

Старостина Наталья Александровна

100022, Республика Казахстан, Карагандинская обл.,
г. Караганда, район имени Казыбек Би,
ул. Сабыра Рахимова, д. 126
Тел: 8 (777) 652-20-10, 8 (707) 338-02-80
E-mail: nastar-07@mail.ru

100022, Қазақстан Республикасы, Қарағанды обл.,
Қарағанды қ., Қазыбек би атындағы ауданы,
Сабыр Рахимов көшесі, ү.126.
Тел: 8 (777) 652-20-10, 8 (707)338-02-80
E-mail: nastar-07@mail.ru

**Программа управления отходами
промышленной площадки по утилизации
медицинских отходов путём инсинерации
ТОО «Eco Med Service»
на период с 2025 по 2034 гг.**

Ж.Е. Ахметов

ИП «Старостина Н.А.

Н.А. Старостина

Караганда 2025 г.

1. Введение

Разработка программы управления отходами выполнена ИП «Старостина Н.А.» (лицензия МЭРК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02434Р от 14.12.2017 года) (приложение № 1) для промышленной площадки по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service».

Согласно п.п. 6.4., п.6, раздела 2, Приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан предприятие относится к объектам II категории – «объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов».

Обоснование необходимости Программы, сроки ее действия и вводная информация:

- требования статьи 335 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (операторы объекта II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды);

- «Правила разработки программы управления отходами», утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Программа управления отходами разработана для промышленной площадки по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service» на плановый период сроком – 10 лет (с 01.12.2025 по 31.12.2034 г.).

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

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	4
1.1 Наименование объекта.....	4
1.2 Юридический адрес	4
1.3 БИН.....	4
1.4 Вид основной деятельности	4
1.5 Форма собственности.....	4
1.6 Промышленные площадки и их адреса	4
1.7 Площадь землепользования	4
1.8 Ситуационная карта-схема промплощадки и граничащих с ними характерных объектов.....	4
1.9 Структурные подразделения предприятия	6
1.10 Режим работы предприятия.....	6
1.11 Количество работников.....	6
1.12 Количество автотранспорта	Ошибка! Закладка не определена.
1.13 Основные производственные показатели работы предприятия.....	6
1.14 Наличие собственных полигонов и хранилищ.....	6
1.15 Анализ динамики производственной деятельности предприятия	7
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	9
2.1 Характеристика производственных и технологических процессов	9
2.2. Отходы и их характеристики.....	11
2.3 Текущее состояние управления отходами на предприятии. Основные проблемы тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.....	21
2.4. Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года.....	22
2.5. Приоритетные виды отходов. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами	23
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	24
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	24
Базовые целевые показатели.....	24
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	26
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	28
План финансирования по реализации Программы управления отходами	Ошибка! Закладка не определена.
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	28
План мероприятий по реализации	28
 ПРИЛОЖЕНИЕ 1	 Копия государственной лицензии в области природоохранного проектирования и нормирования ИП «Старостина»;
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	Лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов № 02482Р от 06.06.2022 года ТОО «EcoResourceTechnology»;
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	Лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов № 02382Р от 31.12.2021 года ТОО «Центр Утилизации Отходов «ЭкоЛидер»;
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	Договор № 1/2025-1 от 01 октября 2025 года возмездного оказания услуг по удалению неопасных отходов, золошлаков и твёрдых бытовых отходов (ТБО).

Общие сведения о предприятии

1.1. Наименование объекта

Промышленная площадка по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service»

1.2. Юридический адрес

Республика Казахстан, город Караганда, район им. Казыбек би, улица Жанибекова, дом 53, квартира 44, тел.: +77786389177

1.3. БИН

250 440 017 594

1.4. Вид основной деятельности

Утилизация медицинских отходов путём инсинерации

1.5. Форма собственности

Частная

1.6. Промышленные площадки и их адреса

Промышленная площадка по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service» будет располагаться по адресу: город Караганда, район им. Казыбек би, ул. Терешковой, строение 1А.

Территория существующего имущественного комплекса принадлежит ТОО «Eco Med Service» на правах аренды помещений и части земельного участка.

Ближайшие селитебные зоны расположены на расстоянии 375 метров на юго-восток от промышленной площадки и 425 метров на запад от промышленной площадки.

За границами области воздействия и санитарно-защитной зоны на расстояние около 310 метров на северо-запад от предполагаемого места намечаемой деятельности располагается «Областная станция скорой медицинской помощи».

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в области воздействия и в санитарно-защитной зоне предприятия нет.

1.7. Площадь землепользования

Кадастровый номер земельного участка – 09-142-121-1322. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение - эксплуатация части имущественного комплекса. Местоположение - Карагандинская обл., г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Терешковой, строение 1"А". Площадь – 4478 м² (0,4478 га).

1.8. Ситуационная карта-схема промплощадки и граничащих с ними характерных объектов

На ситуационной карте (рисунок 1) отражено взаиморасположение промышленной площадки предприятия и граничащих с ними характерных объектов (жилых массивов; транспортных магистралей и пр.).



Рисунок 1. – Расположение промышленной площадки ТОО «Eco Med Service» по отношению к селитебной территории

1.9. Структурные подразделения предприятия

Установка по утилизации медицинских отходов (инсинератор) будет размещаться в существующем здании имущественного комплекса, временное хранение отходов будет осуществляться в 40 футовом контейнере, который будет разделён на секции, рабочий персонал будет располагаться в существующем здании имущественного комплекса. ТОО «Eco Med Service» является, единым структурным подразделением.

1.10. Временной режим работы предприятия

На предприятии установлен 2-х сменный режим работы по 8 часов, согласно графику выходов.

1.11. Количество работников

10 человек

1.12. Основные производственные показатели работы предприятия

Намечаемая деятельность предусматривает приём медицинских отходов от медицинских и других учреждений Карагандинской области классов «А», «Б», «В», «Г» с дальнейшей утилизацией в инсинераторной установке для сжигания медицинских отходов типа «LDF-100B».

Перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемой инсинераторной установке и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам приведён ниже:

- класс А — эпидемиологически безопасные отходы (аналог обычного бытового мусора) - упаковочные материалы, канцелярия, бумага, картон, остатки пищи из административно-бытовых помещений, одноразовая посуда, мебель, инвентарь, одежда, не контактировавшие с биологическими жидкостями, отходы из лабораторий, не работавших с инфекционным материалом – 20,0 тонн в год;

- класс Б — эпидемиологически опасные отходы - перевязочные материалы, салфетки, перчатки после процедур, одноразовые шприцы, иглы, системы для инфузий, лабораторные отходы от исследования биоматериалов, остатки пищи из инфекционных отделений, биологические жидкости (кровь, мокрота, слезы) без признаков особо опасных инфекций – 140,4 тонн в год;

- класс В — чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы - отходы из бактериологических лабораторий, где культивируются возбудители, отходы от больных туберкулёзом, вирусными гепатитами, ВИЧ, инфицированные материалы после вскрытий и патологоанатомических исследований – 50 тонн в год;

- класс Г — токсикологически опасные отходы (содержат химические вещества, лекарственные препараты, и др.) - просроченные, неиспользованные лекарственные средства – 20 тонн в год.

Производительность инсинераторной установки составит – 48 кг в час, 768 кг в день, 230,4 тонн в год.

1.13. Наличие собственных полигонов и хранилищ

На балансе ТОО «Eco Med Service» отсутствуют полигоны и хранилища захоронения отходов производства и потребления.

1.14. Анализ динамики производственной деятельности предприятия

Рассматриваемый программой управления отходами объект относится к категории – «**новый объект**».

Накопленные отходы и отходы, подвергших захоронению на предприятии - отсутствуют.

В виду отсутствия на существующий момент производственно-хозяйственной деятельности предприятия предоставить количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года, анализ управления отходами в динамике за последние три года нет возможности.

Анализ текущего состояния управления отходами

№ п/п	Наименование отхода	Код	Образование, т		
			2022 год	2023 год	2024 год
Вновь вводимое предприятие					

Согласно «Правил разработки программы управления отходами» от 9 августа 2021г №318 (п.3) для новых объектов базовые показатели определяются согласно проектной документации.

Объемы образования отходов, их классификация на период 2025-2034 гг. представлена в таблице ниже.

1.15. Наличие очистных сооружений и устройств

Характеристика очистных устройств

Таблица 1.

№	Наименование и краткая характеристика очистных сооружений	Метод очистки	Мощность выброса, м³/год, т/год	Проектная эффективность очистных устройств, %	Концентрация загрязняющих веществ, мг/м³	Периодичность замены (промывки и т.п.) фильтров	Характеристика образующихся отходов (в т. ч. отходы фильтров)				Возможность утилизации	Метод утилизации	Куда вывозится отход (реквизиты принимающей организации и договора)
							Наименование	Кол-во, т	Физ. хим. состав, %	Класс опасности			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Система очистки: воздушный радиатор (охладитель), циклонный пылеуловитель, двухступенчатый искрогаситель, рукавный фильтр (тканевый пылеуловитель)	Сухой метод очистки	0,667634 т/год	99,00	-	По мере выхода из строя	Золошлак из накопительного бункера (очистного оборудования)	66,0958	Физико-химический состав отхода будет определён после его образования	-	Передача сторонней специализированной организации	Передача сторонней специализированной организации	ТОО «Эко-Алем Казахстан», договор № 1/2025-1 от 01 октября 2025 года БИН 161240004053

2. Анализ текущего состояния управления отходами

2.1. Характеристика производственных и технологических процессов

Намечаемая деятельность предусматривает приём медицинских отходов от медицинских и других учреждений Карагандинской области классов «А», «Б», «В», «Г» с дальнейшей утилизацией в инсинераторной установке для сжигания медицинских отходов типа «LDF-100B».

Перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемой инсинераторной установки и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам приведён ниже:

- класс А — эпидемиологически безопасные отходы (аналог обычного бытового мусора) - упаковочные материалы, канцелярия, бумага, картон, остатки пищи из административно-бытовых помещений, одноразовая посуда, мебель, инвентарь, одежда, не контактировавшие с биологическими жидкостями, отходы из лабораторий, не работавших с инфекционным материалом – **20,0 тонн в год;**

- класс Б — эпидемиологически опасные отходы - перевязочные материалы, салфетки, перчатки после процедур, одноразовые шприцы, иглы, системы для инфузий, лабораторные отходы от исследования биоматериалов, остатки пищи из инфекционных отделений, биологические жидкости (кровь, мокрота, слезы) без признаков особо опасных инфекций – **140,4 тонн в год;**

- класс В — чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы - отходы из бактериологических лабораторий, где культивируются возбудители, отходы от больных туберкулёзом, вирусными гепатитами, ВИЧ, инфицированные материалы после вскрытий и патологоанатомических исследований – **50 тонн в год;**

- класс Г — токсикологически опасные отходы (содержат химические вещества, лекарственные препараты, и др.) - просроченные, неиспользованные лекарственные средства – **20 тонн в год.**

Производительность инсинераторной установки составит – 48 кг в час, 768 кг в день, 230,4 тонн в год.

На медицинских объектах сбор и временное хранение отходов проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Инсинератор медицинских отходов марки LDF-100B с системой очистки дымовых газов (ист. № 0001)

На промышленной площадке ТОО «Eco Med Service» установлен инсинератор медицинских отходов марки **LDF-100B с системой очистки дымовых газов**. Производительность инсинераторной установки составит – 48 кг в час, 768 кг в день, 230,4 тонн в год (без учета сжигания топлива) Режим работы – 6 дней в неделю, 2 смены по 8 часов (16 часов в день, 4800 часов в год). Годовой объем сжигаемых медицинских отходов классов «А», «Б», «В», «Г» составит – 230,4 тонн.

Инсинераторы серии LDF используют одну из самых передовых технологий утилизации отходов: первичная пиролизная газификация + смешанное сжигание с подачей воздуха по периметру + вторичное сжигание + камера дожигания.

Первичная камера сгорания использует технологию газификационного сжигания, при которой температура внутри камеры постепенно повышается от 200 °С до 1200 °С.

В процессе сжигания при такой технологии не образуются сплавленные фрагменты, шлаковые комки, спекание и другие побочные эффекты, характерные для прямого сжигания. В отличие от прямоточных печей и других типов топок, газификационный инсинератор образует минимальное количество пыли.

Во вторичной камере смешанного сжигания установлены: вторичный горелочный блок, кольцевая система подачи воздуха, благодаря которым горючие газы из дымовых выбросов полностью дожигаются при высокой температуре.

В задней части инсинератора расположены системы очистки: воздушный радиатор (охладитель), циклонный пылеуловитель, двухступенчатый искрогаситель, рукавный фильтр (тканевый

пылеуловитель), которые эффективно снижают температуру дымовых газов, а также удаляют запах и вредные примеси.

Базовая комплектация инсинератора LDF-100B с системой очистки дымовых газов:

- основная камера сгорания;
- вторичная камера сгорания;
- камера очистки дымовых газов;
- воздушно-охлаждающий радиатор;
- циклонный пылеуловитель;
- двухступенчатый пламегаситель;
- рукавный фильтр (пылеуловитель);
- зольный скребок;
- дымовая труба;
- вентилятор нагнетателя воздуха;
- дымосос (вытяжной вентилятор);
- воздушный компрессор;
- охлаждающий вентилятор.

Медицинские отходы загружаются в печь вручную. После того как отходы займут около 80% объема топki, дверца печи плотно закрывается.

Розжиг и процесс сжигания осуществляются в полуавтоматическом режиме. Перед запуском горелки газификационной камеры (первичной горелки) необходимо убедиться, что температура во вторичной камере сгорания достигла 300–400 °С.

В качестве топлива для розжига инсинераторной печи будет использоваться сжиженный газ с низшей теплотой сгорания 33,570 МДж/м³, плотностью 0,883 кг/м³. Расход топлива составляет 144000 м³/год.

В атмосферный воздух при сжигании медицинских отходов в инсинераторе поступают следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, неметановые летучие органические соединения (по пропилену), взвешенные частицы диаметром менее 100 мкм (TSP), диоксид серы, свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/, кадмий оксид /в пересчете на кадмий/, мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк/, хром /в пересчете на хром (VI) оксид/, медь (II) оксид /в пересчете на медь/, никель оксид /в пересчете на никель/, полихлорированные бифенилы, диоксины /в пересчете на 2,3,7,8- тетрахлордибензо-1,4-диоксин/, углеводороды ароматические полициклические по бензолу, гексахлорбензол.

Источник выброса организованный. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой - 12 метров и диаметром устья – 0,33 метра.

Заправка газонакопительной станции (ист. № 6002)

Сжиженный газ, используемый для розжига инсинератора, будет храниться в газонакопительной станции надземного типа. Доставка и заправка сжиженного газа на территорию предприятия осуществляется автомобильным транспортом. При заправке газонакопительной станции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: бутан.

Источник выброса неорганизованный.

Процесс подачи газа к горелкам инсинератора герметизирован. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Разгрузка золошлака с печи (источник № 6003)

Зола из печей выгружается вручную в закрытые контейнеры объемом 0,9 м³ в количестве 3 штук. При выгрузке золы в контейнеры происходит выброс пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 70-20%. Источник выброса неорганизованный.

Разгрузка золошлака с контейнеров в автотранспорт (источник № 6004)

После заполнения контейнеров золошлак погружается в автотранспорт и вывозится.

При выгрузке золы в автомобиль происходит выброс пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса неорганизованный.

Разгрузка золошлака с бункера очистного оборудования в автотранспорт (источник № 6005)

После заполнения бункера очистного оборудования золошлак погружается в автотранспорт и вывозится.

При выгрузке золы в автомобиль происходит выброс пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса неорганизованный.

Сварочные работы (ист. № 6006)

В процессе проведения ремонтных работ оборудования будет использоваться передвижной сварочный пост электродуговой сварки металла (1 ед.). При проведении сварочных работ будут применяться электроды марки МР-3. Расход электродов при проведении сварочных работ составит – 200 кг/год. Режим проведения работ – 200 часов. В атмосферный воздух при проведении сварочных работ поступают следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Источник выброса неорганизованный.

2.2. Отходы и их характеристики (оценка текущего состояния управления отходами)

На промышленной площадке по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service» в результате производственных и технологических процессов образуются следующие виды отходов: твёрдые бытовые отходы (отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, стеклобой, металлы, древесина, резина и прочие (тряпьё)), промасленная ветошь, лом чёрных металлов, огарки сварочных электродов, золошлак от сжигания отходов.

Все образующиеся на предприятии опасные отходы передаются субъектам предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, которые получили лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям п.1 ст.336 Экологического кодекса РК (Лицензирование деятельности в сфере восстановления и удаления опасных отходов) и Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». ТОО "Казахстанский оператор по управлению отходами" Лицензии №02372Р от 29.12.2021 года. Подвид лицензируемого вида деятельности: - переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов.

Необходимо соблюдать требования п.3 ст.320 Экологического кодекса РК: «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)».

Таблица 2. - Объемы образования отходов на промышленной площадке по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service» на 2025-2034 гг.

№ п/п	Наименование отходов	Объем образования, т/год	Список по классификатору	КОД
1	2	3	4	5
	Всего:	91,3250 тонн/год		

1.	Твёрдые бытовые отходы	0,7500	не опасный	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы
2.	Промасленная ветошь	0,0762	опасный	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)
3.	Лом черных металлов	1,0	не опасный	16 01 17 Черные металлы
4.	Огарки сварочных электродов	0,0030	не опасный	12 01 13 Отходы сварки
5.	Золошлак от сжигания отходов	89,4958	не опасный	10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль уловленная системами аспирации (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Далее, в данном разделе описаны образующиеся отходы и их места образования, производственные процессы, в результате которых образуются отходы.

2.2.1. 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы (ТБО))

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в результате производственной деятельности персонала. Списочная численность работников ТОО «Eco Med Service» составит – 10 человек.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный. По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г. Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице приведен перечень компонентов ТБО, относящихся к вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Стеклобой (стеклотара)	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

На территории проведения работ будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы (образуется и накапливается на территории столовой), отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук).

Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Объемы, т/год	2025-2034 гг.
образования:	0,7500
объемы накопления:	0,05
передачи:	0,7500
использования:	0,000
Периодичность вывоза по мере накопления 0,05 т, не реже 1 раза в 6 месяцев (максимально разовая приемная емкость 0,0500 тонн)	

2.2.2. 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)

Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20%) будет образовываться в процессе использования текстиля (обтирочного полотна) при проведении ремонтных работ при устранении поломок технологического оборудования.

По мере накопления, промасленная ветошь передается стороннему специализированному предприятию согласно заключенному договору, так как является пожароопасным отходом подверженным самовозгоранию, и, следовательно, не подлежит размещению, транспортировке на большие расстояния и длительному хранению. Временное складирование (накопление) отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их передачи специализированным организациям или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению согласно пп.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса РК.

Компонентный состав: Органические вещества подвижные в неполярных растворителях (масляные СОЖ на основе минеральных масел, в состав которых входят парафиновые или нефтеновые масла, маловязкие экстракты селективной очистки и смеси нескольких минеральных масел) - 14,7026 %; Органические вещества подвижные в полярных растворителях (синтетические СОЖ со-

стоящие из водорастворимых полимеров, поверхностно-активных веществ, антипенных присадок, ингибиторов коррозии и биоцидов) - 0,3977 %; Вода - 0,6784 %; Твёрдый остаток - 11,3868 %; Целлюлоза - 70,296 %; Лигнин - 0,0738 %; Водорастворимые вещества (полиэтиленгликоль) - 1,1807 %; Пентозаны - 0,8265 %.

Объемы, т/год	2025-2034 гг.
образования:	0,0762
объемы накопления:	0,0381
передачи:	0,0762
использования:	0,000
Периодичность вывоза по мере накопления 0,0381 т, не реже 1 раза в 6 месяцев (максимально разовая приемная емкость 0,0381 тонн)	

2.2.3. 16 01 17 Черные металлы (Лом черных металлов)

Лом черных металлов. Образование лома чёрных металлов происходит при проведении ремонтных работ оборудования. Отходы чёрного металла собираются и временно накапливаются, на территории ТОО «Eco Med Service». В дальнейшем лом черных металлов по мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору. Отход хранится не более 6 месяцев.

Временное складирование (накопление) отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их передачи специализированным организациям или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению согласно пп.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса РК.

Компонентный состав: Fe - 95 %; C - 3 %; Fe₂O₃, FeO₂ – 2 %.

Объемы, т/год	2025-2034 гг.
образования:	1,0
объемы накопления:	1,0
передачи:	1,0
использования:	0,0000
Периодичность вывоза 2 раза в год, не реже 1 раза в 6 месяцев (максимально разовая приемная емкость 1,0 тонн)	

2.2.4. 12 01 13 Отходы сварки (Огарки сварочных электродов)

Огарки сварочных электродов будут образовываться в результате проведения сварочных работ. Отход представляет собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлических контейнерах расположенных на площадке проведения работ. По мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору.

Временное складирование (накопление) отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их передачи специализированным организациям или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению согласно пп.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса РК.

Компонентный состав: Fe – 97 %.

Объемы, т/год	2025-2034 гг.
образования:	0,0030
объемы накопления:	0,0030
передачи:	0,0030
использования:	0,000

<p>Периодичность вывоза 2 раза в год, не реже 1 раза в 6 месяцев (максимально разовая приемная емкость 0,0030 тонн)</p>

2.2.5. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)(Золошлак от сжигания отходов)

Золошлак от сжигания отходов образуются в результате сжигания отходов и разгрузки бункера очистного оборудования инсинераторной установки.

Отходы золошлака от сжигания накапливаются в закрытых металлических контейнерах расположенных на площадке и в накопительном бункере очистного оборудования инсинератора. По мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору. Временное складирование (накопление) отходов на месте образования не более 6 месяцев до даты их передачи специализированным организациям или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению согласно пп.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса РК.

Компонентный состав золошлака от сжигания отходов будет определён в течение трёх месяцев после образования данного вида отходов.

Объемы, т/год	2025-2034 гг.
образования:	89,4958
объемы накопления:	89,4958
передачи:	89,4958
использования:	0,0

Разработка паспортов и определение компонентного состава на неопасные отходы не требуется.

Согласно п.3 статьи 343 Экологического Кодекса РК паспорт опасных отходов заполняется и предоставляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отходов.

При проведении работ на промышленной площадке по утилизации медицинских отходов путём инсинерации организация нового накопителя отходов не предусматривается. Образующиеся отходы передаются специализированным сторонним организациям на договорных условиях (Приложение № 4).

Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках в местах проведения работ.

В процессе эксплуатации необходимо соблюдать п.2 ст.321 Экологического Кодекса Республики Казахстан - лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Под раздельным сбором отходов понимается: сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Так же, согласно п. 5 Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утверждённые Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

При временном накоплении отходов обязательно учитывать требования ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Накопление отходов будет осуществляться в специально установленных и оборудованных местах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Сроки накопления отходов составят не более шести месяцев, согласно ст. 320 ЭК РК.

При проведении работ с отходами необходимо учитывать требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов: Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Опасные и неопасные отходы образующиеся при эксплуатации промышленной площадки по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service» будут передаваться на договорной основе специализированным сторонним организациям :

- ТОО «EcoResourceTechnology» - лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов № 02482Р от 06.06.2022 года (Приложение № 2);
- ТОО «Центр Утилизации Отходов «ЭкоЛидер» - лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов № 02382Р от 31.12.2021 года (Приложение 3);
- ТОО «ЭкоАлем Казахстан» - договор возмездного оказания услуг по удалению неопасных отходов № 1/2025-1 от 01 октября 2025 года (Приложение № 4).

2.3.1. Расчёт и обоснование объёмов образования твёрдых бытовых отходов (ТБО)

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в результате производственной деятельности персонала. Списочная численность работников ТОО «Eco Med Service» составит – 10 человек.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный. По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г. Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице приведен перечень компонентов ТБО, относящихся к вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Стеклобой (стеклотара)	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

На территории проведения работ будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы (образуется и накапливается на территории столовой), отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных метал-

лов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет норматива образования твердых бытовых отходов производится согласно п. 2.44 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008г.

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = p \times m - Q_{\text{утил}} - Q_{\text{горел}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

где: p - норма накопления отходов, $0,30 \text{ м}^3/\text{год}$ на чел

$Q_{\text{утил}}$ - годовое количество утилизированных отходов, $0 \text{ м}^3/\text{год}$

$Q_{\text{горел}}$ - годовое количество сожженных отходов, $0 \text{ м}^3/\text{год}$

q - плотность ТБО, $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$

$$M_{\text{обр}} = p \times m \times q, \text{ т}/\text{год} = 0,30 \times 10 \times 0,25 = 0,750 \text{ тонн}$$

Так как состав ТБО состоит из: отходов бумаги, картона – 33,5%, отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%, пищевых отходов – 10%, стеклобоя (стеклотары) – 6%, металлов – 5%, древесины – 1,5%, резины (каучука) – 0,75% и прочих – 31,25%, следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- отходы бумаги, картона – 0,2513 тонн;
- отходы пластмассы – 0,0900 тонн;
- пищевые отходы – 0,0750 тонн;
- стеклобой (стеклотара) – 0,0450 тонн;
- металлы – 0,0375 тонн;
- древесина – 0,0113 тонн;
- резина (каучук) – 0,0056 тонн;
- прочие (тряпье) – 0,2344 тонн.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 г. № 314, отходы, образующиеся в результате раздельного сбора ТБО, относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г).

Классификационный код отхода:

Наименование отхода	Код отхода
Отходы бумаги, картона	20 01 01
Отходов пластмассы, пластика и т.п.	20 01 39
Пищевых отходов	20 01 08
Стеклобоя (стеклотары)	20 01 02
Металлов	20 01 40
Древесины	20 01 38
Резины (каучука)	20 01 99
Прочих (тряпье)	20 01 11

2.3.2. Расчёт и обоснование объёмов образования промасленной ветоши

Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20%) будет образовываться в процессе использования текстиля (обтирочного полотна) при проведении ремонтных работ при устранении поломок технологического оборудования.

Расчет норматива образования промасленной ветоши производится согласно п. 2.32 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008г.

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где: $M = 0,12 \times M_o$, $W = 0,15 \times M_o$, формула примет вид

$$N = M_o + (0,12 \times M_o) + (0,15 \times M_o), \text{ т/год}$$

где M_o - количество ветоши, поступающее на предприятие за год

$$M = 0,060 + 0,0072 + 0,0090 = 0,0762 \text{ тонн}$$

Итого отходов промасленной ветоши:

Наименование образующегося отхода	Годовой объём образования, т/год
Промасленная ветошь	0,0762
Итого:	0,0762

2.3.3. Расчёт и обоснование объёмов образования лома чёрных металлов

Лом черных металлов. Образование лома чёрных металлов происходит при проведении ремонтных работ оборудования. Отходы чёрного металла собираются и временно накапливаются, на территории ТОО «Eco Med Service». В дальнейшем лом черных металлов по мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору. Отход хранится не более 6 месяцев. Объём образования отходов лома чёрных металлов принят по данным Заказчика и составит – **1,0 тонн/год.**

Итого отходов лома чёрных металлов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объём образования, т/год
Лом чёрных металлов	1,0
Итого:	1,0

2.3.4. Расчёт и обоснование объёмов образования огарков сварочных электродов

Огарки сварочных электродов будут образовываться в результате проведения сварочных работ. Отход представляет собой остатки электродов.

