) опасные - 6,350; • Огарки сварочных электродов (120113) не опасные - 0,150; • Смет с территории (20 03 03) не опасные – 20,0; • Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*) опасные - 0,032; • Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации (02 02 04) не опасные - 1,325; • Лом черных металлов (16 01 17) не опасные - 23,581; • Лом цветных металлов (16 01 18) не опасные - 0,051; • Отработанные аккумуляторы (20 01 33*) опасные - 4,41; • Отработанное компрессорное масло (13 02 08*) опасные - 9,71; • Отработанное моторное масло (13 02 08*) опасные - 75,00; • Отработанные шины (160103) не опасные - 100,73; • Изношенная спецодежда, СИЗ (200110) не опасные - 2,552; • Макулатура и картон (200101) не опасные – 20,0; • Отходы стекла (бой посуды) (20 01 02) не опасные – 3,0; • Текстиль (200111) не опасные – 2,0; • Отходы лаборатории (160303*) опасные - 0,026; • Отходы резинотехнических изделий (в т.ч. лента конвейерная) (191204) не опасные – 20,0; • Отходы полиэтилена (20 01 39) не опасные – 5,0; • Отработанные воздушные фильтры (10 13 07) не опасные – 30,0; • Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные) (150202*) опасные – 3,0; • Отработанная охлаждающая жидкость (антифриз) (16 01 15) не опасные – 3,0; • Иловый осадок очистных сооружений (05 01 10) не опасные - 5,21; • Рукавные фильтры (150203) не опасные – 2,0; • Отработанная офисная техника (200136) не опасные - 0,10; • Пыль, уловленная электрофильтрами (101306) не опасные – 150,0. Предполагаемое количество отходов в период эксплуатации завода составит около 558,801 т/год. Расчеты выбросов приведены в Приложении 14. В соответствии с Правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, в случае переноса за пределы объекта опасных отходов две тонны и более в год потребуются представление данных в Регистр выбросов и переноса загрязнителей. .

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений 1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности и Заключение по результатам оценки воздействий на окружающую среду в Департаменте экологии по Жамбылской области 2. Экологическое разрешение на воздействие и выдача заключения государственной экологической экспертизы для объектов I категории в Комитете экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК. 3. Разрешение на специальное водопользование в Шу-Таласской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского и водного хозяйства РК.

13. 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) Согласно данным РГП «Казгидромет», на территории отводимой под строительство завода посты наблюдения за состоянием окружающей среды отсутствуют. Рядом с проектируемым объектом отсутствуют крупные технологические и производственные объекты, что свидетельствует, об отсутствии превышения фоновых загрязнений в атмосферном воздухе. Согласно данным «КГП на ПВХ Ветеринарной станции Кордайского района управления ветеринарии акимата Жамбылской области», на территории строительства скотомогильники и сибироязвенные захоронения отсутствуют. Письмо № 313 от 03.08.2023г. прилагаем к заявке (приложение 10). Согласно заключению историко-культурной экспертизы № AR-11/341-23 от 27.11.2023г., в ходе обследования участка строительства объектов историко-культурного наследия не выявлено. В районе находится государственный природный ботанический заказник «Урочище Каракуруз» площадью 3070 га. В заказнике — 520 видов местной флоры. Заказник расположен в 65 км от районного центра — Кордай в западных отрогах Заилийского Алатау. Плодовые насаждения яблонь, вишен, алычи, винограда перемежаются участками кленового леса, белой акации, шелковицы, грецкого ореха. Согласно

