

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ЯКОВЛЕВ М.М.

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
№02309Р от «12» декабря 2013 года

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ДЛЯ ХИМИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ЗАВОДА АО «ТЕМИРТАУСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

Первый заместитель
Председателя правления
АО «Темиртауский
электрометаллургический комбинат



И. В. Леннов

Индивидуальный
предприниматель



М.М. Яковлев

г. Караганда · 2022 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог



Чеботарева Илона Павловна

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	5
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	6
2.1. Характеристика производственных и технологических процессов.....	6
2.2. Характеристика собственных накопителей.....	11
2.3. Количественные и качественные показатели образующихся отходов.....	12
2.4 Анализ управления отходами на предприятии	21
2.5 Анализ управления отходами в динамике за последние три года	33
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	37
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	48
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	55
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	50
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	50
Приложение 1	Расчеты образования отходов
Приложение 2	Заключение государственной экологической экспертизы KZKZ12RXX00019490 от 09.04.2021 г
Приложение 3	Акта на право землепользования
Приложение 4	Паспорт техногенные минеральные образования
Приложение 5	Договора по отходам
Приложение 6	Лицензия на проведение работ

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со статьей 331 Экологического кодекса субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Согласно п.4 статьи 339 Экологического кодекса владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 настоящего Кодекса.

В соответствии с требованиями ст.335 Экологического Кодекса Республики Казахстан Программа управления отходами разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющими объекты I и II категории, в порядке, утвержденном Правительством Республики Казахстан.

Согласно статье 12 Экологического Кодекса Республики Казахстан ХМЗ АО «ТЭМК» относится ко I категории объекта оценки воздействия на окружающую среду.

Руководящим документом при разработке настоящей Программы управления отходами является «Правила разработки программы управления отходами», утверждённые Приказом Министра энергетики Республики Казахстан № 318 от 09.08.2021 г.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью разработки оперативной политики минимизации отходов путем использования экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Программа разработана на 2023-2027 г и содержит сведения об объеме и составе образуемых на предприятии отходов, методах их хранения, утилизации.

В ходе разработки Программы выполнены следующие работы:

- рассмотрена система управления отходами на предприятии;
- определены цели и задачи, направленные на постепенное сокращение объемов и/или уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения
- определены показатели программы управления отходами с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности;
- определены необходимые ресурсы и источники их финансирования;
- разработан 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.

Общий объем образования отходов производства и потребления составит **51066,1565** т/год, в том числе:

- опасные отходы – 57,8218 т/год;
- неопасные отходы – 47767,9212 т/год;
- зеркальные отходы – 3240,4135 т/год.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Полное наименование предприятия: Химико-металлургический завод АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»

Правоустанавливающие документы: Справка о государственной перерегистрации юридического лица № 7033-1930-01-АО ИУ от 20.01.2015 г. БИН 941140001633

Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, 100000, г. Караганда, Октябрьский район, ул. Привокзальная, 2.

АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат» (до акционирования в 2004 г. – ЗАО «Алаш» – одно из крупнейших частных добывающих компаний Казахстана) основан в 1994 г.

АО «ТЭМК» – полностью интегрированная компания, деятельность которой охватывает все этапы, от добычи сырья до производства товарного продукта

Основной деятельностью компании является добыча марганцевой руды, производство из нее ферросплавов и карбида кальция, и их реализация.

В состав ТЭМК входят предприятия химической, металлургической и горнодобывающей промышленности:

- Горнорудное управление включающее Южно-Топарское рудоуправление (п. Южный, Карагандинская обл.) по добыче и переработке флюсового известняка и карьер Богач по добыче и переработке марганцевых и железомарганцевых руд;

- Химико-металлургический завод по производству карбида кальция и ферросплавов.

Химико-металлургический завод (ХМЗ) является ведущим предприятием компании, на котором завершается технологическая цепочка, т.е. производится конечная продукция.

На ХМЗ осуществляется производство карбида кальция, ферромарганцевых сплавов, азота, кислорода.

Промплощадка химико-металлургического завода располагается по адресу: Республика Казахстан, 101402, г. Темиртау, ул. Привокзальная, 2.

Размер площади землепользования составляет 78,227 га (акт землепользования прилагается). Временной режим работы предприятия: круглогодично, круглосуточно;

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промплощадки рассматриваемого предприятия нет.

Проект плана производств ХМЗ АО «ТЭМК» на 2023-2027 гг. представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Проект плана производств ХМЗ АО «ТЭМК» на 2023-2027 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Планируемые объемы производства по годам эксплуатации
1	Карбид кальция	тн.	30000
2	Ферросплавы	тн.	24000
3	Барабаны стальные	тыс.шт.	209
4	Кислород	т.м ³	288
5	Азот	т.м ³	1655
6	Воздух	т.м ³	3608
7	Переработка ферросплавных шлаков	тн.	240000

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Характеристика производственных и технологических процессов

Химико-металлургический завод АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат» находится в западном промышленном узле г. Темиртау Карагандинской области, в котором размещается ряд предприятий металлургической, энергетической и других отраслей промышленности.

Промышленная площадка предприятия расположена между старым районом г. Темиртау и Соцгородком, северо-западнее последнего, на склоне сопки Могильной и на берегу Самаркандского водохранилища.

В составе Химико-металлургического завода функционирует 15 подразделений (цехов):

1. Цех В-20 - Карбидное и ферросплавное производство
2. Цех В-68 - Изготовление барабанов для упаковки карбида кальция
3. ЦРМО - Цех ремонта металлургического оборудования
4. ЦМК - Цех металлоконструкций
5. АКЦ - Азотно-кислородный цех
6. ЖДЦ - Железнодорожный цех
7. РСУ - Ремонтно-строительный участок
8. Участок КИПиА - Участок контрольно-измерительных приборов и автоматики
9. ЦЭС - Цех электроснабжения
10. Цех связи
11. Цех ВКиОСВ - Цех водоснабжения, канализации и очистки сточных вод
12. УНОПСВ - Участок нейтрализации очистки производственных сточных вод
13. Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства (шлакоотвал).
14. АТЦ - Автотранспортный цех
15. АЗС - Автозаправочная станция

Кроме того, на территории завода функционируют вспомогательные цеха: столовая, хоз.участок, заводоуправление, отдел технического контроля, химические лаборатории.

Функционирует цех ремонта металлургического оборудования (ЦРМО) основным назначением которого является обеспечение текущего ремонта техники и оборудования предприятия. В составе завода имеются склады, объекты транспортных, энергетических и механических служб.

ХМЗ АО «ТЭМК», как предприятие химико-металлургической отрасли, является источником образования отходов.

2.1.1 Производство карбида кальция

Изготовление карбида кальция осуществляется в действующем плавильном цехе В-20 посредством прямоугольной трехэлектродной электропечи с открытым колошником номинальной мощностью 45 МВт (печь №4). Проектная производительность карбидной печи №4 составляет 100 тыс. тонн карбида кальция в год при максимальной (номинальной) нагрузке – 45 МВт. В настоящее время карбидная печь №4 работает на пониженных нагрузках мощностью 12-18 МВт. Плановая производительность предприятия по карбиду кальция составляет 30 тыс. тонн в год, что составляет 30% от проектной мощности.

Работа карбидной печи в настоящее время на пониженных нагрузках обусловлена следующими факторами:

- 1) Факторы рынка:
 - ограниченный спрос на карбид кальция;
 - гарантийный срок хранения карбида кальция (составляет не более шести месяцев согласно ГОСТ 1460-81); более длительный срок хранения приводит к потере потребительских качеств (снижение литража – объема сухого ацетилена, выделяемого с 1 кг карбида кальция);

– около 80% выпускаемого предприятием карбида кальция поставляется на экспорт, что увеличивает срок доставки потребителю.