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов производится согласно п. 2.22 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п).

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \times a, \text{ т/год}$$

где: $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов – **0,200 тонн;**

а - остаток электрода, д. ед. от массы электрода, **0,015**

$$N_{\text{год}} = 0,200 \times 0,015 = 0,003 \text{ тонн}$$

Итого огарков сварочных электродов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объём образования, т/год
Огарки сварочных электродов	0,003
Итого:	0,003

2.3.5. Расчёт и обоснование объёмов образования золошлака от сжигания отходов

Золошлак от сжигания отходов образуются в результате сжигания отходов и разгрузки бункера очистного оборудования инсинераторной установки. Отходы золошлака от сжигания накапливаются в закрытых металлических контейнерах расположенных на площадке и в накопительном бункере очистного оборудования инсинератора.

Количество золошлака от сжигания отходов зависит от режима работы оборудования. Количество отходов определяется пересчетом выброса пыли по коэффициенту очистки.

Норма образования золошлака от сжигания отходов в накопительном бункере очистного оборудования рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{п}} = n \times M_{\text{в}} / (1 - n), \text{ т/год}$$

где n - коэффициент очистки пылеулавливающего оборудования – 99%

$M_{\text{в}}$ - масса выброса пыли (твёрдых веществ) после очистки – 0,667634 тонн/год

$$M_{2025-2034} = 0,99 \times 0,667634 / (1-0,99) = 66,0958 \text{ тонн/год}$$

При сжигании медицинских отходов образуется золошлак от сжигания отходов. Согласно данным фирм-производителей инсинератора типа «LDF-100» остаток золы от сжигания составляет 10% от общего загружаемого (сжигаемого) объёма. Принимая во внимание, что производительность инсинераторной установки составит 230,4 тонн в год, образование золошлака составит **23,4 тонны в год.**

Общее количество образования золошлака от сжигания отходов:

Процесс образования отхода	Количество, тонн/год
Золошлак из накопительного бункера (очистного оборудования)	66,0958
Золошлак от сжигания медицинских отходов	23,4000
Итого:	89,4958

Итого золошлака от сжигания отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объём образования, т/год
Золошлак от сжигания отходов	89,4958
Итого:	89,4958

2.3 Текущее состояние управления отходами на предприятии. Основные проблемы тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Оценка текущего состояния управления отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- • накопление отходов на месте их образования;
- • сбор отходов;
- • транспортировка отходов;
- • восстановление отходов;
- • удаление отходов;
- • вспомогательные операции, выполняемые в процессе накопления, сбора, восстановления, удаления отходов;
- • проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов.

Политика Компании в области управления отходами будет выстроена в строгом соответствии с требованиями ст. 328 ЭК РК и основывается на следующих специальных принципах:

- • иерархии;
- • близости к источнику;
- • ответственности образователя отходов.

Все образующиеся на предприятии опасные отходы передаются субъектам предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, которые получили лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям п.1 ст.336 Экологического кодекса РК (Лицензирование деятельности в сфере восстановления и удаления опасных отходов) и Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Основные проблемы тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Большая часть отходов, образующихся на предприятии, не содержит загрязняющих веществ, способных оказывать отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека. Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферо- и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и временное хранение отходов в емкостях, как на открытых площадках, так и в производственных помещениях.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы периодически вывозятся на полигоны, а также сдаются на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям по договорам.

Для решения вопросов по переработке и утилизации отходов необходимо:

- **внедрение системы раздельного сбора отходов (системы управления отходами см. рисунок 2);**

- **внедрение на предприятиях новых прорывных малоотходных и безотходных технологий;**



Рисунок 2 – Система управления отходами

По мере развития современного производства с его масштабностью и темпами роста все большую актуальность приобретают проблемы разработки и внедрения мало- и безотходных технологий. Скорейшее их решение в нашей стране рассматривается как стратегическое направление рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

- строительство мощностей (заводов, комплексов) по переработке отходов (мусоросжигательных, мусоросортировочных линий с последующей переработкой отходов: хлорвинила, полиэтилена низкой плотности, полипропилена; биологической переработкой органических отходов; для получения электро - и/или тепло - энергии от энергосодержащих отходов).

Система управления отходами— это комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию или утилизации мусора и контролю всего процесса. Подобные меры необходимы для снижения вредоносного влияния отходов на здоровье человека, на окружающую среду, а также по эстетическим причинам. Благодаря этой системе появилась возможность вырабатывать сырье из отходов. Она охватывает вещества твердой, жидкой, газообразной и радиоактивной консистенции с разработкой различных методов их утилизации и областей дальнейшего их применения. По-разному смотрят на систему управления отходами в городской и сельской местностях, жилых и промышленных зонах. За утилизацию нетоксичных отходов в жилых и административных секторах несут ответственность местные власти, в секторах коммерческой и промышленной деятельности ответственны сами организации.

Раздельный сбор разных категорий отходов определяет эффективность и стоимость утилизации отдельных компонентов. Наиболее неудобны для утилизации смешанные отходы, содержащие смесь биоразлагаемых влажных пищевых отходов, пластмасс, металлов, стекла и пр. компоненты.

2.4. Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года

В виду отсутствия на существующий момент производственно-хозяйственной деятельности предприятия предоставить оценку работ по управлению отходами в динамике за последние три года нет возможности.

2.5. Приоритетные виды отходов. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами

Согласно статье 319 Экологического Кодекса под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами на предприятии относятся – накопление отходов на месте их образования и удаление (использование в технологическом процессе).

В процессе эксплуатации необходимо соблюдать п.2 ст.321 Экологического Кодекса Республики Казахстан - лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Под раздельным сбором отходов понимается: сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Так же, согласно п. 5 Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утверждённые Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

При временном накоплении отходов обязательно учитывать требования ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Накопление отходов будет осуществляться в специально установленных и оборудованных местах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Сроки накопления отходов составят не более шести месяцев, согласно ст. 320 ЭК РК.

При проведении работ с отходами необходимо учитывать требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов: Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

3 Цель, задачи и целевые показатели.

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры.

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 удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Так же целью настоящей Программы является обеспечение экологической безопасности окружающей среды и населения Республики Казахстан при обращении с отходами. Цель состоит в решении комплекса актуальных вопросов по сбору, размещению, переработке, обезвреживанию, утилизации и частичному вовлечению в хозяйственный оборот накопленных отходов, снижению их негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

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

Задачи направлены на **снижение объемов образуемых и накопленных отходов**, с учетом: *минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения* за счет:

- раздельного сбора отходов ТБО, с возможной передачей сторонним специализированным организациями ряда отходов для вторичной переработки (бумага и картон (макулатура); отходы пластмассы (пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки); отходы стекла, стеклобой; пластмассы и резины (отходы резинотехнических изделий);

- реализации в качестве сырьевого ресурса: лом черных металлов, огарки сварочных электродов;

- и переработки отходов* (передача специализированным сторонним организациям на договорной основе для переработки: отходы резинотехнических изделий).

Целевые показатели Программы представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитаны с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Таблица 3.

Базовые целевые показатели

№ п/п	Наименование отходов	объем, т/год	список по классифи- катору	КОД
		2025-2034 г.		
1	2	3	4	5
	Всего на восстановление (вторичного использования отходов в качестве сырья):	0,0		
-	-	-	-	-
	Всего для передачи на переработку, уничтожение, восстановление или захоронение:	91,3250		
1.	Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы (ТБО))	0,7500	не опасный	20 03 01
2.	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одеж-	0,0762	опасный	15 02 02*

	да, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)			
3.	Черные металлы (Лом черных металлов)	1,0	не опасный	16 01 17
4.	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов)	0,0030	не опасный	12 01 13
5.	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (Золушлак от сжигания отходов)	89,4958	не опасный	10 01 01

Необходимо соблюдать требования п.3 ст.320 Экологического кодекса РК: «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).

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

Основные направления

Государственная экологическая политика в области управления отходами основывается на следующих специальных принципах: 1) иерархия; 2) близости к источнику; 3) ответственности образователя отходов; 4) расширенных обязательств производителей (импортеров). Иерархия отходов – порядок приоритетности обращения с отходами: предупреждения и сокращения образования, переработка, утилизация, размещение (захоронение), уничтожение отходов. 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:

- предотвращения образования отходов;
- повторное использование;
- переработка отходов;
- утилизация отходов;
- удаление (захоронение/уничтожение) отходов.

При осуществлении вышеперечисленных операций, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

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

- 1) сокращение качества 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 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 ст. 327 ЭК РК.