письма РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства животного мира» № 02-02-16/3т-ч-148 от 05.07.2023, участок находится за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, так же на данной территории не обитают животные занесенные в Красную книгу. Письмо прилагаем к заявке (приложение 7). По данным инженерно-геологических исследований и анализа лабораторных определений физико-механических свойств грунтов на участке изысканий выделено 7 инженерно-геологических элементов. ИГЭ-1 – насыпной грунт, представлен суглинком твердой консистенции, мощностью 0,2-4,3 м. ИГЭ-2 – почвенно-растительный слой, представлен суглинком твердой консистенции, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2-0,4 м. ИГЭ-3 – суглинок светло-бурого цвета, твердой консистенции, макропористый, просадочный. Мощность просадочной толщи составляет от 3,0м до 13,0м. ИГЭ-4 – суглинок буровато-коричневого цвета, твердой консистенции, непросадочный. Мощность слоя составляет от 1,5м до 7,8м. ИГЭ-5 – Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем. Содержание фракций согласно гранулометрическому анализу: щебня 37,1-39,4% , дресвы 23,3-24,7%, заполнителя 35,9-39,6%. Обломки сильновыветрелые, пониженной прочности. ИГЭ-6 – Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем. Содержание фракций согласно гранулометрическому анализу: щебня 51,1-93,1%, дресвы 4,3-22,0%, заполнителя 2,6-25,3%. ИГЭ-7 - Скальный грунт серого цвета (известняк), окварцованный, трещиноватый, слабовыветрелый, прочный. Согласно результатам дозиметрического обследования территории участка строительства цементного завода, естественный гамма-фон местности – 0,1-0,11 16мкЗв/час, исследования показывают отсутствие превышений гигиенических нормативов КР ДСМ-71 от 02.08.2022г. Протокол дозиметрического контроля прилагаем к заявке (приложение 12)..

14. 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. Технологические процессы при проведении строительных работ не связаны с залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу. Аварийные выбросы в период строительства могут быть связаны с разливами дизтоплива при аварии транспортных и строительных средств. Реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений и мероприятий по охране окружающей среды не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду. Комплексная (интегральная) оценка воздействия при соблюдении всех предложенных природоохранных и проектных мероприятий оценивается на период строительства как воздействие средней значимости. Проведенная оценка подтверждает, что выбросы от источников окажут влияния на загрязнения атмосферного воздуха, при этом воздействие на состояние атмосферного воздуха, может быть оценено, как локальное. Образующиеся отходы не будут накапливаться. Планируемая деятельность существенно не влияет на фаунистические группировки животных. Положительное воздействие окажет озеленение территории, и экономическое развитие района, создание рабочих мест..

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости. В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей (расстояние от проектируемого завода до границы Кыргызстана ~ 1,9 км) - трансграничное воздействие отсутствует..

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий. Мероприятия по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду составлены с учетом Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. 1. Мероприятия по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников: • полив водой подъездных дорог и пылящих территории пылящей поверхности открытых складов инертных материалов; • увлажнение и снижение пыли при выемочно-погрузочных работах; • сокращение время прогрева двигателей строительной и авто техники; • сокращение время работы двигателей на холостом ходу; • использование каталитических конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах; 2. Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод: • рациональное использование водных ресурсов; • временное накопление твердых бытовых отходов в контейнерах на специально оборудованной площадке, их своевременный вывоз; • соблюдение санитарных и экологических норм. 3. Мероприятия по охране земель (почв и грунтов): • содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами; • по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацией по договору; • очистка

территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в места, согласованные СЭС после завершения строительных работ. 4. Охрана животного и растительного мира: • перед началом проведения работ необходимо упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ, снять верхний плодородный слой и складировать его в отведенных местах, с последующим использованием; • после завершения работ необходимо осуществить очистку территории, утилизировать промышленные отходы, бытовой и строительный мусор. 5. Обращение с отходами: • сбор отходов только организованными бригадами с соблюдением всех необходимых мер предосторожности; • разделение отходов уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации; • размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие; • своевременный вывоз отходов согласно заключенным договорам; • перевозку отходов в герметичных специальных контейнерах; • наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки; • наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств; • соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам. 6. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий: • поддержание внедренной системы управления ОС в соответствии с международными стандартами..

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) Размещение завода «КОРЦЕМ» (КОРЦЕМ) на территории Жамбылской области, Кордайского района, Карасуйского сельского округа, между автотрассами Кордай - Карасу, в ~ 10 км восточнее от села Кордай – является наиболее приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды минимальна, в пределах допустимых нормативов, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет приемлемым при размещении проектируемого объекта на рассматриваемой площадке строительства. Использование альтернативных и технологических решений - не применимо. На данный момент применяемая технология (сухой метод) и технологические решения являются самыми передовыми, экономичными и оптимальными. Согласно проектным решениям на заводе предусмотрены новейшие международные и отечественные технологии, а также оборудование и вспомогательные средства для производства цемента, с точки зрения энергосбережения и защиты окружающей среды, это эффективно снижает стандартное потребление угля, снижает выбросы NO и SO₂.

