

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»**

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
НА ПЕРИОД 2025-2034 Г.Г.
ТОО «ГОРДОРСТРОЙ»**

г. Усть-Каменогорск 2025 г



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»**
Лицензия МООС 01039Р от 14.07.2007 г.

СТ РК ИСО 9001:2016, СТ РК ОHSAS 18001:2008 СТ РК ИСО 14001:2016

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ТОО «ГОРДОРСТРОЙ»



Кайрамбаев Б.С.

« » 20 г

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
НА ПЕРИОД 2025-2034 Г.Г.
ТОО «ГОРДОРСТРОЙ»**

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»



О.А. Ткаченко

г. Усть-Каменогорск 2025 г

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Технический директор



А.Ю Демидов

Начальник отдела ППиН



Н.Ю Кинас

Инженер-эколог



Д.С Абраменко

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	8
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	22
4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	37
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	38

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана для ТОО «Гордорстрой» на период 2025-2034 г.г. в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с п.5 ст. 41 Экологического Кодекса, лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

В соответствии с п.1 ст. 41 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (введен в действие 1 июля 2021 года) (далее – Экологический Кодекс), в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- лимиты накопления отходов - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

- лимиты захоронения отходов - для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

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

Целью Программы управления отходами является разработка мероприятий, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Программа разработана на основании нормативных документов:

«Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI (введен в действие 1 июля 2021 года);

«Правила разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;

«Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261;

«Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Разработка Программы для объектов II категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Производственная деятельность на рассматриваемом участке в настоящее время не осуществляется, жилая зона находится на расстоянии 2,71 км от участка. Объекты, воздействующие на состояние экосистем данного района, отсутствуют. Регулярные фоновые исследования не проводятся. Согласно приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан намечаемая деятельность относится к объектам 2 категории (раздел 2 п. 2.5. добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год).

Программа управления отходами разработана для ТОО «Гордорстрой» на 10 лет (2025-2034 г.г.).

Юридический адрес предприятия:

071401, Республика Казахстан, область Абай, г. Семей, ул. Красина, 76А.

Программа управления отходами разработана ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (лицензия МООС РК №01039Р от 14.07.2007г.), расположенным по адресу:

070003, Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область,
г. Усть-Каменогорск,
ул. Потанина, 35
тел.: 8(7232) 762432.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основной деятельностью ТОО «Гордорстрой» является проведение работ по выпуску асфальтобетонной смеси и ремонту автомобильных дорог общего пользования.

Реквизиты предприятия

Наименование	ТОО «Гордорстрой»
Юридический адрес предприятия:	071401, Республика Казахстан, область Абай, г.Семей, ул.Красина, 76А
Местонахождение объекта:	Республика Казахстан, область Абай, Абайский район, в 1,198 км к юго-востоку от с.Сарыжал
БИН	951140000072
Телефон	8-701-978-53-74
ИИК	KZ91926030318E438000
БИК	KZKOKZKX
Директор	Кайрамбаев Б.С.

Данным проектом предусматривается:

- строительство асфальтобетонного завода RD175B;
- установка самоходной дробильно-сортировочной установки;
- установка шести бытовых вагончиков;
- установка двух надворных уборных с водонепроницаемым выгребом;
- установка вагончика-баня.

Снятие плодородного почвенного слоя предусматривается, толщиной 0,2 м, объемом – 4051,4 м³. Плодородный почвенный слой будет складироваться в отвал с дальнейшим его использованием при рекультивации рассматриваемого земельного участка.

Основные показатели по генплану:

- Площадь участка – 2,0257 га;
- Площадь гравийного покрытия (Тип 1) – 0,6625 га;
- Площадь застройки – 0,0544 га;
- Площадь складов песка и щебня – 1,0728 га;

- Площадь склада ПСП – 0,236 га.

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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

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

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов предприятия осуществляется в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и исключающих воздействие отходов на окружающую среду.

Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

2.1 Оценка текущего состояния управления отходами

На территории ТОО «Гордорстрой» образуются отходы:

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода
<i>Опасные отходы</i>		
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под ЛКМ
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Отработанный сорбционный фильтр
<i>Неопасные отходы</i>		
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изнюшенная спецодежда
16 01 17	Черные металлы	Лом черных металлов
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы

Период строительства

15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)

Тара из-под ЛКМ образуются в результате проведения покрасочных работ. Временное накопление отходов на территории предприятия предусматривается не более 6 месяцев. В дальнейшем отходы в полном объеме передаются по договорам со специализированными организациями.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу

отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

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

Образуется в процессе использования обтирочного материала (ветошь, тканевые обрезки, куски неликвидного текстиля и поношенной одежды) для протирки механизмов, деталей, станков и машин и иных процессов сбора нефтепродуктов.