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

Согласно ст. 330 ЭК РК образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

На основании ст. 331 ЭК РК субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 ст.339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Пути достижения и система мер достижения поставленной цели

Программой предлагается экономическая модель решения проблемы, обеспечивающая доведение отходов производства и потребления до использования их в качестве вторичных материальных ресурсов, уменьшения объемов захоронения отходов. Мероприятия по снижению объемов образуемых отходов и негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или

относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов и приемов.

При выборе необходимых решений в области управления отходами на ТОО «Eco Med Service» будет отдаваться предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Более высокий приоритет имеют технологии, предотвращающие образование отходов, или минимизируют их объем.

На территории предприятия будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, металлы, древесина, резина (каучук). Для передачи отходов подлежащих вторичной переработке на специализированное предприятие.

Минимизация количества отходов является основной задачей предприятия. Однако следует отметить, что управление отходами не является основной производственной деятельностью предприятия, и по принятой в промышленности практике предпочтение отдается надежному сервису в области переработки отходов, привлекая со стороны квалифицированные компании, специализирующиеся в этой области.

Лимиты накопления и захоронения отходов производства и потребления

Лимиты накопления отходов должны обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды с учетом природных особенностей территорий и акваторий и рассчитываются на основе предельно допустимых концентраций или целевых показателей качества окружающей среды.

Лимиты накопления отходов производства и потребления для промышленной площадки по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service» приведены в таблице 5. Лимиты захоронения отходов производства и потребления не устанавливаются в виду отсутствия объектов захоронения (полигонов).

Таблица 4. Лимиты накопления отходов производства и потребления для промышленной площадки по утилизации медицинских отходов путём инсинерации ТОО «Eco Med Service» на 2025-2034 гг.

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
	Всего:	0,000	91,3250
	<i>в том числе: отходов производства</i>	0,000	90,5750
	<i>отходов потребления</i>	0,000	0,7500
	Опасные отходы		
1.	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	0,000	0,0762
	Не опасные отходы		
2.	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы (ТБО))	0,000	0,7500
2.1.	<i>отходы бумаги, картона</i>	0	0,2513
2.2.	<i>отходы пластмассы, пластика и т.п.</i>	0	0,0900
2.3.	<i>пищевые отходы</i>	0	0,0750
2.4.	<i>стеклобой (стеклотара)</i>	0	0,0450
2.5.	<i>металлы</i>	0	0,0375

2.6.	древесина	0	0,0113
2.7	резина (каучук)	0	0,0056
2.8.	прочие (тряпье)	0	0,2344
3.	16 01 17 Черные металлы (Лом черных металлов)	0,000	1,0
4.	12 01 13 Отходы сварки (Огарки сварочных электродов)	0,000	0,0030
5.	10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (Золошлак от сжигания отходов)	0,000	89,4958

Необходимо соблюдать требования п.3 ст.320 Экологического кодекса РК: «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)».

5. Необходимые ресурсы

Для реализации программы управления отходами будут использоваться собственные средства ТОО «Eco Med Service». Отходы будут собираться в специальные контейнеры либо складироваться на специально отведенных местах. Далее отходы будут вывозиться специализированными организациями для дальнейшей переработки или утилизации.

Объемы финансирования будут уточняться ежегодно при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг.

6. План мероприятий по реализации Программы

План мероприятий является составной частью Программы и 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.

Таблица 5.

План мероприятий по реализации
Программы управления отходами на 2025-2034 гг. ТОО «Eco Med Service»

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ежегодная передача ТБО сторонней специализированной организации на договорной основе	2025-2034 гг. – 0,7500 т/год – 100,0 %.	Передача сторонней специализированной организации 2025-2034 гг. – 0,7500 т/год – 100,0 %.	Директор ТОО «Eco Med Service»	2025-2034 гг.	в соответствии с условиями договора	ТОО «Eco Med Service»

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Ежегодная передача промасленной ветоши стороннему специализированному предприятию на договорной основе	2025-2034 гг. - 0,0762 т/год – 100 %	Передача стороннему специализированному предприятию 2025-2034 гг. - 0,0762 т/год – 100 %	Директор ТОО «Eco Med Service»	2025-2034 гг.	в соответствии с условиями договора	ТОО «Eco Med Service»
3.	Ежегодная передача лома чёрных металлов стороннему специализированному предприятию на договорной основе	2025-2034 гг. - 1,0 т/год – 100 %	Передача стороннему специализированному предприятию 2025-2034 гг. - 1,0 т/год – 100 %	Директор ТОО «Eco Med Service»	2025-2034 гг.	в соответствии с условиями договора	ТОО «Eco Med Service»
4.	Ежегодная передача огарков сварочных электродов стороннему специализированному предприятию на договорной основе	2025-2034 гг. - 0,0030 т/год – 100 %	Передача стороннему специализированному предприятию 2025-2034 гг. - 0,0030 т/год – 100 %	Директор ТОО «Eco Med Service»	2025-2034 гг.	в соответствии с условиями договора	ТОО «Eco Med Service»
5.	Ежегодная передача золошлака от сжигания отходов стороннему специализированному предприятию на договорной основе	2025-2034 гг. – 89,4958 т/год – 100 %	Передача стороннему специализированному предприятию 2025-2034 гг. – 89,4958 т/год – 100 %	Директор ТОО «Eco Med Service»	2025-2034 гг.	в соответствии с условиями договора	ТОО «Eco Med Service»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.12.2017 года02434P

Выдана

СТАРОСТИНА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

ИИН: 801211450288

(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)

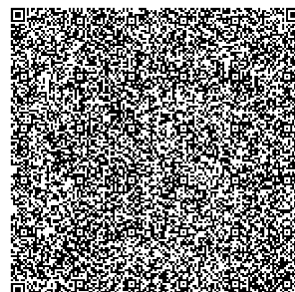
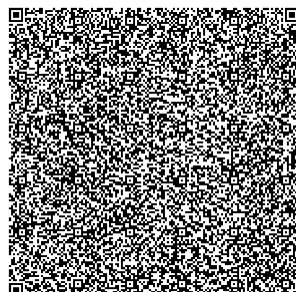
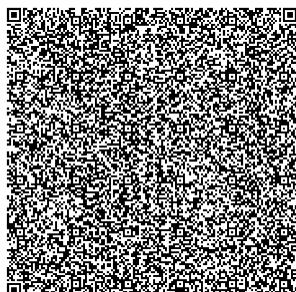
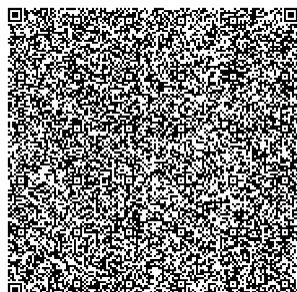
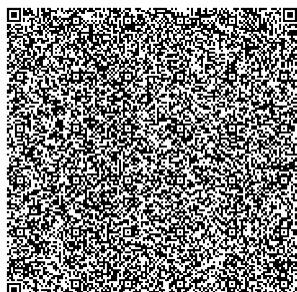
АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02434Р

Дата выдачи лицензии 14.12.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- 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

СТАРОСТИНА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

ИИН: 801211450288

(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

101605, РК, Карагандинская область, Шахтинский район, поселок Новодолинский, ул. Суворова, д.26, кв.6

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

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

Лицензиар

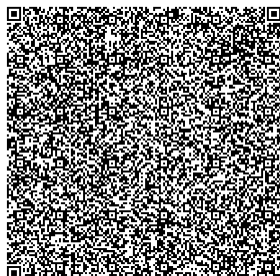
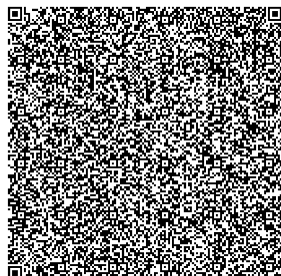
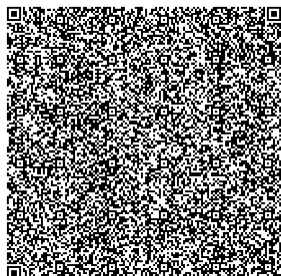
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

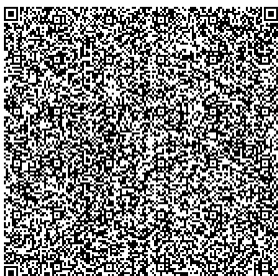
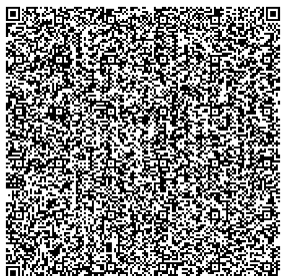
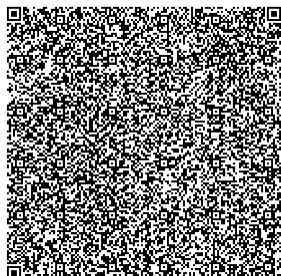
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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



Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	14.12.2017
Место выдачи	г.Астана



Приложение № 2



ЛИЦЕНЗИЯ

08.06.2022 года02482P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "**EcoResource Technology**"100030, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Рыскулова, дом № 5, 88
БИН: 200940030838