- 1) В случае трансграничных воздействий: электронную копию документа, содержащего информацию о возможных существенных негативных трансграничных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Чень Юнлянь

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

**ДОГОВОР №1
第 1 号合同**

**на оказании услуг по вывозу отходов.
提供废物处理服务.**

с.Кордай
科尔代区

« 29 » июня 2023 г.
2023年6月29日.

Товарищество с ограниченной ответственностью «КОРСЕМ (КОРЦЕМ)», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора **Чэнь Юнлянь**, действующего на основании Устава, с одной Стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «Жасыл-Кордай», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора **Скак С.М.**, действующей на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее «Договор») о нижеследующем:

科尔西姆有限责任公司,以下简称“客户”，由总经理**陈永亮**代表，根据章程行事，另一方面，和

Zhasyl-Kordai 有限责任公司，以下简称“承包商”由董事 **Skak S.M.** 代表，根据章程行事，以下简称“双方”，特签订本协议（以下简称“协议”）如下：

1. Предмет договора	1. 合同的目的
<p>1.1. Исполнитель обязуется оказывать Заказчику услуги по сбору и вывозу (Твёрдые бытовые отходы) отходов (далее – «отходы»), предъявленных Заказчиком, к передаче на специализированную площадку (полигон) по приему отходов.</p> <p>1.2. Переданные Заказчиком Исполнителю отходы подлежат вывозу и передаче на специализированную площадку (полигон) по приему отходов, расположенную по адресу: Республика Казахстан, Кордайский район, Карасуский сельский округ, село Карасу, учетный квартал 070, строение 241.</p> <p>1.3. Услуги по настоящему Договору оказываются на основании письменных заявок, направленных в адрес Исполнителя факсимильной или электронной связью (почтой) не позднее, чем за день до даты перевозки (вывоза). Заявка Заказчика в течение 3-х часов с момента получения согласовывается Исполнителем.</p> <p>1.4. Заявка Заказчика должна содержать: количество отхода, предъявляемого к перевозке, количество и вид автотранспорта, время подачи, пункт погрузки и выгрузки, ФИО ответственного лица и его контактный номер телефона.</p>	<p>1.1. 承包商承诺向客户提供收集和清除客户提供的（<u>生活垃圾</u>）废弃物（以下简称“废物”）的服务，以便将其转移到专门的地点（垃圾填埋场）接收废物。</p> <p>1.2. 客户转移给承包商的垃圾需要被清除并转移到专门的垃圾填埋场（垃圾填埋场）接收垃圾，地址为：哈萨克斯坦共和国，科尔代区，卡拉苏农村区，卡拉苏村，登记区 070，241 号楼。</p> <p>1.3. 本协议项下的服务是根据不迟于运输（出口）日期前一天通过传真或电子通信（邮件）发送给承包商的书面申请提供的。承包商同意客户在收到后 3 小时内提出的申请。</p> <p>1.4. 客户的申请必须包含：提交运输的垃圾数量、车辆的数量和类型、提交时间、装卸地点、负责人的全名及其联系方式电话号码。</p>

Расчеты образования отходов производства и потребления

К производственным отходам и отходам потребления, образующихся на период эксплуатации относятся:

- Коммунальные отходы (ТБО);
- Пищевые отходы столовой;
- Медицинские отходы, класса;
- Промасленная ветошь;
- Огарки сварочных электродов;
- Смет с территории;
- Отработанные люминесцентные лампы;
- Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации;
- Лом черных металлов;
- Лом цветных металлов;
- Отработанные аккумуляторы;
- Отработанное компрессорное масло;
- Отработанное моторное масло;
- Отработанные шины;
- Изношенная спецодежда;
- Макулатура и картон;
- Отходы стекла;
- Текстиль;
- Отходы лаборатории;
- Отходы резинотехнических изделий (в т.ч. лента конвейерная);
- Отходы полиэтилена;
- Отработанные воздушные фильтры;
- Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные);
- Отработанная охлаждающая жидкость (антифриз);
- Иловый осадок очистных сооружений;
- Рукавные фильтры;
- Отработанная офисная техника;
- Пыль, уловленная электрофильтрами.