2) Технологические факторы:

– частые остановки карбидной печи приводят к разрушению футеровки, периодически повторяющийся цикл «нагрев-охлаждение» является причиной деформации ванн-печей;

– пуск из холодного состояния приводит к перерасходу сырья и электроэнергии, в результате чего печь продолжительное время работает без выпуска готовой продукции требуемого качества.

Сырьем для получения карбида кальция является известь. В настоящее время компания не производит известь, соответственно известковое производство отсутствует, а цех В-7-9-11-11а теперь входит в состав цеха В-20 в виде отделения по приемке, хранению и передачи извести В-7-9-11-11а. Руководством компании было принято решение по использованию привозной извести. На предприятие известь поступает в железнодорожных вагонах и выгружается в приемный железобетонный бункер Ларя В-11а или в запас вдоль железнодорожного пути Ларя В-11а.

Известь транспортируется по ленточному конвейеру в приемный бункер, далее по транспортеру поступает в накопительный бункер или напрямую подается в печь, как составляющая шихта для карбидного производства.

В производственном процессе участвуют также склады сырьевых материалов: склад кокса и электродной массы (ларь В-2), склад извести (ларь В-11а) и склад сырья, используемый для обще-заводских нужд (ларь В-24).

Все склады имеют подземные закрома и крановое оборудование. Приемное отделение В-14 имеет в своем составе четыре подземных бункера для кокса, загружаемого с железнодорожного пути.

Режим работы карбидной печи – непрерывный и круглосуточный. С учетом времени, затрачиваемого на текущие и профилактические ремонтные работы, количество часов работы печи составляет 7644 часов в год.

Специфические виды отходов, образующихся при передаче извести и карбида кальция: пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести, карбидный ил (шлам), ферросилиций (шлак), пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция.

2.1.2 Производство ферросплавов

Выплавка высокоуглеродистого ферромарганца производится из шихты, состоящей из марганцевого концентрата, кокса и извести в электропечи углеродотермическим методом, непрерывным процессом с закрытой дугой.

Высшие окислы марганца диссоциируют и восстанавливаются в верхних горизонтах ванны печи при взаимодействии с окисью углерода и водородом. Продуктом косвенного восстановления является закись марганца, которая восстанавливается только твердым углеродом до образования железомарганцевых карбидов при температуре 1220С°. Практически при такой же температуре образуется шлаковый силикатный расплав.

Металл и шлак из электропечи выпускают одновременно через одну летку. Выходящие из электропечи металл и шлак по сливному желобу поступают в футерованный ковш вместимостью 5,0 м³. На телеге металловозе под сливным желобом устанавливаются каскадно два футерованных ковша и литой ковш емкостью 11,0 м³ для шлака. По мере наполнения первого ковша шлак из него вытесняется и переливается во второй футерованный ковш, в котором по мере наполнения шлаком происходит осаждение капель металла из шлака. Таким образом, исключается потеря металла при переливе в литой шлаковый ковш, в котором за несколько плавок накапливается шлак, вывозимый в дальнейшем на участок складирования шлака (площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства).

Режим работы ферросплавной печи № 6 – непрерывный (24 часа в сутки). С учетом времени, затрачиваемого на текущие и профилактические ремонтные работы, количество часов работы печи составит 7900 часа в год.

Помимо технологических процессов, связанных с производством карбида кальция и ферро-марганцевых сплавов в цехе В-20 осуществляются работы по текущему и капитальному ремонту оборудования. Для этих целей в цехе имеется передвижной сварочный пост, оснащенный оборудованием для производства сварочных работ и газовой резки металла.

Специфические виды отходов, образующихся при производстве ферросплавов: отвальный шлак, оборотный шлак и пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов.

2.1.3 Цех ремонта металлургического оборудования (ЦРМО)

Служит для обеспечения текущего и капитального ремонта техники и оборудования предприятия.

В настоящее время ЦРМО состоит из трех отделений – С-13, С-18 и С-16, а также в состав цеха ЦРМО вошел ранее цех ЦМК, как Отделение по изготовлению и монтажу металлоконструкций.

В отделении С-13 проводятся работы по текущему ремонту и изготовлению деревянных изделий, необходимых для хозяйственных нужд предприятия (оконные рамы, дверные блоки, полы и т.д.).

Отделение С-18 состоит из токарного и шлифовального отделений. Предназначено для токарной и шлифовальной обработки деталей и узлов машин и механизмов.

На территории отделения С-16 и Отделения ЦМК расположены стационарный сварочный пост и передвижной сварочный пост, предназначенные для производства сварочных работ, необходимых при выполнении текущего или капитального ремонта заводского оборудования, а также, при необходимости, и изготовления металлоконструкций.

Специфические виды отходов, образующихся в данном подразделении предприятия: пыль металлообработки, пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке, отходы деревообработки, стружка металлическая, лом абразивных изделий.

2.1.4 Литейное производство в здании ЦРМО

Начиная с 2005 года АО «ТЭМК» увеличило существующий ассортимент выпускаемой продукции, добавив к нему фасонное литье из стали и цветных металлов. С этой целью в здании действующего цеха ремонта металлургического оборудования в отделении С-13 организован литейный участок. По технологии литейный участок относится к мелкосерийному. В ЦРМО печь стального литья оборудована ПУУ № 16.

Специфические виды отходов, образующихся в данном подразделении предприятия: оборотный шлак, отвальный шлак, формовочный песок, пыль уловленная в ПУУ при литейном производстве.

2.1.5 АКЦ меняем нумерацию

Данный цех предназначен для производства азота, кислорода и сжатого воздуха.

Специфические виды отходов, образующихся в данном подразделении предприятия: силикагель.

2.1.6 Ремонтно-строительный участок (РСУ)

На данном участке ведется вспомогательное производство поддонов по заявкам ПТО или цеха В-20, изделий из пиломатериала по заявкам цехов, а также производство плановых, текущих, аварийных ремонтно-строительных (отделочных) работ по заводу. Ведется контроль за ремонтно-строительными работами

Специфические виды отходов, образующихся в данном подразделении предприятия: отходы деревообработки, пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке.

2.1.7 Железнодорожный цех (ЖДЦ)

Основная задача ЖДЦ – обеспечение бесперебойного обслуживания завода железнодорожным транспортом.

2.1.8 Здравпункт

Данное подразделение предназначено для оказания медицинской помощи персоналу предприятия.

Специфические виды образующихся отходов: Отходы здравпункта

2.1.9 Столовая

Данное подразделение предназначено для питания персонала предприятия.

Специфические виды образующихся отходов: пищевые отходы и бытовые отходы в столовой (входят в ТБО).

2.1.10 Заводоуправление, ОТК, химические лаборатории

Данные подразделения предприятия предназначены для контроля качества выпускаемой продукции, проведения анализов и замеров.

Специфические виды образующихся отходов: нет (образуются только общераспространенные отходы, представленные далее – ТБО, отработанные ртутьсодержащие лампы, строительные отходы, тара из-под ЛКМ).

Существуют отходы, образующиеся во всех подразделениях предприятия: пыль металлообработки, лом черных и цветных металлов, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, строительные отходы, ТБО, отработанные автомобильные шины, отработанные масла, отработанные аккумуляторы (с электролитом), отработанные ртутьсодержащие лампы, отработанные автомобильные фильтры (воздушные, масляные, топливные), тара из-под ЛКМ, лом абразивных изделий, металлическая стружка.

2.1.1 Транспорт предприятия

На балансе предприятия ХМЗ АО «ТЭМК» находятся автотранспорт, тепловозы и электропогрузчики в количестве 66 единиц, а также:

- Автомобильные шины – 230 штук;
- Автомобильные аккумуляторы – 89 ед;
- Фильтры масляные – 46 ед;
- Фильтры топливные – 42 ед;
- Фильтры воздушные – 26 ед;
- Масла моторные – 667,2 литров;
- Масла трансмиссионные – 517 литров;
- Масла гидравлические – 2106 литров.