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

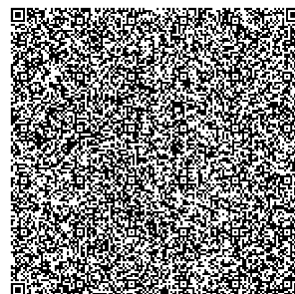
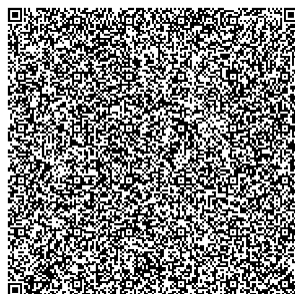
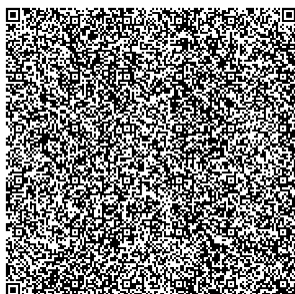
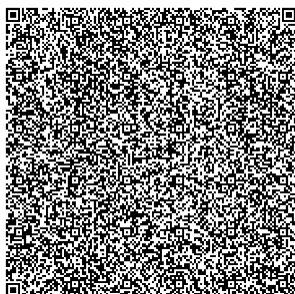
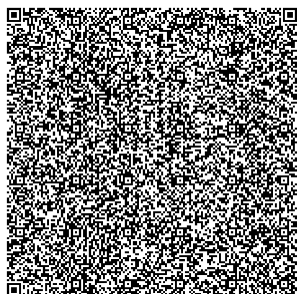
(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

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

Дата первичной выдачи **08.06.2022**Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02482Р

Дата выдачи лицензии 08.06.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "EcoResourceTechnology"

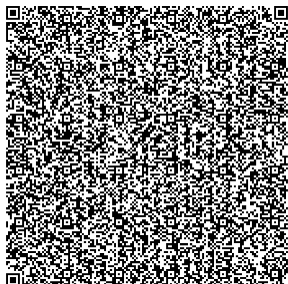
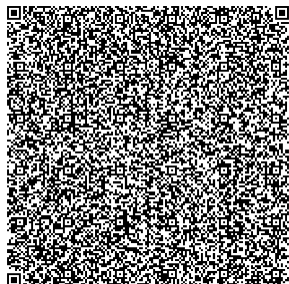
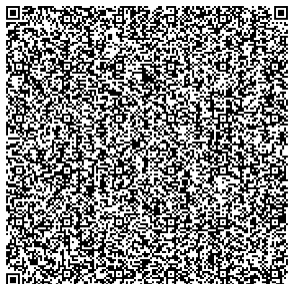
100030, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Рыскулова, дом № 5, 88, БИН: 200940030838

(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)

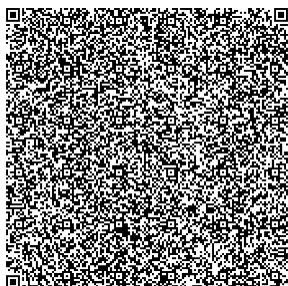
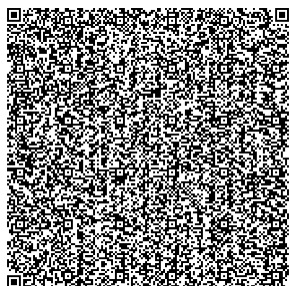
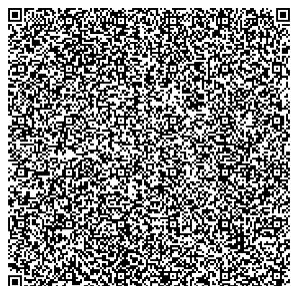
Производственная база

г. Караганда, ул. Потанина, 246

(местонахождение)



1. Шины, пневматические отработанные, диаметром до 1,5 м/более 1,5 м; отходы РТИ (резина, резиновые изделия, резиносодержащие элементы и т.д.); отходы СИЗ (спецодежда, спецобувь, перчатки, респираторы, противогазы и пр.), самоспасатели – 6740 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 2. Нефтьшлам, шлам очистки трубопроводов и емкостей, твердые отходы нефтеловушек и другого нефтеулавливающего оборудования; жидкие отходы нефтеловушек и другого нефтеулавливающего оборудования; крад (нефте содержащий кек после установок очистки), другие разновидности кеков и пеков, содержащих нефтепродукты (жидкая, твердая и пастообразная фракции); замазученный грунт (песок, грунт, почва и другие минеральные материалы, загрязненные нефтепродуктами) – 2200 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 3. Масла отработанные (моторные, дизельные, трансмиссионные, промышленные и др.), без ПХД содержащих отходов; отработанные смазочные материалы (твердые, пластичные, жидкие), смазки, пасты и т.д.; отходы эмульсий, смеси некондиционных нефтепродуктов и растворов на основе спиртов (в т.ч. антифризы, тосолы, СОЖ, гидравлические и тормозные жидкости, отработанный этиленгликоль, ЛВЖ и прочее) – 540 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 4. Отходы полимеров (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, винил и т.п.); полиэтиленовые и полипропиленовые мешки из-под химреагентов, цианидов, пестицидов и пр.; оргтехника, электронная и бытовая техника, потерявшая свои потребительские свойства – 350 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 5. Промасленная ветошь, стружки, опилки, бумага, картон и др. отходы загрязненные нефтепродуктами – 50 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 6. Фильтры отработанные (воздушные, масляные, топливные и др.), в т.ч. автомобильные – 80 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 7. Смолы (в т.ч. эпоксидные, синтетические, кремнийорганические, полиэфирные и др.), герметики, клеи, мастики, латексы, компаунды, триколы, катализаторы, пены и связующие компоненты – 100 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 8. Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ), в т.ч.: тара из-под ЛКМ, компоненты ЛКМ, материалы, загрязненные ЛКМ, жидкие и твердые остатки ЛКМ, потерявшие свои свойства и качества – 30 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 9. Пластиковая, металлическая и деревянная тара из-под нефтепродуктов, химреагентов, цианидов, пестицидов и пр. – 100 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза; 10. Отходы сальниковой набивки, уплотнительные материалы из фторопласта или на основе графита, шнуры и кольца с графитовой пропиткой, манжеты из резины и др. – 10 тн/год – переработка/утилизация методом пиролиза, с получением продуктов пиролиза.



Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Номер приложения

001

Срок действия

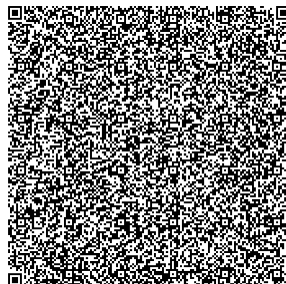
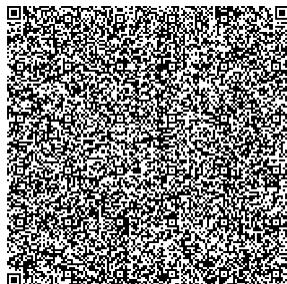
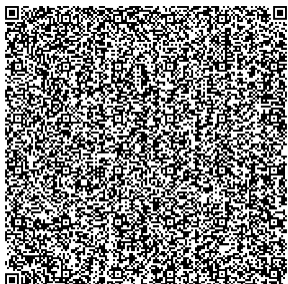
**Дата выдачи
приложения**

08.06.2022

Место выдачи

г.Астана

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





ЛИЦЕНЗИЯ

31.12.2021 года

02382P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр Утилизации Отходов "ЭкоЛидер"

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект Бухар Жырау, дом № 2
БИН: 180540039948

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

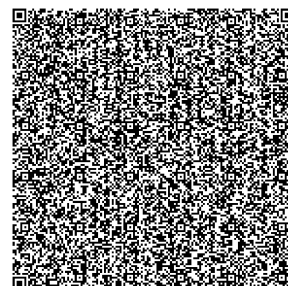
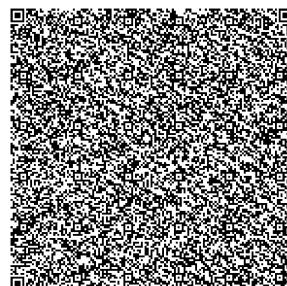
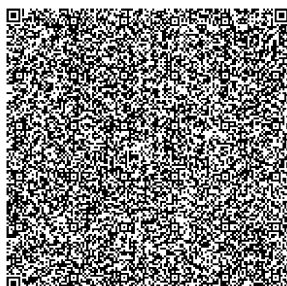
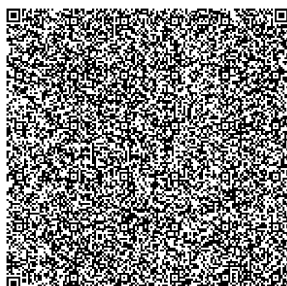
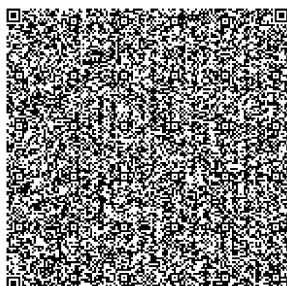
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 31.12.2021

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02382Р

Дата выдачи лицензии 31.12.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр Утилизации Отходов "ЭкоЛидер"