Пищевые отходы

Пищевые отходы образуются от столовой вахтового поселка. Объем пищевых отходов определяется согласно п. 2.50 Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо - 0,0001 м3, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z):

$$N = 0.0001 \cdot n \cdot m \cdot z, \text{ м3/год,}$$

Расчет образования пищевых отходов

№	Наименование	Среднесуточная норма, м3	Число рабочих дней в году	Количество проживающих людей	Число блюд на одного человека	Плотность пищевых отходов	Объем накопления пищевых отходов, тонн/год
1	Столовая	0,0001	365	364	9	0,37	44,242
	Всего:						44,242

Пищевые отходы содержат остатки пищи, рассматривается повторное использование на корм животным или вывоз по договору вместе с ТБО. Отходы собирают в емкости с крышками, хранят в охлаждаемом помещении.

Отходы медпункта

В состав вахтового поселка медицинский пункт, где оказывается только первая медицинская помощь. Стационарное лечение и забор крови не предусмотрены.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» в период эксплуатации будут образовываться медицинские отходы класса А - неопасные, подобные твердым бытовым отходам.

Расчет норматива образования медицинских металлов производится согласно пп.2.51 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования медицинских отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = C \times N, \text{ т/год}$$

где С – норма образования отходов на одного работника - 0,0001 т.

N – количество работников на предприятии

Сбор, прием и транспортировка медицинских отходов осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации (КБУ), контейнерах. Вывоз осуществляется по договору совместно с ТБО.

Расчет образования отходов медпункта

№	Наименование	Норма образования отходов, т	Количество работающих	Объем накопления пищевых отходов, тонн/год
1	Вахтовый поселок	0,0001	364	0,036
	Всего:			0,036

Медицинские отходы собираются в контейнеры согласно классу опасности. По мере накопления вывозятся по договору совместно с ТБО.

Твердо бытовые отходы (с учетом смета с территории)

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории.

Морфологический состав ТБО, % от массы: бумага – 20-28%; металл цветной – 0,3%; металл чёрный 1,5-2%; стекло – 3-6%; пластмасса, отходы полиэтиленовых и других полимерных материалов- 1,5-2,5%; пищевые отходы – 35-40%; кожа, резина – 1-3%; текстиль – 4-7%; камни – 1-2%; керамика – 0,3%; кости- 1-2%; прочее-1-2%; отсев (менее 15 мм) – 10-18 % и т.д.

Отходы собираются в металлические контейнеры и затем вывозятся по договорам на полигон ТБО.

Расчет объемов ТБО на период эксплуатации приведен в таблице.

Расчет объемов коммунальных отходов (ТБО) на период эксплуатации

Наименование	Кол-во, чел	Норма накопления ТБО, м3/год	Плотность ТБО, тонн/м3	Время, месяцев	Объем накопления ТБО, тонн/год
ТБО	364	0,3	0,25	12	27,300
Всего:					27,300

Смет с территории

При осуществлении работ по содержанию и уборке прилегающей территории предприятия образуются смёт и прочие отходы от уборки территории предприятий. Количество отхода рассчитывается по формуле- $M = S \cdot 0.005$, т/год, где:

S -площадь убираемых территорий, м²;

Нормативное количество смета - 0.005 т/м² в год.

Расчет объемов отходов смет с территорий на период эксплуатации

Наименование	S - площадь убираемых территорий, м ²	Нормативное количество смета, т/м ² год	Объем накопления отхода, тонн/год
Площадь твердых покрытий	4000	0,005	20
Всего:			20

Общий объем образования ТБО: 27.300+20 = 47.300 т/год.

Отработанные люминисцентные лампы

Отработанные люминисцентные лампы образуются вследствие утраты потребительских свойств. Люминисцентные лампы передаются сторонним специализированным предприятиям по договору. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные люминисцентные лампы относятся к неопасным отходам.

Состав отхода пластик, стекло, металл. Отработанные люминисцентные лампы хранятся в плотно закрывающихся емкостях, предотвращающие бой во время транспортировки и хранения. По мере накопления данные отходы передаются в подрядную организацию.