Специфические виды образующихся отходов: отработанные автомобильные шины, отработанные воздушные, масляные, топливные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные масла.

Согласно проведенному анализу технологической цепочки производства и видов используемого сырья определен перечень отходов, образующихся в процессе производственной деятельности Химико-металлургического завода АО «ТЭМК».

Перечень отходов и классификация их по физическим свойствам приведены в *таблице 2.2*.

Таблица 2.2 - Перечень отходов, образующихся на Химико-металлургическом заводе АО «ТЭМК»

№ п/п	Наименование отходов	Агрегатное состояние	Установки или технологические процессы, являющиеся источником образования отходов
1	Шлак оборотный	Твердое	При производстве ферросплавов на электропечи № 6 и стальном литье
2	Отвальный шлак	Твердое	В процессе производства марганцевых и кремнистых ферросплавов в электропечи № 6, а также при стальном литье
3	Ферросилиций (шлак)	Твердое	При производстве карбида кальция в процессе восстановления окиси кальция углеродом
4	Карбидный ил (шлам)	Пастообразное	При производстве карбида кальция в процессе очистки газа оксида углерода на аппаратах «Вентури»
5	Пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести	Твердое	В процессе очистки выбросов от передачи извести в циклонах
6	Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция	Твердое	В процессе очистки выбросов от производства карбида кальция в циклонах
7	Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов	Твердое	В процессе очистки выбросов от производства ферросплавов в циклонах
8	Пыль, уловленная при литейном производстве	Твердое	В процессе очистки выбросов от литейного производства в циклонах
9	Пыль металлообработки	Твердое	В процессе работы металлообработки на станках
10	Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке	Твердое	В процессе очистки выбросов при работе станков деревообработки
11	Отходы деревообработки	Твердое	В процессе обработки пиломатериалов
12	Формовочный песок	Твердое	Литейное производство (фасонное литье)
13	Силикагель	Твердое	Осушка воздуха
14	Лом абразивных изделий	Твердое	В процессе изнашивания шлифовальных кругов
15	Лом черных металлов	Твердое	При ремонте технологического оборудования, автотранспорта, в процессе металлообработки и изготовления металлоконструкций
16	Лом цветных металлов	Твердое	При ремонте технологического и электрооборудования, автотранспорта, в процессе металлообработки
17	Огарки сварочных электродов	Твердое	При сварочных работах
18	Металлическая стружка	Твердое	Металлообработка на станках
19	Отработанные автомобильные шины	Твердое	Эксплуатация автотранспорта
20	Отработанные воздушные фильтры	Твердое	Эксплуатация автотранспорта
21	Отработанные топливные фильтры	Твердое	Эксплуатация автотранспорта
22	Отработанные масляные фильтры	Твердое	Эксплуатация автотранспорта
23	Отработанные аккумуляторы (с электролитом)	Твердое	Эксплуатация автотранспорта
24	Отработанные масла	Жидкое	В процессе эксплуатации автотранспорта, металлообрабатывающих станков и производст-

№ п/п	Наименование отходов	Агрегатное состояние	Установки или технологические процессы, являющиеся источником образования отходов
			венного оборудования
25	Промасленная ветошь	Твердое	Работа с оборудованием и эксплуатация автотранспорта
26	Твердые бытовые отходы	Твердое	В результате жизнедеятельности персонала предприятия, от складских помещений, работы столовой, благоустройства территории
27	Пищевые отходы	Смесевое	В результате приготовления и потребления пищи столовой и представлены биологическими отбросами
28	Отходы здравпункт	Твердое	Медицинское обслуживание персонала предприятия
29	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Смесевое	При замене ламп освещения в производственных и административных помещениях
30	Строительные отходы	Твердое	Ремонтно-строительные работы зданий и сооружений
31	Тара из-под ЛКМ	Твердое	Покраска зданий и сооружений

2.2. Характеристика собственных накопителей

На балансе ХМЗ АО «ТЭМК» находятся 2 накопителя отходов:

- площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства;
- шламонакопитель.

Оба накопителя находятся на территории отработанного шламонакопителя и расположены на расстоянии 0,81 км западнее промплощадки ХМЗ АО «ТЭМК». Площадка отработанного шламонакопителя расположена в 3 км юго-восточнее посёлка им. Чкалова, в 2,4 км южнее р. Нура.

Право землепользования на площадки складирования отходов производства осуществляется на основании Постановления Акимата г. Темиртау №1/1 от 15.01.2002 г. и Акта на право землепользования. (Приложение 3).

На территории под накопителя перед началом эксплуатации проведена планировка поверхности и последующая утрамбовка. Площадка накопителя отходов находится на территории, где практически отсутствует почвенный слой. Эта территория подстилается глинистыми грунтами, образованиями Павлодарской и Аральской свит неогена, со скрытой мощностью 5,8-8,0 м для первой из них, и не менее 2-х м – для второй. Эти отложения чаще всего перекрыты насыпными грунтами мощностью 1,8-3,8 м.

В пределах расположения шламонакопителя и площадки складирования отходов ферросплавного производства развиты: слабодоносный локально водоносный нижне-среднечетвертичный озерно-аллювиальный горизонт (IaQ_{I-II}); водоносная зона трещиноватости нижне-средне-девонских терригенно-вулканогенных пород (D₁₋₂).

Статические уровни подземных вод на этой территории находятся на глубинах 2-15 м в зависимости от гипсометрического положения точки наблюдения.

Условием предотвращения вредного воздействия на почвы и подземные воды участка является естественный противодиффузионный экран, обладающий данными свойствами в силу слабых диффузионных свойств аллювиально-пролювиальных отложений и незначительной трещиноватости коренных пород. Кроме того площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства находится на территории отработанного шламохранилища, действовавшего до 1964 года. В результате длительной эксплуатации шламонакопителя – подачи шлама в виде водной эмульсии, образовался насыпной слой, являющийся достаточно хорошим кольматирующим материалом и служащий противодиффузионным экраном.

Экологический контроль за состоянием накопителей производится согласно утвержденной «Программе производственного экологического контроля ХМЗ АО «ТЭМК» по графику. Соблюдение экологического контроля производится экологом предприятия и инспектирующими органами.

2.2.1 Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства ХМЗ

Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства используется для раздельного складирования отвального шлака, а также пыли, уловленной в ПУУ при производстве ферросплавов, карбида кальция, при передаче извести, при литейном производстве. При этом отвальный шлак складировается на площадке более 6 месяцев с последующей переработкой и повторным использованием в собственном производстве.

По данным паспорта форма «О» ТМО за 2021 год (приложение 4) площадка имеет следующие проектные параметры: площадь – 115500 м², высота складирования – 6м. Проектная вместимость площадки составляет 693 тыс.м³ (115500м²×6м). По состоянию на 01.01.2021г. объем накопления составляет 319,976 тыс.т. При фактическом объемном весе складироваемых отходов 2,1 т/м³ проектная вместимость площадки составляет 1455300 тонн. С учетом ранее накопленных отходов (319976 тонн) в настоящее время на площадке доступно размещение 1 135 324 тонн. Настоящим проектом предусматривается ежегодно к размещению 30479,2628 тонн.

Площадка для размещения отходов разбита на участки. Каждый отход складировается в строго установленном месте, определенным технической документацией, разработанной предприятием. В соответствии с Экологическим Кодексом РК смешивание отходов не производится.

2.2.2 Шламонакопитель

Шламонакопитель разделен на две секции. Секция №1 предназначена для сбора шламовых вод карбидного производства образующихся в процессе очистки отходящих газов печи №4 на аппаратах Вентури при работе печи с нагрузкой выше 20 МВт. Секция №2 предназначена для осаждения взвешенных частиц (механическая очистка). Осветленная вода поступает в промышленную фекальную канализацию и направляется на очистные сооружения (БОС) где происходит окончательная очистка и далее в р. Нура. Из-за отсутствия технологий переработки карбидный ил (шлам), образующийся после отстаивания шламовых вод, складировается в шламонакопителе.