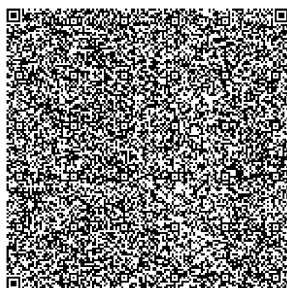
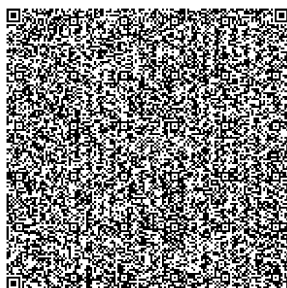
100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект Бухар Жырау, дом № 2, БИН: 180540039948

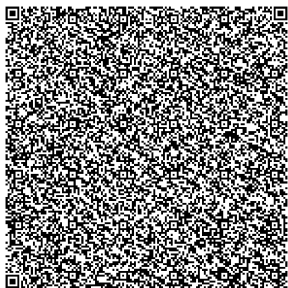
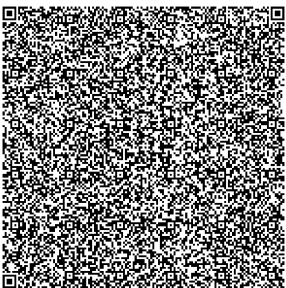
(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью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

Производственная база

г. Караганда, Октябрьский район, учетный квартал 089, строение 512

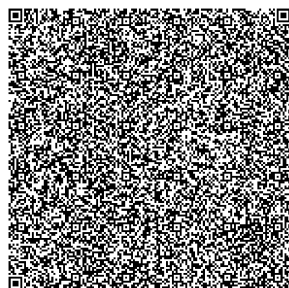
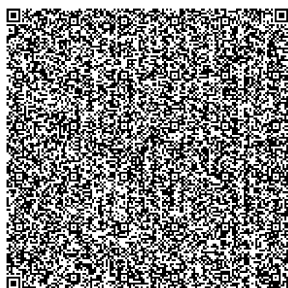
(местонахождение)





**Особые условия
действия лицензии**

1. Медотходы (необезвреженные)/140 т/год/термический 2. Зола сжигания отходов/57,05т/год/захоронение 3. Отходы пластмассы (загрязненные)/87,89т/год/ термический 4. Остатки масел и топлива из масляных и топливных фильтров/3т/год/Отстаивание-очистка-термический 5. Отработанный (слитый) электролит кислотный/25т/год/нейтрализация 6. Отработанный (слитый) электролит щелочной/25т/год /нейтрализация 7. Отработанные растворы обезвреживания тары из-под пестицидов/5т/год/ термический 8. Шлам нейтрализации/10т/год/термический 9. Шлам ОС (шлам ливневой канализации, осадок водосборника отстойника после мойки колес авто)/1,04т/год/термический 10. Отработанные масляные фильтры/15,02т/год/термический 11.Отработанные топливные фильтры/15,02т/год/термический 12.Отработанные АКБ/0,28т/год/разбор, извлечение вторичного сырья, термический 13. Отработанный электролит/0,08т/год/нейтрализация 14. Отработанные масла (моторные, трансмиссионные)/0,420т/год/ Остаивание-очистка-термический 15. Отработанный антифриз/0,100т/год/ термический 16. Промасленная ветошь/0,09т/год/ термический 17. Отработанные адсорбенты ликвидации проливов ГСМ (опилки)/3,58т/год/ термический 18. Тара из-под ЛКМ/0,02т/год/ термический 19.Твердые нефтесодержащие отходы (НСО)/657т/год/Обжиг 20.Ртутьсодержащие лампы (РСЛ)/1 075,1т/год/ Демеркуризация 21.Ртутьсодержащие отходы (РСО)/15,9т/год/Демеркуризация 22. Отработанные масла/2 000т/год/ Остаивание-очистка-термический 23. Отработанные технические жидкости/1 000т/год/ Остаивание-очистка-термический 24. Асбестосодержащие отходы/1 300т/год/Нейтрализация 25. Твердые и пастообразные нефтешламы/35669т/год/Микробиологическая очистка 26.Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ) в том числе: тара из-под ЛКМ, компоненты ЛКМ, материалы загрязненные ЛКМ, жидкие и твердые остатки ЛКМ, потерявшие свои свойства и качества/15т/год/термический 27. Промасленная ветошь и др. текстиль загрязненный нефтепродуктами/60т/год/ термический 28. Промасленные стружки, опилки и другие древесные отходы загрязненные нефтепродуктами/30т/год/ термический 29. Промасленные бумага и картон, загрязненные нефтепродуктами/10т/год/ термический 30.Химические отходы, реагенты и реактивы (в том числе жидкие, уничтожаемые методом высокотемпературной газификации)/75т/год/Обезвреживание и уничтожение 31. Шпалы деревянные/21т/год/ термический 32. Отработанный сорбент, абсорбент, адсорбент, отходы сорбционной очистки и др. виды загрязненных фильтрующих и поглощающих материалов из установок очистки/15т/год/ термический 33. Отработанные смазочные материалы (твёрдые, пластичные, жидкие), смазки, пасты и т.д./10т/год/ термический 34.Отходы сальниковой набивки, уплотнительные материалы из фторопласта или на основе графита, шнуры и кольца с графитовой пропиткой, манжеты из резины и др./5т/год/ термический 35.Смолы (в т.ч. эпоксидные, синтетические, кремнийорганические, полиэфирные и др.), герметики, клеи, мастики (в т.ч. каучуковые), латексы, компаунды, триколы, катализаторы, пены и другие связующие компоненты/10т год/ термический 36. Пластиковая, металлическая и деревянная тара из-под химреагентов, цианидов, пестицидов и пр./10т/год/ термический 37.Полиэтиленовые и



полипропиленовые мешки из-под химреагентов, цианидов, пестицидов и пр./10т/год/ термический 38. Шлам (осадок) нейтрализации кислот, щелочей и др.химреагентов/10т/год/ термический 39.Шлам моечных машин, установок комплексной очистки сточных вод и регенерации рабочих растворов/10т/год/ термический 40.Ил и осадки очистных сооружений, канализационный шлам, шлам КНС/15т/год/ термический 41.Рентгенпленка, кинопленка и другие киноматериалы, в т.ч. фотоотходы полиграфии, типографий, рентгенкабинетов, фотолабораторий, репроцентров, киностудий и пр./5т/год/ термический 42.Антрацит, отработанный активированный уголь, угольная пыль из установок очистки и другие углесодержащие отходы/6т/год/ термический 43. Отходы эмульсий, смеси некондиционных нефтепродуктов и растворов на основе спиртов (в т.ч. антифризы, тосолы, СОЖ, гидравлические и тормозные жидкости, отработанный этиленгликоль, ЛВЖ, АПАВ и прочее)/20т/год/ термический 44.Жидкая фракция крадов, кеков и пеков, содержащих нефтепродукты/ 5т/год/ термический 45.Жидкие отходы нефтеловушек и другого нефтеулавливающего оборудования /15т/год/ термический 46.Растворы обезвреживания емкостей из под пестицидов, цианидов и прочих химикатов, уничтожаемые методом высокотемпературной газификации/5т/год/ термический

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Номер приложения

001

Срок действия

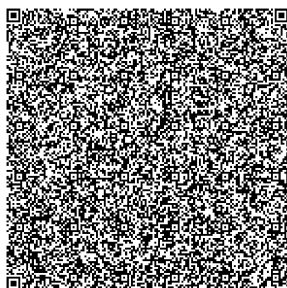
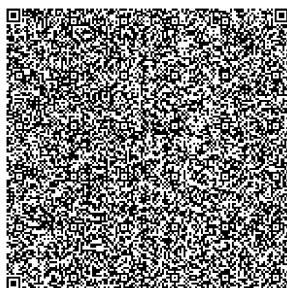
**Дата выдачи
приложения**

31.12.2021

Место выдачи

г.Астана

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



Договор № 1/2025-1

возмездного оказания услуг по удалению неопасных отходов, золошлаков и твердых бытовых отходов (ТБО)

от «01» октября 2025г.

г. Караганда

ТОО «ЭкоАлем Казахстан», именуемый в дальнейшем «Услугодатель», в лице директора **Орынбекова А.А.**, действующего на Устава, с одной стороны и ТОО «Eco Med Service», именуемый в дальнейшем «Потребитель», в лице директора **Ахметова Ж.Е.**, действующего на основании Устава с другой стороны заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Услугодатель предоставляет Потребителю, а Потребитель оплачивает комплекс обязательных и дополнительных услуг по плано-регулярному удалению фракций твердых бытовых отходов (ТБО), неопасных отходов, в том числе золошлаков и вторичного сырья от объектов Потребителя в соответствии с Законом РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Экологическим кодексом РК, Правилами благоустройства города Караганды, Санитарными правилами, «Правил предоставления жилищно-коммунальных услуг», другими нормативными правовыми актами Республики Казахстан и на основании прилагаемого перечня местонахождения Потребителя.

1.2. Вывоз производственных и крупногабаритных отходов, строительного мусора, листья с газонов, обрезанных веток деревьев, мебели, песка, земли, металлолома, снега, грунта, шлака, льда по настоящему договору производится по заявкам за дополнительную плату. Складирование данных видов отходов в контейнер и на территорию мусороуборочных площадок не допускается.