Расчет норматива образования произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

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

где n - количество работающих ламп данного типа согласно Сметы составляет 2175 ламп;

T_p - ресурс времени работы ламп, ч;

T время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

Расчет объемов отработанных люминисцентных ламп

Наименование	Количество, шт	Норматив-ный срок службы одной лампы, час	Время работы лампы в сутки, час	Масса одной лампы, кг	Масса отработанных ламп, т
Люминисцентные лампы	1200	25000	12	0,15	0,032
Всего:					0,032

Шламы от обработки жидких стоков

Производственные отходы представлены отходами шламы от обработки жидких стоков после очистки.

Расчётное количество отходов жира, которые будут образовываться за год в период эксплуатации, определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = (C_{\text{вх}} - C_{\text{вых}}) \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ (т/год)}$$

где: C_{вх} - концентрация жира на входе в жирулавливающую установку, C_{вх} = 120 мг/л;

C_{вых} - концентрация жира на выходе из жирулавливающей установки, C_{вых} = 48 мг/л;

N - количество стоков от мойки посудного инвентаря, согласно Рабочему проекту, Раздел «Водоснабжение и канализация», N = 50,40 м³/сут, 18396 м³/год.;

Значения "Свх" и "Свых" приняты для жирулавливающей установки на предприятии с аналогичным производством.

Расчет объемов шламов от обработки жидких стоков

Наименование	Свх - концентрация жира на входе в жирулавливающую установку, мг/л	Свых - концентрация жира на выходе из жирулавливающей установки, мг/л	Н - количество стоков от мойки посудного инвентаря, м3/год	Коэффициент перевода мг в тонны	Шламы от обработки жидких стоков (жируловитель), т/год
Шламы от обработки жидких стоков	120	48	18396	1000000	1,325
Итого:					1,325

Отходы очистки сточных вод, не указанные иначе, уровень опасности – неопасные, код 19 08 99.

Отходы образуются в результате очистки поверхностных сточных вод в локальных очистных сооружениях.

Образование уловленных локальными очистными сооружениями поверхностных сточных вод нефтепродуктов составит **0,152 т/год**.

Отходы временно собираются в металлические емкости с последующей утилизацией, по договору со специализированной организацией. Временное хранение отхода – не более 6 месяцев.

Расчет образования промасленной ветоши

№п/п	Наименование	Mo – поступающее количество ветоши в цеха, т	M – содержание в ветоши масел, т. $M = 0,12 * Mo$	W – содержание в ветоши влаги, т. $W = 0,15 * Mo$	Кол-во образующихся отходов т/год
1	Промасленная ветошь	5	0,6000	0,7500	6,350
	Итого:				6,350

Расчет огарок сварочных электродов

№п/п	Наименование	Moст - фактический расход электродов, т/период	a - остаток электрода	Кол-во образующихся отходов т/год
1	Огарки сварочных электродов	10,000	0,015	0,150
	Итого:			0,150

Отходы металла

1. Металлический лом при ремонте автотранспорта

Расчет объема образования лома черных и цветных металлов.

Образование металлического лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M,$$

n количество единиц транспорта (принято проектом)

α нормативный коэффициент образования лома (принят согласно п.2.19, 2.21 методики);

M масса металла на единицу автотранспорта (принят согласно п.2.19, 2.21 методики)

	Вид транспорта	Кол-во автотранспорта, шт/год	Нормативный коэффициент образования лома	Масса единиц автотранспорта, т	Расчет образования лома, т/год
1	Лом черных металлов				
	Грузовые автомобили	50	0,016	4,74	3,792
	Легковые автомобили	15	0,016	1,33	0,319
	Всего:				4,111
2	Лом цветных металлов				
	Грузовые автомобили	50	0,0002	4,74	0,047
	Легковые автомобили	15	0,0002	1,33	0,004
	Всего:				0,051

2. Лом и стружка при эксплуатации станков

Расчет выполнен согласно п. 2.5.1 "Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления".