Площадь накопителя – 2,47 га. Срок эксплуатации шламонакопителя: с 2009 г по 2041 г.

2.3. Количественные и качественные показатели образующихся отходов

2.3.1 Шлак оборотный

Шлак оборотный образуется при производстве ферросплавов на электропечи № 6 цеха В-20 и в литейном производстве ЦРМО. Представлен металлическими отходами в виде ковшового скрапа, настелей с желобов электропечей, выплесков при разливке, отсеков при дроблении и грохочении готовой продукции. Временно хранится в ларе В-24 цеха В-20 и в коробах цеха ЦРМО. В полном объеме используется повторно при производстве ферросплавов и литейном производстве.

Компонентный состав: SiO₂ - 25,00; Al₂O₃ - 5,00; Fe₂O₃ - 8,00; MgO - 0,30; CaO - 17,00; Na₂O - 0,30; K₂O - 0,60; P₂O₅ - 0,10; MnO - 38,70; TiO₂ - 0,084; Cu - 0,01; Cr - 0,0025; Ni - 0,003; Ba - 0,80.

Шлак оборотный не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 10 02 02

Объем образования 7257,4560 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.2 Отвальный шлак

Отвальный шлак образуется в процессе производства марганцевых и кремнистых ферросплавов в электропечи № 6 цеха В-20, а также в литейном отделении цеха ЦРМО. По мере обра-

зования транспортируется на площадку хранения вторичного сырья ферросплавного производства (шлакоотвал). Размещение шлака на шлакоотвале производится в течение более 6 месяцев. По мере необходимости на дробильно-сортировочной установке шлакоотвала осуществляется переработка шлака для повторного использования в цехе В-20.

Компонентный состав: SiO_2 - 40,00; Al_2O_3 - 8,00; Fe_2O_3 - 2,50; MgO - 0,50; CaO - 20,00; Na_2O - 0,80; K_2O - 4,00; P_2O_5 - 0,10; MnO - 12,48; TiO_2 - 0,084; CO_2 - 7,00; Cu - 0,01; Zn - 0,002; Cr - 0,003; Ni - 0,001; Pb - 0,0015.

Шлак отвалный не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 10 02 02

Объем образования: 28804,0000 т/год.

Объем размещения: 23097,9276 т/год.

2.3.3 Ферросилиций (шлак)

Ферросилиций (шлак) образуется при производстве карбида кальция в физико-химическом процессе восстановления окиси кальция углеродом и является побочным продуктом. Временно хранится на внутрицеховой площадке цеха В-20. В полном объеме используется в качестве добавки в производстве ферросплавов на собственном предприятии.

Компонентный состав: SiO_2 - 8,00; Al_2O_3 - 0,50; Fe_2O_3 - 88,00; MgO - 0,10; CaO - 0,50; Na_2O - 0,001; K_2O - 0,10; P_2O_5 - 0,10; MnO - 0,645; TiO_2 - 0,033; V_2O_5 - 0,0356; Cu - 0,08; Zn - 0,005; Cr - 0,015; Ni - 0,025.

Ферросилиций (шлак) не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 10 02 02

Объем образования: 240,0000 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.4 Карбидный ил (шлам)

Карбидный ил (шлам) образуется в шламонакопителе в результате отстаивания шламовой воды от процесса мокрой очистки газов производства карбида кальция в случаях работы карбидной печи при нагрузках свыше 20 МВт. Размещение отхода производится в шламонакопителе. Частично передается на специализированное предприятие по договору.

Компонентный состав: SiO_2 - 5,30; Al_2O_3 - 0,40; Fe_2O_3 - 0,30; MgO - 0,50; CaO - 28,10; Na_2O - 0,30; P_2O_5 - 0,10; CO_2 - 30,00; Вода - 35,00.

Карбидный ил (шлам) не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 19 02 06/19 02 05*

Объем образования: 3145,3735 т/год.

Объем размещения: 2522,2750 т/год.

2.3.5 Пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести

Пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести образуется в пылеулавливающих установках в процессе очистки выбросов от источников передаче извести. Накапливается в бункерах пылеулавливающих установок. По мере накопления частично размещается на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства, частично возвращается в производственный цикл.

Компонентный состав: SiO_2 - 14,47; MgO - 26,75; CaO - 58,78.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 10 13 06

Объем образования: 23,0111 т/год.

Объем размещения: 18,4526 т/год.

2.3.6 Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция

Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция образуется в пылеулавливающих установках в процессе очистки выбросов от источников производства карбида кальция. Уловленная пыль карбида кальция частично возвращается в производственный цикл и часть размещается на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства.

Компонентный состав: SiO_2 - 4,00; Al_2O_3 - 0,80; Fe_2O_3 - 0,60; MgO - 0,30; CaO - 55,00; Na_2O - 0,08; K_2O - 0,10; CO_2 - 34,00; P_2O_5 - 0,10; MnO - 0,065; TiO_2 - 0,067; Cu - 0,03; Zn - 0,05; Cr - 0,003; Ni - 0,0008; Pb - 0,012.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 06 13 99

Объем образования: 81,7291 т/год.

Объем размещения: 29,9739 т/год.

2.3.7 Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов

Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов образуется в пылеулавливающих установках в процессе очистки выбросов от источников производства ферросплавов. Накапливается в бункерах пылеулавливающих установок. По мере накопления размещается на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства (шлакоотвале).

Компонентный состав: SiO_2 - 20,00; Al_2O_3 - 1,00; Fe_2O_3 - 4,00; MgO - 0,30; CaO - 40,00; Na_2O - 0,15; K_2O - 0,30; P_2O_5 - 0,10; MnO - 7,74; TiO_2 - 0,10; CO_2 - 20,00; Cu - 0,005; Zn - 0,05; Cr - 0,0025; Ni - 0,0025; Pb - 0,04; Ba - 0,10.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 10 02 99

Объем образования: 5999,0444 т/год.

Объем размещения: 4810,6337 т/год.

2.3.8 Пыль металлообработки

Пыль металлообработки образуется в процессе работы металлообрабатывающих станков. Временно хранится в металлических коробах в цехах. По мере накопления направляются на переплавку в литейное отделение цеха ЦРМО.

Компонентный состав: Примеси Si - 0,60; Al_2O_3 - 4,83; Fe_2O_3 - 87,29; TiO_2 - 0,05; MnO - 0,24; MgO - 0,65; Na_2O - 0,25; K_2O - 0,75; V_2O_5 - 0,07.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 12 01 02

Объем образования: 22,5187 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.9 Пыль, уловленная при литейном производстве

Пыль, уловленная при литейном производстве образуется при литейном производстве. Собирается в металлический короб. По мере накопления направляется на переплавку в литейное отделение ЦРМО.

Компонентный состав: SiO_2 - 14,47, MgO - 26,75, CaO - 58,78.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 10 08 04

Объем образования: 2,3260 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.10 Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке

Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке образуется при очистке воздуха на станках деревообработки при работе с пиломатериалами в РСУ и ЦРМО. Временно хранится в коробах РСУ и ЦРМО. По мере накопления реализуется населению.

Компонентный состав: Целлюлоза - 94,81; минеральное масло - 2,89.

Данный отход пожароопасный, но не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к зеркальным отходам.

Код отхода: 03 01 99

Объем образования: 24,3859 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.11 Отходы деревообработки

Отходы деревообработки образуются в процессе обработки пиломатериалов. Временно хранятся в коробах на площадках РСУ и ЦРМО. По мере накопления реализуется населению.

Компонентный состав: целлюлоза - 97,50; минеральное масло - 0,94.

Данный отход пожароопасный, но не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к зеркальным отходам.

Код отхода: 03 01 05

Объем образования: 195,3315 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.12 Формовочный песок

Формовочный песок образуется при литейном производстве. Собирается в металлический короб. В полном объеме повторно используется в производстве.