2. Обязанности сторон

2.1. Услугодатель обязан:

2.1.1. Производить удаление неопасных отходов, в том числе золошлаков и ТБО в соответствии с графиком от Потребителя;

2.1.2. Устранять обнаруженные недостатки при оказании услуг, которые должны быть подтверждены актом, составленным Потребителем с представителем Услугодателя;

2.1.3. Предоставлять Потребителю необходимую достоверную информацию о порядке оказания и оплате услуг по удалению отходов;

2.1.4. В случае изменения тарифа на услуги по удалению фракций твердых бытовых отходов (ТБО) Услугодатель информирует Потребителя в соответствии с действующим законодательством РК;

2.1.5. Услугодатель имеет право приостановить оказание услуг в случаях: вскрытие или разрушения дорожного покрытия; проседание почвы; снежного заноса; гололеда; пожара; парковки автомобилей и других препятствий, затрудняющих работу мусороуборочной техники; обстоятельства непреодолимой силы, т.е. по не зависящим от воли сторон причинам.

2.2. Потребитель обязан:

2.2.1. Своевременно производить оплату за оказанные услуги по вывозу неопасных отходов, ТБО и золошлака.

2.2.2. Обеспечивать хранение отходов на специально отведенных бетонированных и огороженных мусороуборочных площадках, складирование ТБО, золошлаков в контейнерах, содержать в чистоте и исправности в любое время года подъезды и подходы к мусорным площадкам и контейнерам, в случае невозможности подъезда транспорта Услугодателя к мусороуборочной площадке, Потребитель оплачивает услуги в полном объеме; обеспечить освещение территории мусороуборочных площадок в темное время суток;

2.2.3. Не допускать сжигания ТБО, золошлаков и вторичного сырья на мусороуборочных площадках и в контейнерах. В случае порчи (кражи имущества, деформации) имущества Услугодателя Потребитель обязан возместить понесенный ущерб.

2.2.4. Не допускать складирование бытовых отходов вместе со строительным мусором, шлаком, ветками и листьями деревьев, жидкими отходами, производственными и крупногабаритными отходами, песком, землей, металлоломом, снегом, льдом, а также замораживание их в зимнее время года;

2.2.5. В случае ремонта, закрытия, продажи, ликвидации, передачи в аренду обслуживаемых объектов, Потребитель в трехдневный срок уведомляет об этом Услугодателя в письменном виде. В случае несвоевременной подачи уведомления, либо подачи уведомления без документов, подтверждающих данный факт, в случае если Потребитель не уведомил, либо уведомил Услугодателя ненадлежащим образом, услуга по настоящему Договору будет считаться исполненной Услугодателем и подлежит оплате Потребителем в полном объеме за весь период отсутствия сведений у Услугодателя.

3. Оплата и порядок расчетов

3.1. Потребитель обязуется производить оплату до 10 числа месяца каждого месяца, следующего за расчетным;

3.2. Оплата Потребителем производится по действующим тарифам путем перечисления на расчетный счет или внесением наличных средств в кассу Услугодателя.

3.3. Порядок расчетов:

3.3.1. Стоимость вывоза 1 м³ в месяц составит **4000 тенге без НДС**;

3.3.2. Ежемесячное количество кубических метров вывозимого объема рассчитывается до 10 числа месяца, следующего за расчетным. Количество кубических метров вывозимого объема указывается в акте о выполненных работах;

3.4. Стороны обязаны производить сверку объемов и расчетов выполненных услуг один раз в квартал. При отсутствии или уклонении Потребителя от предоставления акта сверки объемы выполненных услуг засчитываются к оплате исходя из договорных обязательств.

4. Ответственность сторон

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, стороны несут материальную ответственность, предусмотренную договором;

4.2. За несвоевременную оплату услуг Потребитель уплачивает Услугодателю пеню в размере 0,5 % от суммы долга за каждый день просрочки;

4.3. В случае невыполнения договорных обязательств по вывозу, претензии к Услугодателю принимаются только при составлении Потребителем акта с обязательным присутствием представителя Услугодателя в срок до пяти рабочих дней. Потребитель вправе требовать от Услугодателя возмещения стоимости оплаченных услуг на основании акта;

4.4. Услугодатель не несет ответственности по своим обязательствам в случае просрочки платежей более чем на 14 календарных дней.

5. Форс-мажорные обязательства

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно является следствием обстоятельств непреодолимой силы - форс-мажор, какими являются события чрезвычайного, непредсказуемого и непреодолимого характера, а именно: землетрясение, пожары, наводнения, пурга, ливень, военные действия, государственные перевороты, забастовки работников, введение ограничений государственных органов, принятие компетентным органом нормативно-правовых актов, аварии на предприятиях.

5.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по договору, обязана немедленно, но не позднее 10 дней с момента их наступления, известить другую сторону о дате этих обстоятельств и причинах препятствующих выполнению обязательств;

5.3. Не уведомление или несвоевременное уведомление об обстоятельствах непреодолимой силы лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство, как основание освобождения от ответственности за неисполнение обязательств по договору;

6. Основание досрочного расторжения договора

6.1. Настоящий договор расторжению в одностороннем порядке не подлежит, за исключением случаев, предусмотренных условиями настоящего Договора;

6.2. Настоящий договор может быть расторгнут:

- по соглашению Сторон;

- вследствие систематического неисполнения или ненадлежащего исполнения одной из сторон своих обязательств по договору. При этом другая сторона обязана уведомить виновную сторону о расторжении за один месяц, с указанием причин расторжения;

- по решению уполномоченных органов в соответствии с действующим законодательством РК.

7. Прочие условия

7.1. Стороны должны принимать все возможные меры для разрешения споров и разногласий, которые могут возникнуть в ходе выполнения настоящего договора путем переговоров. В случае, если разногласия и споры не могут быть разрешены путем переговоров, они подлежат рассмотрению в суде в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан;

7.2. В течение срока действия настоящего договора ни одна из сторон не вправе передавать свои права или обязательства по настоящему договору третьим лицам без предварительного письменного согласия другой стороны;

7.3. Вопросы, не предусмотренные настоящим договором, регулируются действующим законодательством РК;

7.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах на русском языке. Все экземпляры идентичны и имеют одинаковую юридическую силу. У каждой из сторон находится один экземпляр договора;

7.5. Любые изменения и дополнения к договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями сторон;

7.6. В случае изменения реквизитов одной из сторон, она обязана в письменной форме уведомить другую сторону об изменениях в течение 10 рабочих дней.

7.7. Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и считается заключенным на год. В случае, если стороны не расторгают Договор, он считается пролонгированным на следующий год.

8. Срок действия договора

8.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует с «01» октября 2025г. до «31» декабря 2026г.

9. Реквизиты и подписи сторон.

Услугодатель	Потребитель
ТОО «ЭкоАлем Казахстан»	ТОО «Eco Med Service»
Юридический адрес: РК, г.Караганда, ул.Щорса, д.100, офис 5	Юридический адрес: РК, г. Караганда, район имени Казыбек Би, ул. Жанибекова дом 53, кв.44 Фактический адрес: РК, г. Караганда, район имени Казыбек Би, ул. Терешковой строение 1А
ИНН KZ23998НПВ0001465509 в АО «First Heartland Jusan Bank» Кбе 17	ИНН KZ878562203145370175 в АО «Банк Центр Кредит» Кбе 17
БИК TSESKZKA	БИК KСJBKZKX
БИН 161240004053	БИН 250440017594
тел.: 8(7212)97-30-72	Тел.: 87786389177
Email: ecoalemkz@gmail.ru	Email: ecomedkaraaganda@gmail.ru
 Орынбеков А.А.	 Ахметов Ж.Е.



Уведомление № KZ59UWT00013338
о начале деятельности по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов

В Государственное учреждение "Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

(полное наименование государственного органа)

Наименование субъекта предпринимательства в сфере управления отходами ТОО "ЭкоАлем Казахстан"

Наименование деятельности в сфере управления отходами Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Сведения об субъекте (физическое и (или) юридическое лицо) Юридическое лицо

Местонахождение (физическое и (или) юридическое лицо) Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, улица Щорса 100, офис 5

уведомляет о:

начале осуществления деятельности по

1	сбору отходов
2	сортировке отходов

(указывается наименование деятельности или действия)

начале осуществления действия по

1	транспортировке отходов
---	-------------------------

(указывается наименование деятельности или действия)

Руководитель субъектов предпринимательства (заместитель руководителя, главный инженер) в сфере управления отходами Орынбеков Амирбек Алмасбекович

Контактные данные +77019837997

Наличие (отсутствие) автотранспорта (мусоровоз, погрузчик, экскаватор) на праве собственности (аренде) Мусоровоз

Сведения о наличии лицензий, разрешений в сфере управления отходами

Наличие (отсутствие) сортировочной линии на праве собственности (аренде) с указанием количества Сортировочная линия 1 штука

Наличие (отсутствие) завода по уничтожению (энергоутилизации) неопасных отходов на праве собственности (аренде) с указанием количества -

Наличие (отсутствие) установок по уничтожению неопасных отходов на праве собственности (аренде) -

Дата подачи уведомления: 14.05.2024 г.