	Вид станка	Кол-во станков, шт/год	Значение удельных показателей, кг/час	Режим работы станков, ч/год	Расчет образования лома, т/год
1	Лом черных металлов				
	Отрезные станки	2	2,5	660	3,3
	Сверлильный станок	2	6	660	7,92
	Продольно-фрезерный станок	1	2,5	660	1,65
	Расточный станок	1	2,5	660	1,65
	Заточной станок	1	2,5	660	1,65
	Шлифовальный станок	1	2,5	660	1,65
	Токарный станок	1	2,5	660	1,65
	ИТОГО:				19,47

ИТОГО:				т/год
Лом черных металлов				23,581
Лом цветных металлов				0,051

Отработанные аккумуляторы

Проводится расчет при условии, что электролит из аккумуляторов не сливается

Тип аккумулятора: кислотный

Количество эксплуатируемых аккумуляторов данной марки, шт. , No	92
Масса одного аккумулятора с электролитом, кг , M1	47,9
Эксплуатационный срок службы, лет , T	2

Вес образующихся отработанных аккумуляторов данной марки с электролитом , т/год:

M = M1 * No * 0.001		
M =	4,41	т/год

Отработанное компрессорное масло, т/год

Расход компрессорного масла, т, Y	38,83
Расход компрессорного масла, м3, Y	41,75
Доля потерь масла от общего его количества	0,25
Плотность моторного масла, т/м3: с	0,93
ИТОГО:	9,71

Отработанное моторное масло, т/год

Расход компрессорного масла, т, Y	300
Расход компрессорного масла, м3, Y	322,58
Доля потерь масла от общего его количества	0,25
Плотность моторного масла, т/м3: с	0,93
ИТОГО:	75,00

Отработанные шины

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта ().

Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 * P_{ср} * K * k * M / N \quad \text{тон/год}$$

где:

количество шин, k;

масса шины, M;

количество машин, K;

среднегодовой пробег, P_{ср} (тыс.км);

нормативный пробег шины, N (тыс.км)

Вид машины	P _{ср}	k	M	K	N	Коэффициент перевода	Объем образования, т/год
Самосвал	36600	44	69	11	60000	0,001	20,37
Экскаватор	40000	24	60	6	60000	0,001	5,76
Погрузчик	3600	64	56	16	4000	0,001	51,61
Поливомоечная	45000	8	50	2	60000	0,001	0,60
Убор.	19900	8	45	2	60000	0,001	0,24
Автомобили груз.	62400	44	42	11	60000	0,001	21,14
Легковые	60000	24	7	6	60000	0,001	1,01
ИТОГО:							100,73

Изношенная спецодежда, СИЗ

Изношенная спецодежда рассчитана исходя из численности работающих, веса рабочего комплекта и периодичности замены.

Количество изношенной одежды определяем по формуле:

$$M = N \cdot p / (1000 \cdot n), \text{ т/год}$$

где: N – численность персонала, чел (принято по проекту); p – вес одежды (летняя, зимняя), кг;

Вес изношенной летней спецодежды (костюм х/б, 2 комплектов нательного белья) - 3,0 кг,

ботинки кожаные – 1,85 кг (согласно табл. 3.6.1 п. 53-54 [33]);

Вес изношенной зимней спецодежды (куртка, комбинезон) - 5 кг, кожаные сапоги – 4 кг

(согласно табл. 3.6.1 п. 53-54 [33]);

n – периодичность замены спецодежды, раз/год.

Периодичность замены летней спецодежды составляет 1 раз в год, для зимней -1 раз в 2,5 года.

№ п/п	Наименование	Численность персонала, чел	Вес одежды, кг	Периодичность замены одежды, раз/год	Кол-во изношенной спецодежды, т/год
1	Летняя одежда	364	3	1	1,092
2	Зимняя одежда	364	5	1,25	1,456
3	СИЗ	364	0,25	24	0,004
	ИТОГО				2,552

Макулатура и картон

Образуется после использования рулонной диаграммной бумаги, картонных коробок.

Состав (%): бумага - 90-95; наполнитель и пигменты (поливинилбутираль или др.) - до 5.0; прочие 5.0

Пожароопасна, нерастворима в воде (набухает), химически неактивна.

Место временного размещения - архив.

Планируемый объем образования макулатуры за год составляет

20 т/год

Стеклобой

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет

3 т/год

Тестиль

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет

2 т/год

Отходы лаборатории

Расчет норматива образования произведен, согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. № 110-п.