Компонентный состав: SiO_2 - 60,00; Fe_2O_3 - 4,50; Al_2O_3 - 1,00; TiO_2 - 0,067; CaO - 8,00; MnO - 2,58; MgO - 1,20; Na_2O - 1,10; K_2O - 0,10; P_2O_5 - 0,08; CO_2 - 16,75; V_2O_5 - 0,0011; Cu - 0,004; Cr - 0,0012; Pb - 0,0008; Zn - 0,005; Co - 0,008; Ni - 0,003; Mo - 0,001; Ba - 0,15.

Формовочный песок не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к зеркальным отходам.

Код отхода: 10 09 07*/10 09 08

Объем образования: 90,0000 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.13 Силикагель

Силикагель образуется в процессе осушки воздуха на компрессорах цеха АКЦ в отделения У-2. Временно хранится в коробах. По мере накопления передается на специализированное предприятие согласно договору.

Компонентный состав: SiO_2 - 100,00.

Силикагель пожароопасный, но не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 15 02 02* / 15 02 03

Объем образования: 5,0400 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.14 Лом абразивных изделий

Лом абразивных изделий образуется в процессе изнашивания шлифовальных кругов. Временно хранится в коробах в цехах. По мере накопления передается на специализированное предприятие, согласно договору.

Компонентный состав: SiO_2 - 79,50; Al_2O_3 - 17,50; Fe_2O_3 - 3,00.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 12 01 00

Объем образования: 0,2243 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.15 Лом черных металлов

Лом черных металлов образуется при ремонте технологического оборудования, автотранспорта, в процессе металлообработки и изготовления металлоконструкций. Временно хранится (не более 6 месяцев) на оборудованной площадке временного хранения металлолома. По мере необходимости (востребования) направляется на переплавку в литейное отделение цеха ЦРМО, либо реализуется сторонним потребителям.

Компонентный состав: Fe - 95,00; C - 3,00; Fe₂O₃ - 2,00.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 19 12 02

Объем образования: 2500,0000 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.16 Лом цветных металлов

Лом цветных металлов образуется при ремонте технологического и электрооборудования, автотранспорта, в процессе металлообработки. Временно хранится в металлических коробах в складах ЦЭС и ЦРМО. По мере накопления направляется на переплавку в литейное отделение ЦРМО.

Компонентный состав: Cu - 38,00; Al₂O₃ - 62,00.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: N19 12 03

Объем образования: 16,0000 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.17 Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах. Временно хранятся в металлических коробах на площадке временного хранения металлолома. По мере накопления направляются на переплавку в литейное отделение ЦРМО.

Компонентный состав: Fe - 93,68; Fe₂O₃ - 1,20; C - 4,70; MnO - 0,42.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 12 01 13

Объем образования: 0,7651 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.18 Металлическая стружка

Металлическая стружка образуется в процессе изготовления изделий на металлообрабатывающих станках. Временно хранится (не более 6 месяцев) на открытой оборудованной площадке временного хранения металлолома. По мере накопления направляется на переплавку в литейное отделение ЦРМО.

Компонентный состав: Примеси - Si - 0,60; Al₂O₃ - 4,83; Fe₂O₃ - 87,29; TiO₂ - 0,05; MnO - 0,24; MgO - 0,65; Na₂O - 0,25; K₂O - 0,75; V₂O₅ - 0,07.

Данный отход не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 12 01 01

Объем образования: 100,0000 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.19 Отработанные автомобильные шины

Отработанные автомобильные шины образуются в процессе эксплуатации автотранспорта предприятия. Временно хранятся на внутрицеховой площадке АТЦ. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

Компонентный состав: Каучук (по изопрену) - 96,00; Fe - 2,991; C - 0,009; Капрон -1,00

Данный отход пожароопасный, но не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 16 01 03

Объем образования: 5,2465 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.20 Отработанные автомобильные фильтры

Отработанные автомобильные фильтры (воздушные, масляные, топливные) образуются в результате эксплуатации автотранспорта предприятия. Временно хранятся в металлических емкостях автотранспортного цеха. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

Отработанные воздушные фильтры

Компонентный состав: Целлюлоза - 29,00; Fe₂O₃ - 37,50; Полистирол - 28,50; SiO₂ - 0,90.

Отработанные воздушные фильтры не пожароопасные, не имеют в своем составе опасных компонентов, относится к зеркальным отходам

Код отхода: 15 02 03

Объем образования: 0,2026 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

Отработанные топливные фильтры

Компонентный состав: Целлюлоза - 20,00; Fe - 40,00; масло нефтяное -30,00; Полимеры - 10,00.

Отработанные топливные фильтры пожароопасные, имеет в своем составе опасный компонент – нефтепродукты, относятся к опасным отходам.

Код отхода: 15 02 02*

Объем образования: 0,0374 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

Отработанные масляные фильтры

Компонентный состав: Целлюлоза - 20,00; Fe - 40,00; масло нефтяное -3 0,00; Полимеры - 10,00.

Отработанные масляные фильтры пожароопасные, имеет в своем составе опасный компонент – нефтепродукты, относятся к опасным отходам

Код отхода: 16 01 07*

Объем образования: 0,0681 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.21 Отработанные аккумуляторы (с электролитом)

Отработанные аккумуляторы (с электролитом) образуются при эксплуатации автотранспорта. Временно хранятся на складе автотранспортного цеха. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

Компонентный состав: пластмассы - 6,60; Pb - 61,28; H₂SO₄-32,12.

Отработанные АКБ (с электролитом) не пожароопасные, имеют в своем составе опасные компоненты – свинец и серную кислоту, относятся к опасным отходам.

Код отхода: 16 06 01*

Объем образования: 18,5415 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.22 Отработанные масла

Отработанные масла образуются в результате эксплуатации автотранспорта (моторные, трансмиссионные и гидравлические), при эксплуатации металлообрабатывающих станков (индустриальные), при эксплуатации производственного оборудования (компрессорные, турбинные). Временно хранятся в герметичных емкостях в помещениях цехов. По мере накопления отработанные масла частично используются на собственном предприятии и частично передаются на специализированное предприятие, согласно договора.

Компонентный состав: Масло минеральное нефтяное - 87,00; Взвешенные в-ва -3,00; Примеси топлива - 6,00.

Отработанные масла пожароопасные, имеют в своем составе опасный компонент – нефтепродукты, относятся к опасным отходам.

Код отхода: 13 02 08*

Объем образования: 31,6875 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.23 Промасленная ветошь

Промасленная ветошь образуется в результате протирки оборудования, деталей, станков, автотранспорта. Временно хранится в металлических контейнерах в помещениях цехов. По мере накопления передается на специализированное предприятие.

Компонентный состав: Ткань х/б - 73,00; Масло минеральное нефтяное - 12,00; H₂O - 15,00.

Промасленная ветошь пожароопасная, имеет в своем составе опасный компонент – нефтепродукты, относится к опасным отходам.

Код отхода: 15 02 02*

Объем образования: 4,8387 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.24 Твердые бытовые отходы (ТБО)

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе жизнедеятельности персонала предприятия, от складских помещений, работы столовой, благоустройства территории. Временное накопление производится в металлических контейнерах (39 ед.) емкостью 0,6 м³, расположенных в цехах и подразделениях предприятия. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

Компонентный состав: Органика - 8,94; Полиэтилен - 33,00; Целлюлоза - 36,00; SiO₂ - 19,00; Fe₂O₃ - 2,00; Al₂O₃ - 1,00; MgO - 0,05; Cu - 0,01.

ТБО не пожароопасные, не имеют в своем составе опасных компонентов, относятся к неопасным отходам.

Код отхода: 20 03 01

Объем образования: 452,8450 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.25 Пищевые отходы

Пищевые отходы образуются в процессе приготовления и потребления пищи в столовой и представлены биологическими отбросами. Сбор осуществляется в металлических контейнерах столовой. Ежедневно передаются населению на откорм скота.