Сбор промасленной ветоши осуществляется в емкости. Емкости запрещается ставить вблизи нагретых поверхностей и мест возможного возгорания.

Отходы по мере накопления (не более 6 месяцев) направляются для переработки, утилизации, удаления специализированной организации по договору.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

***12 01 13 Отходы сварки
Остатки и огарки сварочных электродов***

Данные отходы образуются при проведении сварочных работ с использованием электродов.

Огарки и остатки от сварочных электродов по мере накопления будут утилизироваться специализированной организацией. Время хранения – не более 6 месяцев.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу

отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы

Твёрдые бытовые отходы

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала.

Твердые бытовые отходы складировются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

Период эксплуатации

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

Образуется в процессе использования обтирочного материала (ветошь, тканевые обрезки, куски неликвидного текстиля и поношенной одежды) для протирки механизмов, деталей, станков и машин и иных процессов сбора нефтепродуктов.

Сбор промасленной ветоши осуществляется в емкости. Емкости запрещается ставить вблизи нагретых поверхностей и мест возможного возгорания.

Отходы по мере накопления (не более 6 месяцев) направляются для переработки, утилизации, удаления специализированной организации по договору.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Отработанный сорбционный фильтр)

Установка очистки вод-фильтрующий патрон (колодец №1 (№2)) с комбинированной загрузкой серии ФПК разработан и выпускается Группой компаний «Полихим». Фильтрующий патрон (ФП) предназначен для очистки ливневых сточных вод и технической воды от взвешенных веществ, нефтепродуктов. В качестве сорбционной загрузки в ФП используется модифицированный азотсодержащий уголь МАУТУ 0320-001-23363751-2002 производства ООО НПП «Полихим».

Временное накопление отходов на территории предприятия предусматривается не более 6 месяцев. В дальнейшем отходы в полном объеме передаются заводу изготовителю или передаются по договорам со специализированными организациями.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Изнюшенная спецодежда)

Изнюшенная спецодежда образуется в результате использования специализированной одежды, средств индивидуальной защиты (СИЗ) для соблюдения техники безопасности при производстве работ и состоит из касок, одежды (куртки, штаны), ботинок, ботов, рукавиц (перчаток) и др.

Временное накопление отходов на территории предприятия предусматривается в емкости не более 6 месяцев. В дальнейшем отходы в полном

объеме используются повторно в качестве ветоши или передаются по договорам со специализированными организациями.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

16 01 17 Черные металлы (Лом черных металлов)

Отходы образуются в результате проведения ремонтных работ технологического оборудования.

Временное накопление отходов на территории предприятия осуществляется на специально оборудованной площадке не более 6 месяцев. В дальнейшем отходы в полном объеме передаются по договору со специализированной организацией.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы (коммунальные))

В соответствие с нормативными требованиями твердые бытовые отходы накапливаются в металлических контейнерах, установленных на открытых оборудованных площадках. Периодически твердые бытовые отходы вывозятся специализированным автотранспортом с территории предприятия для захоронения на полигоне ТБО по договору.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан форма паспорта опасных отходов заполняется и представляется в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Исходя из вышесказанного, предоставить договора на передачу отходов сторонним организациям в настоящее время не представляется возможным. Предприятием в течение 3-х месяцев с момента образования отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, а также заключены договора на передачу отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на операции с данными отходами.

Сведения о составе, классификации, способах хранения и утилизации отходов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

<i>Период строительных работ</i>					
Наименование участка		Гордорстрой			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Тара из-под ЛКМ образуются в результате проведения покрасочных работ	Образуется в процессе использования обтирочного материала (ветошь, тканевые обрезки, куски неликвидного текстиля и поношенной одежды) для протирки механизмов, деталей, станков и машин и иных процессов сбора нефтепродуктов.	Данные отходы образуются при проведении сварочных работ с использованием электродов	Образуются в процессе жизнедеятельности персонала
Химический и морфологический состав отходов		Железо, ЛКМ	Масло, ткань, вода, механические примеси	Железо	Древесина, ткань, текстиль, стекло, железо, полимер
Скорость образования	2025	0,056	0,114	0,00015	0,375
Примечание		Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического образования отхода. Прогнозное количество образования отхода и лимиты накопления принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в специально промаркированных металлических контейнерах с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан			
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			