$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$, т/год

где: M_i – масса i-го вида тары, т/год; n – число видов тары;

M_{ki} – масса хим.реактивов в i-ой таре, т/год;

α_i – содержание остатков хим.реактивов в i-ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)

Наименование материала	ЕИ	Общая потребность, кг	Вид тары	Вес тары, кг	Кол-во тары, шт	1% бракованных хим.реактивов
Спирт этиловый	л	50	Пластиковая	2,5	2	0,5
Азотная кислота	л	20	Пластиковая	1,2	1	0,2
			Стеклянная	0,5	1	
Аммиак	л	10	Стеклянная	0,5	10	0,1
Серная кислота	л	5	Стеклянная	0,5	10	0,05
Уксусная кислота	л	5	Стеклянная	0,5	5	0,05
Натрий гидроокись	пачка	5	Ампула	0,1	5	0,05
ИТОГО		95	0	5,8	34	0,95

Фактический общий объем образования отходов составляет:

N =

$(2,5*2+1,2*1+0,5*30+0,1*2)+95*0$

,05 = 26,15 кг =

26,15 кг

0,026 т/год

Итого, фактический общий объем образования отходов составляет:

0,026 т/год

Отходы резинотехнических изделий (в т.ч. лента конвейерная)

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет

20 т/год

Отходы полиэтилена

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет

5 т/год

Отработанные воздушные фильтры

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет

30 т/год

Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные)

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет

3 т/год

Отработанная охлаждающая жидкость (антифриз)

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет

3 т/год

Иловый осадок очистных сооружений

Расчет количества осадков, образующихся на очистных сооружениях, произведен в соответствии со СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».		
Количество избыточного активного ила следует принимать на 1 кг БПК полн.	0,35	кг
Количество бытовых сточных вод, направляемых на очистку, согласно данных заказчика составляет	16861,25	м3/год
Концентрация взвешенных веществ до очистки	220	мг/л
Концентрация взвешенных веществ после очистки	5	мг/л
Осадок в первичном отстойнике (взвешенные вещества)		
$(220-5)*16861,25/1000/1000$	3,6252	т/год
Концентрация БПКполн до очистки	275	мг/л
Концентрация БПКполн после очистки	6	мг/л
Объем избыточного активного ила		
$(275-6)*16861,25/1000/1000*0,35$	1,5875	т/год
Суммарное количество отходов (избыточный активный ил + осадок из первичного отстойника) составит:	5,2127	т/год

Рукавные фильтры

Наименование	Кол-во, шт	Средняя масса, кг	Кол-во, т/год
Рукавные фильтры	250	8	2,0
ИТОГО			2,0

Отработанная офисная техника

Расчёт количества образования использованных картриджей

Расчет количества образования отходов выполнен согласно "Методике расчета объемов образования отходов. Отходы при эксплуатации офисной техники. МРО-10-01" [34].

Количество образующихся использованных картриджей (масса) рассчитывается по формуле: $M = m \cdot k \cdot n / r \cdot 10^{-6}$, т/год

где: m - вес использованного картриджа, г;

k - количество листов в пачке бумаги (стандартное количество листов в пачке формата А4 - 500); n

- количество использованных пачек бумаги, шт./год;

r - ресурс картриджа, листов на одну заправку (согласно п.3 [34]).

Наименование отхода	Вес использованного картриджа, г	Количество листов в пачке бумаги, шт	Количество использованных пачек бумаги, шт./год	Ресурс картриджа, лист/Заправка	Годовой объем образования, т/год
Использованный картридж	700	500	600	6000	0,035
ИТОГО					0,035

Расчёт количества образования отработанных клавиатур и манипуляторов

Расчет количества образования отходов выполнен согласно "Методике расчета объемов образования отходов. Отходы при эксплуатации офисной техники. МРО-10-01" [34].

Количество образующихся использованных манипуляторов "мышь" и клавиатур (масса) рассчитывается по формуле: $M = m \cdot n \cdot k \cdot 10^{-6}$, т/год

где m - вес одного изделия, г;

n - количество изделий, шт; k - периодичность замены, раз/год.

Наименование отхода	Количество изделий, шт./год	Вес изделия, г	Периодичность замены, раз/год	Годовой объем образования, т/год
Отработанная клавиатура	217	750	0,33	0,054
Отработанный манипулятор	217	100	0,5	0,011
ИТОГО				0,065
ВСЕГО отработанной офисной техники				0,100

Пыль, уловленная электрофильтрами

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет	150	т/год
---	------------	-------