Компонентный состав: Органика пищевые отходы - 100,00.

Пищевые отходы не пожароопасные, не имеют в своем составе опасных компонентов, относятся к неопасным отходам.

Код отхода: 20 01 08

Объем образования: 42,7050 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.26 Отходы здравпункта

Отходы здравпункта – образуются в процессе оказания первой медицинской помощи персоналу предприятия. Временно хранятся в специальных контейнерах. Передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

Компонентный состав: Хлопок - 35,92; Целлюлоза - 31,47; Полиэтилен - 18,98; SiO₂ - 6,42; Fe₂O₃ - 2,75.

Отходы здравпункта не пожароопасные, не имеют в своем составе опасных компонентов, относится к зеркальным отходам.

Код отхода: 18 01 04

Объем образования: 0,1300 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.27 Отработанные ртутьсодержащие лампы

Отработанные ртутьсодержащие лампы образуются при замене ламп освещения в производственных и административных помещениях. Временно хранятся в упаковочной таре на стеллажах в специальном помещении. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

Компонентный состав: Hg - 1,00; SiO₂ - 92,00; Pb - 4,10; Алюминий - 1,692; Медь - 0,174; Ni - 0,068; Платина - 0,006; Вольфрам - 0,006.

Отработанные ртутьсодержащие лампы не пожароопасные, имеет в своем составе опасный компонент – ртуть, относится к опасным отходам.

Код отхода: 20 01 21*

Объем образования: 1,1486 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.28 Строительные отходы

Строительные отходы – образуются в процессе выполнения ремонтных работ в структурных подразделениях предприятия. Временно накапливаются на площадках в местах проведения строительных работ (не более 6 месяцев). Передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

Компонентный состав: Органические вещества (углерод) - 4,79; SiO₂ - 62,172; Al₂O₃ - 13,03; Fe₂O₃ - 5,094; TiO₂ - 0,608; CaO - 7,159; MgO - 2,715; K₂O - 1,894; Na₂O - 1,722; MnO - 0,077; P₂O₅ - 0,156.

Строительные отходы не пожароопасные, не имеют в своем составе опасных компонентов, относится к неопасным отходам.

Код отхода: 17 01 07

Объем образования: 2000,0000 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

2.3.29 Тара из-под ЛКМ

Тара из-под ЛКМ образуются при выполнении малярных работ. Временно хранится в металлических контейнерах в подразделениях предприятия. По мере накопления передается на специализированное предприятие, согласно договору.

Компонентный состав: фенолформальдегидные смолы (по фенолу) - 0,90; Fe (сталь углеродистая) - 94,50; лакокрасочные материалы (по ацетону) - 4,60.

Данный отход пожароопасный и имеет в своем составе опасных компонентов, относится к опасным отходам.

Код отхода: 08 01 11*

Объем образования: 1,5000 т/год.

Объем размещения: 0 т/год.

Таблица 2.3 – Сведения о классификации отходов

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Расшифровка кода
Опасные отходы			
1	Отработанные топливные фильтры	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
2	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	Масляные фильтры
3	Отработанные аккумуляторы (с электролитом)	16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы
4	Отработанные масла	13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла
5	Промасленная ветошь	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
6	Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы
7	Тара из-под ЛКМ	08 01 11*	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества
Неопасные отходы			
8	Шлак оборотный	10 02 02	Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности // Не переработанный шлак
9	Отвальный шлак	10 02 02	Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности // Не переработанный шлак
10	Ферросилиций (шлак)	10 02 02	Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности // Не переработанный шлак
11	Пыль, уловленная при передаче извести	10 13 06	Отходы производства цемента, извести и гипса, и изделий из них // Частицы и пыль
12	Пыль, уловленная при производстве карбида кальция	06 13 99	Отходы неорганических химических реакций, не определенных иначе // Отходы, не указанные иначе
13	Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов	10 02 99	Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности // Отходы, не указанные иначе
14	Пыль металлообработки	12 01 02	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс // Пыль и частицы черных металлов
15	Пыль, уловленная при литейном производстве	10 08 04	Отходы термической обработки других цветных металлов // Частицы и пыль
16	Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке	03 01 99	Отходы от обработки древесины и производства панелей и мебели // Отходы, не указанные иначе
17	Отходы деревообработки	03 01 05	Отходы от обработки древесины и производства панелей и мебели // Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры
18	Лом абразивных изделий	12 01 00	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Расшифровка кода
19	Лом черных металлов	19 12 02	Черные металлы
20	Лом цветных металлов	19 12 03	Цветные металлы
21	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Отходы сварки
22	Металлическая стружка	12 01 01	Опилки и стружка черных металлов
23	Отработанные автомобильные шины	16 01 03	Отработанные шины
24	Отработанные воздушные фильтры	15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
25	Твердые бытовые отходы	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
26	Пищевые отходы	20 01 08	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых
27	Отходы здравпункта	18 01 04	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)
28	Строительные отходы	17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики
Зеркальные отходы			
29	Карбидный ил (шлам)	19 02 05*/ 19 02 06	Шламы физической/химической обработки, содержащие опасные вещества / Шламы физической/химической обработки, за исключением упомянутых в 19 02 05
30	Формовочный песок	10 09 07*/ 10 09 08	Формовочная и стержневая смеси, подвергавшиеся заливке, содержащие опасные вещества / Формовочная и стержневая смеси, подвергавшиеся заливке, за исключением упомянутых в 10 09 07
31	Силикагель	15 02 02*/ 15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами / Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02

2.4 Анализ управления отходами на предприятии

В соответствии со статьей 320 Экологического кодекса под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

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).

На предприятии оборудованы отдельные места сбора различных видов отходов и контейнеры для накопления отходов в местах образования.

Все места сбора отходов обустроены с расчетом удобства подъезда и осуществления погрузочно-разгрузочных работ. Кроме того, в зависимости от вида отхода, площадки оборудованы контейнерами, герметичными емкостями, твердым или щебеночным покрытием, ограждением.

Места накопления отходов на местах их образования соответствуют безопасному накоплению и дальнейшему перемещению к местам накопления. В местах накопления ТБО обеспечен отдельный сбор отхода на местах непосредственного образования.

Детальный анализ системы управления отходами для предприятия представлен ниже.

Шлак оборотный

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются при производстве ферросплавов на электропечи № 6 и стальном литье ЦРМО отделения С-13. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.4 ЭК РК возможно в объеме годового образования.
2. Сбор	Собираются в изложницах.
3. Транспортировка	Собственным автотранспортом
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Используются повторно при производстве ферросплавов и литейном производстве
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Отвальный шлак

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются в процессе производства марганцевых и кремнистых ферросплавов в электропечи № 6, а также при стальном литье отделения С-13 ЦРМО. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.4 ЭК РК возможно в объеме годового образования.
2. Сбор	Собираются в ковшах
3. Транспортировка	Транспортируются шлаковозом

4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства (шлакоотвал) более 6 мес. с дальнейшей переработкой на ДСУ
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Мониторинг окружающей среды после закрытия объекта складирования отхода

Ферросилиций (шлак)

1. Накопление отхода в месте образования	Образуется при производстве карбида кальция в процессе восстановления окиси кальция углеродом. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.4 ЭК РК возможно в объеме годового образования.
2. Сбор	Собирается на внутрицеховой площадке в цехе В-20
3. Транспортировка	Транспортируется тележкой
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	В полном объеме используется в качестве добавки в производстве ферросплавов на собственном предприятии.
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Карбидный ил