<i>Период строительных работ</i>					
Наименование участка		Гордорстрой			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы)
Наименование показателя					
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.			
	Восстановление	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору со специализированной организацией	Восстановление отходов не осуществляется
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору со специализированной организацией	Отходы по мере образования передаются по договору со специализированной организацией	Удаление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору со специализированной организацией
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			

<i>Период строительных работ</i>					
Наименование участка		Гордорстрой			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы)
Наименование показателя					
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

2.3 Расчет объемов образования отходов

Период строительства

15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)

Тара из-под ЛКМ образуются в результате проведения покрасочных работ. Объем образования отхода рассчитывается по формуле:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_{ki} \times \alpha_i$$

где M_i – масса i -го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -той таре, т/год;

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

$$N = 0,0011 \times 40 + 0,4 \times 0,03 = 0,056 \text{ т/год}$$

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

Образуется в процессе использования обтирочного материала (ветошь, тканевые обрезки, куски неликвидного текстиля и поношенной одежды) для протирки механизмов, деталей, станков и машин и иных процессов сбора нефтепродуктов.

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) по формуле (п.2.32 [4]):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где $M = 0,12 \times M_0$ – норматив содержания в ветоши масел;

$W = 0,15 \times M_0$ – норматив содержания в ветоши влаги.

$$N = 0,09 + 0,12 \times 0,09 + 0,15 \times 0,09 = 0,114 \text{ т/год}$$

12 01 13 Отходы сварки Остатки и огарки сварочных электродов

Данные отходы образуются при проведении сварочных работ с использованием электродов.

Расчет образования остатков и огарков от сварочных электродов рассчитываются по удельному нормативу его образования по формуле (п.2.22, [4]):

$$\text{Гогарки} = \text{Мост} * \alpha, \text{ т/год}$$

где: Мост – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha=0,015$ от массы электрода.

Количество огарков и остатков от сварочных электродов составит:

$$\text{Гогарки} = 0,01 \times 0,015 = 0,00015 \text{ т/год}$$

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы Твёрдые бытовые отходы

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала.

Согласно п.2.44 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (утверждена Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п), норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на 1 человека, списочной численности работающих (Чсп) и средней плотности отходов (ρ), которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$. Численность стоителей - 5 человек.

$$m_1 = 0,3 \times \text{Чсп} \times 0,25, \text{ т/год}$$

где $0,3$ – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $\text{м}^3/\text{год}$ на 1 человека;

Чсп – списочная численность работающих;

ρ – средняя плотность отходов, $\rho = 0,25 \text{ т/м}^3$.

$$m_1 = (0,3 \times 5 \times 0,25) = 0,375 \text{ т/год}$$

Период эксплуатации

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

Образуется в процессе использования обтирочного материала (ветошь, тканевые обрезки, куски неликвидного текстиля и поношенной одежды) для протирки механизмов, деталей, станков и машин и иных процессов сбора нефтепродуктов.

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) по формуле (п.2.32 [4]):

$$H = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где $M = 0,12 \times M_0$ – норматив содержания в ветоши масел;

$W = 0,15 \times M_0$ – норматив содержания в ветоши влаги.

$$H = 0,0111 + 0,12 \times 0,0111 + 0,15 \times 0,0111 = 0,141 \text{ т/год}$$

15 02 02* *Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Отработанный сорбционный фильтр)*

Установка очистки вод-фильтрующий патрон (колодец №1 (№2)) с комбинированной загрузкой серии ФПК разработан и выпускается Группой компаний «Полихим». Фильтрующий патрон (ФП) предназначен для очистки ливневых сточных вод и технической воды от взвешенных веществ, нефтепродуктов. В качестве сорбционной загрузки в ФП используется модифицированный азотсодержащий уголь МАУТУ 0320-001-23363751-2002 производства ООО НПП «Полихим».

Объем образования составит 0,18 т/год.

15 02 03 *Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Изнюшенная спецодежда)*

Изнюшенная спецодежда образуется в результате использования специализированной одежды, средств индивидуальной защиты (СИЗ) для соблюдения техники безопасности при производстве работ и состоит из касок, одежды (куртки, штаны), ботинок, ботов, рукавиц (перчаток) и др.

Объем образования составит 0,1 тонн/год.

20 03 01 *Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы (коммунальные))*

Образуются в результате жизнедеятельности персонала.