1. Накопление отхода в месте образования	Образуется при производстве карбида кальция в процессе очистки газа оксида углерода на аппаратах «Вентури». Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.4 ЭК РК возможно в объеме годового образования.
2. Сбор	Собирается в шламонакопителе вместе со шламовой водой
3. Транспортировка	Транспортируется по трубопроводу
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Шламонакопитель ХМЗ АО «ТЭМК». Частично передается на специализированное предприятие по договору
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Мониторинг окружающей среды после закрытия объекта складирования отхода

Пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести

- | | |
|--|---|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуется в процессе очистки выбросов от извести в циклонах. Накапливается в бункере ПУУ. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.4 ЭК РК возможно в объеме годового образования. |
| 2. Сбор | Собирается в бункерах ПУУ |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производятся |
| 5. Удаление | Частично возвращается в производственный цикл и часть размещается на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Мониторинг окружающей среды после закрытия объекта складирования отхода |

Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция

- | | |
|--|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуется в процессе очистки выбросов от производства карбида кальция в циклонах. Накапливается в бункере ПУУ. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.4 ЭК РК возможно в объеме годового образования. |
| 2. Сбор | Собирается в бункерах |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производятся |
| 5. Удаление | Частично возвращается в производственный цикл и часть размещается на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Мониторинг окружающей среды после закрытия объекта складирования отхода |

Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов

- | | |
|--|---|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуется в процессе очистки выбросов от производства ферросплавов в циклонах. Накапливается в бункере ПУУ. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.4 ЭК РК возможно в объеме годового образования. |
| 2. Сбор | Собираются в бункерах ПУУ |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производятся |
| 5. Удаление | Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |

- | | |
|--|---|
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Мониторинг окружающей среды после закрытия объекта складирования отхода |

Пыль металлообработки

- | | |
|--|---|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуется в процессе работы станков металлообработки. Накапливается в металлических коробах в цехах. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются в бункерах |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Переплавляется в литейном отделении ЦРМО |
| 5. Удаление | Переплавляется в литейном отделении ЦРМО |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |

Пыль, уловленная в ПУУ на станках деревообработки

- | | |
|--|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуется в процессе очистки выбросов при работе станков деревообработки в ЦРМО и РСУ. Временно накапливается в коробах РСУ и ЦРМО. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются в бункерах |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производится |
| 5. Удаление | Реализуется населению |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |

Отходы деревообработки

- | | |
|--|---|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются в процессе обработки пиломатериалов. Временно размещается в коробах на площадках РСУ и ЦРМО. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются в коробах на площадках РСУ и ЦРМО |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производится |

5. Удаление	Реализуется населению
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Формовочный песок

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются при литейном производстве. Временно размещается в металлическом коробе ЦРМО. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмезячной нормы образования.
2. Сбор	Собирается в металлический короб ЦРМО
3. Транспортировка	Собственным автотранспортом предприятия
4. Восстановление	Не производятся
5. Удаление	Повторное использование в производстве в полном объеме
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Силикагель

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются в процессе осушки воздуха в АКЦ в отделении У-2. Временно размещается в металлическом коробе. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмезячной нормы образования.
2. Сбор	Собираются в коробах цеха
3. Транспортировка	Транспортируются вручную
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Передача на специализированное предприятие
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Лом абразивных изделий

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются в процессе изнашивания шлифовальных кругов. Временное размещение в коробах в цехах. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмезячной нормы образования.
2. Сбор	Собираются в коробах в цехах
3. Транспортировка	Транспортируются вручную

4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Передача на специализированное предприятие, согласно договора
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Лом черных металлов

1. Накопление отхода в месте образования	Образуется при ремонте технологического оборудования, автотранспорта, в процессе металлообработки и изготовления металлоконструкций. Временное размещение на площадке хранения металлолома. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования.
2. Сбор	Собирается на площадках производственных подразделений
3. Транспортировка	Собственным автотранспортом предприятия
4. Восстановление	Переплавка в литейном отделении ЦРМО
5. Удаление	Переплавка в литейном отделении ЦРМО либо реализуется сторонним потребителям
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Лом цветных металлов

1. Накопление отхода в месте образования	Образуется при ремонте технологического и электрооборудования, автотранспорта, в процессе металлообработки. Временное размещение в металлических коробах в складах цехов ЦРМО и ЦЭС. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования.
2. Сбор	Металлические короба в складах цехов ЦРМО и ЦЭС
3. Транспортировка	Собственным автотранспортом предприятия
4. Восстановление	Переплавка в литейном отделении ЦРМО
5. Удаление	Переплавка в литейном отделении ЦРМО
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Огарки сварочных электродов

- | | |
|--|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются при сварочных работах . Временное размещение в металлических коробах. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Металлические короба на площадке временного хранения металлолома |
| 3. Транспортировка | Транспортируются вручную |
| 4. Восстановление | Переплавка в литейном отделении ЦРМО |
| 5. Удаление | Переплавка в литейном отделении ЦРМО |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |

Металлическая стружка

- | | |
|--|---|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются при металлообработке на станках. Временное размещение на площадке временного хранения металлолома. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Металлические короба в подразделениях, где производятся металлообработка на станках. |
| 3. Транспортировка | Транспортируются вручную |
| 4. Восстановление | Переплавка в литейном отделении ЦРМО |
| 5. Удаление | Переплавка в литейном отделении ЦРМО |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |

Отработанные автомобильные шины

- | | |
|---|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются при эксплуатации автотранспорта предприятия. Временное размещение в внутрицеховой площадке АТЦ. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Внутрицеховая площадка АТЦ |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производится |
| 5. Удаление | Передача на специализированное предприятие, согласно договора |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |

- | | |
|--|-----------------|
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |
|--|-----------------|

Отработанные воздушные фильтры

- | | |
|--|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта. Временное размещение в металлических емкостях в АТЦ . Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются в металлических емкостях |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производится |
| 9. Хранение | Металлические емкости в АТЦ |
| 5. Удаление | Передача на специализированное предприятие, согласно договора |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |

Отработанные топливные фильтры

- | | |
|--|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта . Временное размещение в металлических емкостях. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются в металлических емкостях |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производятся |
| 5. Удаление | Передача на специализированное предприятие, согласно договора |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |

Отработанные масляные фильтры

- | | |
|--|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта . Временное размещение в металлических емкостях. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются в металлических емкостях |
| 3. Транспортировка | Собственным автотранспортом предприятия |
| 4. Восстановление | Не производится |
| 5. Удаление | Передача на специализированное предприятие, согласно договора |

6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Отработанные аккумуляторы (с электролитом)

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта. Временно хранятся на складе АТЦ. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования.
2. Сбор	Во всех подразделениях предприятия
3. Транспортировка	Собственным автотранспортом предприятия
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Передача на специализированное предприятие, согласно договора
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Отработанные масла

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта, металлообрабатывающих станков и производственного оборудования. Временное хранение в герметических емкостях в помещениях цехов. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования.
2. Сбор	Собираются в герметических емкостях в помещениях цехов
3. Транспортировка	Транспортируются вручную
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Частично используются на собственном предприятии и частично передаются на специализированное предприятие
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Промасленная ветошь

1. Накопление отхода в месте образования	Образуется в результате протирки оборудования, деталей, станков, автотранспорта. Временное хранение в металлических контейнерах в помещениях це-
--	--

2. Сбор	хов. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. Собирается в металлические контейнеры в помещениях цехов
3. Транспортировка	Транспортируется вручную
4. Восстановление	Металлические контейнеры в помещениях цехов
5. Удаление	Передача на специализированное предприятие
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Твердые бытовые отходы

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия, от складских помещений, работы столовой, благоустройства территории. Временное размещение в металлических контейнерах в цехах и подразделениях предприятия
2. Сбор	Металлические контейнера в цехах и подразделениях предприятия
3. Транспортировка	Собственным автотранспортом предприятия
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Передача на специализированное предприятие, согласно договора
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Пищевые отходы