Согласно п.2.44 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (утверждена Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п), норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на 1 человека, списочной численности работающих (Чсп) и средней плотности отходов (ρ), которая составляет 0,25 т/м³. Численность рабочих - 20 человек.

$$m_1 = 0,3 \times \text{Чсп} \times 0,25, \text{ т/год}$$

где 0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м³/год на 1 человека;

Чсп – списочная численность работающих;

ρ – средняя плотность отходов, $\rho = 0,25 \text{ т/м}^3$.

$$m_1 = (0,3 \times 20 \times 0,25) = 1,5 \text{ т/год}$$

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы управления отходами для рассматриваемого предприятия - достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

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

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

Целевые показатели представлены в таблице 3.1 (2025–2034 г.г.).

Задачи программы управления отходами на 2025-2034 г.г. представлены в таблице 3.2.

Сведения по управлениям отходами на 2025-2034 г.г. представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.1 Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Гордорстрой" на 2025-2034 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
					повторное использование отходов	переработка отходов	утилизация отходов			
Период строительства										
Опасные отходы										
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под ЛКМ	2025	0,056				0,056		
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	2025	0,114				0,114		
Неопасные отходы										
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	2025	0,00015				0,00015		

Таблица 3.1 Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Гордорстрой" на 2025-2034 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
					повторное использование отходов	переработка отходов	утилизация отходов			
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твёрдые бытовые отходы	2025	0,375				0,375		
В целом по предприятию			2025	0,54515				0,54515		
Период эксплуатации										
Опасные отходы										
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Отработанный сорбционный фильтр	2025	0,18				0,18		
			2026	0,18				0,18		
			2027	0,18				0,18		
			2028	0,18				0,18		
			2029	0,18				0,18		
			2030	0,18				0,18		
			2031	0,18				0,18		
			2032	0,18				0,18		
			2033	0,18				0,18		
			2034	0,18				0,18		

Таблица 3.1 Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Гордорстрой" на 2025-2034 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
					повторное использование отходов	переработка отходов	утилизация отходов			
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	2025	0,141				0,141		
			2026	0,141				0,141		
			2027	0,141				0,141		
			2028	0,141				0,141		
			2029	0,141				0,141		
			2030	0,141				0,141		
			2031	0,141				0,141		
			2032	0,141				0,141		
			2033	0,141				0,141		
			2034	0,141				0,141		
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Списанная спецодежда, спецобувь и СИЗ	2025	0,1				0,1		
			2026	0,1				0,1		
			2027	0,1				0,1		
			2028	0,1				0,1		
			2029	0,1				0,1		

Таблица 3.1 Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Гордорстрой" на 2025-2034 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
					повторное использование отходов	переработка отходов	утилизация отходов			
			2030	0,1				0,1		
			2031	0,1				0,1		
			2032	0,1				0,1		
			2033	0,1				0,1		
			2034	0,1				0,1		
16 01 17	Черные металлы	Лом чёрных металлов	2025	0,04				0,04		
			2026	0,04				0,04		
			2027	0,04				0,04		
			2028	0,04				0,04		
			2029	0,04				0,04		
			2030	0,04				0,04		
			2031	0,04				0,04		
			2032	0,04				0,04		
			2033	0,04				0,04		
			2034	0,04				0,04		

Таблица 3.1 Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Гордорстрой" на 2025-2034 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
					повторное использование отходов	переработка отходов	утилизация отходов			
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твёрдые бытовые отходы	2025	1,5				1,5		
			2026	1,5				1,5		
			2027	1,5				1,5		
			2028	1,5				1,5		
			2029	1,5				1,5		
			2030	1,5				1,5		
			2031	1,5				1,5		
			2032	1,5				1,5		
			2033	1,5				1,5		
			2034	1,5				1,5		
В целом по предприятию			2025	1,961				1,961		
			2026	1,961				1,961		
			2027	1,961				1,961		
			2028	1,961				1,961		
			2029	1,961				1,961		

Таблица 3.1 Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Гордорстрой" на 2025-2034 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода	Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
			Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
			повторное использование отходов	переработка отходов	утилизация отходов			
	2030	1,961				1,961		
	2031	1,961				1,961		
	2032	1,961				1,961		
	2033	1,961				1,961		
	2034	1,961				1,961		
	Среднее за 10 лет	1,961				1,961		
Количественный показатель программы			0,00%					

Таблица 3. 2 Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учетом приоритетности)
<i>Передача опасных отходов лицензируемым организациям</i>			
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под ЛКМ	Передача сторонним специализированным организациям
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	Передача сторонним специализированным организациям
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Отработанный сорбционный фильтр	Передача сторонним специализированным организациям
<i>Передача неопасных отходов специализированным организациям</i>			
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	Передача сторонним специализированным организациям
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изнюшенная спецодежда	Передача сторонним специализированным организациям
16 01 17	Черные металлы	Лом черных металлов	Передача сторонним специализированным организациям
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	Передача сторонним специализированным организациям

Таблица 3.3 Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Управление отходами в соответствии с иерархией				
			1. Подготовка к повторному использованию	2. Переработка отходов	3. Утилизация отходов	4. Передача специализированной сторонней организации	5. Удаление или захоронение
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под ЛКМ	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	Не предусмотрено для данного вида отходов
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	Не предусмотрено для данного вида отходов
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Отработанный сорбционный фильтр	Не предусмотрено для данного вида отходов	Использование в качестве ветоши	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	Не предусмотрено для данного вида отходов
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	Не предусмотрено для данного вида отходов
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изнюшенная спецодежда	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	Не предусмотрено для данного вида отходов
16 01 17	Черные металлы	Лом черных металлов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	Не предусмотрено для данного вида отходов

Таблица 3.3 Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Управление отходами в соответствии с иерархией				
			1. Подготовка к повторному использованию	2. Переработка отходов	3. Утилизация отходов	4. Передача специализированной сторонней организации	5. Удаление или захоронение
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	Не предусмотрено для данного вида отходов

Предложения по лимитам накопления и лимитам захоронения отходов

В соответствии со статьей 41 Экологического кодекса Республики Казахстан в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

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

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

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов устанавливаются в экологическом разрешении. Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

Лимиты накопления и захоронения отходов установлены на основании Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235).

Лимиты накопления отходов

К отходам производства относятся отходы:

-15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)

- 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Отработанный сорбционный фильтр);

- 12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов) ;
- 16 01 17 Черные металлы (Лом черных металлов);

К отходам потребления относятся отходы:

- 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь);
- 15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Изнанная спецодежда);
- 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы).

Лимиты накопления отходов на период строительства представлены в таблице 3.4.

Лимиты накопления отходов на период строительства представлены в таблице 3.5.

Лимиты накопления отходов на период строительства и эксплуатации представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.4

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
2025 год				
Всего, в т.ч.			0	0,54515
Отходы производства			0	0,05615
Отходы потребления			0	0,489
Опасные отходы				
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под ЛКМ	0	0,056
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы, включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	0	0,114
Неопасные отходы				
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0	0,00015
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	ТБО	0	0,375

Таблица 3.5

Наименование отхода		Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
2025-2034 год			
Всего, в т.ч.		0	1,961
Отходы производства		0	1,741
Отходы потребления		0	0,22
Опасные отходы			
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы , включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Отработанный сорбционный фильтр	0,18
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы , включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	0,141
Неопасные отходы			
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изношенная спецодежда	0,1
16 01 17	Черные металлы	Лом чёрных металлов	0,04
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	ТБО	1,5

Таблица 3.6

Наименование отхода		Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
2025год			
Всего, в т.ч.		0	2,50615
Отходы производства		0	0,27615
Отходы потребления		0	2,23
Опасные отходы			
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под ЛКМ	0,056

15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы , включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Отработанный сорбционный фильтр	0	0,18
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы , включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	0	0,255
Неопасные отходы				
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0	0,00015
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Списанная спецодежда, спецобувь и СИЗ	0	0,1
16 01 17	Чёрные металлы	Лом чёрных металлов (металлолом)	0	0,04
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	ТБО	0	1,875
2026-2034 годы				
Всего, в т.ч.			0	1,961
Отходы производства			0	1,78
Отходы потребления			0	0,181
Опасные отходы				
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы , включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Отработанный сорбционный фильтр	0	0,18
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы , включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	0	0,141
Неопасные отходы				
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Износенная спецодежда	0	0,1
16 01 17	Черные металлы	Лом чёрных металлов	0	0,04
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	ТБО	0	1,5

Лимиты захоронения отходов (долгосрочного хранения)

В соответствии с п. 12. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235) лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Лимиты захоронения отходов на предприятии отсутствуют.

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово-экономические, материально-технические, трудовые ресурсы предприятия.

Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия и заемные при необходимости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
4. Инвентаризация отходов за 2021 год для ТОО «Гордорстрой»
5. Инвентаризация отходов за 2022 год для ТОО «Гордорстрой»
6. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020
7. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.
8. «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления». М., НИЦПУРО, 1999.
9. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.
10. Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе. Приложение №10 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
11. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.4.01–96, утвержден приказом вице-министра министерства экологии и биоресурсов РК от 29.08.1997г

ПРИЛОЖЕНИЯ