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются в процессе приготовления и потребления пищи столовой и представлены биологическими отбросами. Временное размещение в металлических контейнерах.
2. Сбор	Собираются в металлических контейнерах столовой
3. Транспортировка	Транспортируются вручную
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Передача населению на откорм скоту ежедневно
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Отходы здравпункта

- | | |
|--|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются в результате медицинского обслуживания персонала предприятия. Временное размещение в специальных контейнерах. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются в специальных контейнерах |
| 3. Транспортировка | Транспортируется вручную |
| 4. Восстановление | Не производится |
| 5. Удаление | Передача на специализированное предприятие , согласно договору |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |

Отработанные ртутьсодержащие лампы

- | | |
|--|--|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются при замене ламп освещения в производственных и административных помещениях. Временно складироваться в упаковочной таре на стеллажах специальных помещениях. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются в упаковочной таре на стеллажах в специальном помещении |
| 3. Транспортировка | Транспортируются вручную |
| 4. Восстановление | Не производится |
| 5. Удаление | Передача на специализированное предприятие, согласно договора |
| 6. Вспомогательные операции | Не производятся |
| 7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов | Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами. |
| 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов | Не производится |

Строительные отходы

- | | |
|--|---|
| 1. Накопление отхода в месте образования | Образуются в процессе проведения ремонтно-строительных работ зданий и сооружений. Временное накопление на площадках в местах проведения строительных работ. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования. |
| 2. Сбор | Собираются на площадках в местах проведения строительных работ |
| 3. Транспортировка | Транспортируются вручную |
| 4. Восстановление | Не производится |
| 5. Удаление | Передача на специализированное предприятие |

6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Тара из-под ЛКМ

1. Накопление отхода в месте образования	Образуются при выполнении малярных работ. Временное размещение в металлических контейнерах в подразделениях предприятия. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования.
2. Сбор	Собирается в металлических контейнерах в подразделениях предприятия
3. Транспортировка	Транспортируются вручную
4. Восстановление	Не производится
5. Удаление	Передача на специализированное предприятие, согласно договора
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

Пыль, уловленная в ПУУ при литейном производстве

1. Накопление отхода в месте образования	Образуется в процессе литейного производства. Временное размещение в металлических коробах. Накопление отхода согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 ЭК РК не превышает бмесячной нормы образования.
2. Сбор	Собираются в бункерах
3. Транспортировка	Собственным автотранспортом предприятия
4. Восстановление	Переплавляется в литейном отделении ЦРМО
5. Удаление	Переплавляется в литейном отделении ЦРМО
6. Вспомогательные операции	Не производятся
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов	Производятся специальными службами предприятия. Собственными силами.
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Не производится

2.5 Анализ управления отходами в динамике за последние три года

На предприятии образуются отходы производства и потребления.

Отходы потребления образуются от жизнедеятельности персонала предприятия и представлены следующими видами: ТБО, пищевые отходы, отходы здравпункта, отработанные ртутные лампы. Всего отходов потребления 4 наименования из которых 1 отход относится к опасным – от-

работанные ртутные лампы, а 3 отхода неопасные - ТБО, пищевые отходы, отходы здравпункта. Процент образования отходов потребления на предприятии составляет 0,98%. Данные отходы передается специализированным предприятиям.

Остальные виды отходов (28 наименований) относятся к отходам производства. Процент образования отходов производства составляет 99,02 %. Передача отходов производства сторонним организациям составляет 89,12 %. Размещаются в собственных накопителях 59,47% отходов от общего объема образования. На собственном предприятии подвергаются удалению или использованию 31,82 %.

Анализ управления отходами за последние три года ХМЗ АО «ТЭМК» за 2019-2021 годы представлен в *таблице 2.4.*

Таблица 2.4 – Анализ управления отходами за 2019-2021 гг.

№ п/п	Виды отходов	Норматив образования, тонн	Образовалось, тонн			Переработано, повторно использовано, сожжено, тонн			Размещено на собственном полигоне, тонн			Передано сторонним организациям, тонн		
			2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Промасленная ветошь	4,8387	0,061	0,033	0,059							0,061	0,033	0,059
2	Отработанные масла	31,6875	9,075	7,797	2	7,075		2					7,797	
3	Отработанные аккумуляторы (с электролитом)	18,5415	0	0,615	0							0	0,615	
4	Отработанные ртутьсодержащие лампы	1,1486	0,225	0,206	0,176							0,225	0,206	0,176
5	Отработанные топливные фильтры	0,0374	0,007	0,006	0,001							0,007	0,006	0,001
6	Отработанные масляные фильтры	0,0681	0,073	0,057	0,0246							0,073	0,057	0,0246
7	Тара из-под ЛКМ	1,5	0,042	0,034	0,116							0,042	0,034	0,116
8	Шлак оборотный	7257,456	9493,335	2653,979	28,538	9493,335	2653,979	28,538						
9	Ферросилиций (шлак)	240	70,8	65,17	74,55	70,8	65,17	74,55						
10	Отвальный шлак	28804	27897,045	6620,359	2,249	1116,51	858,8	1966,5	26780,535	5761,559	2,249			
11	Пыль, уловленная в ПУУ при передачи извести	23,0111	29,885	24,372	5,33377			2,76873	29,885	24,372	2,56504			
12	Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция	81,7291	25,934	24,053	27,03518	11,378	13,197	15,02775	14,556	10,856	12,00743			
13	Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов	5999,0444	4896,746	1499,619	616,23454	10,993	3,868	2,84108	4885,753	1495,751	613,39346			
14	Пыль металлообработки	22,5187	1,208	3,46	4,29024	1,208	3,46	4,29024						
15	Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке	24,3859	7,27	8,386	6,04551	7,27	8,386	6,04551						
16	Пыль, уловленная в ПУУ при литейном производстве	2,3260	0,13	0,149	0,11083	0,13	0,149	0,11083						
17	Лом черных металлов	2500	1702,919	2405,565	2860,762	496,348	1226,545	1303,474				1206,571	1179,02	1564,6
18	Лом цветных металлов	16	17,094	12,855	9,288	17,094	12,855	8,1612						
19	Огарки сварочных электродов	0,7651	0,241	0,21	0,1771		0,21	0,1771				0,241		
20	Строительные отходы	2000	8	0	0							8	0	
21	Твердые бытовые отходы	452,845	171,6	165,3	143,1							171,6	165,3	143,1
22	Пищевые отходы	42,705	42,696	42,696	42,696							42,696	42,696	42,696

№ п/п	Виды отходов	Норматив образования, тонн	Образовалось, тонн			Переработано, повторно ис- пользовано, сожжено, тонн			Размещено на собственном поли- гоне, тонн			Передано сторонним органи- зациям, тонн		
			2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23	Отходы здравпункта	0,13	0,009	0,005	0,006							0,009	0,005	0,006
24	Отработанные автомобиль- ные шины	5,2465	1,83	2,003	4,795							1,83	2,003	4,795
25	Отработанные воздушные фильтры	0,2026	0,014	0,021	0,0185							0,014	0,021	0,0185
26	Отходы деревообработки	195,3315	2,139	1,581	3,8136	2,139	1,581	3,8136						
27	Лом абразивных изделий	0,2243	0,014	0,021	0,0585							0,014	0,021	0,0585
28	Металлическая стружка	100	59,6	54,02	70,1169	59,6	54,02	70,1169				0		
29	Карбидный ил (шлам)	3145,3735	0	0	0									
30	Формовочный песок	90	66,15	69,85	39,6	66,15	69,85	39,6						
31	Силикагель	5,04	0	0,5	0,58							0	0,5	0,58

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Основная цель разработки настоящей Программы управления отходами ХМЗ АО «ТЭМК» заключается в достижении установленных показателей, направленных на снижение негативного воздействия образуемых отходов на окружающую среду.

В процессе производственной деятельности предприятия образуется:

✓ 7 видов опасных отходов: отработанные масла, отработанные аккумуляторы, отработанные ртутьсодержащие лампы, промасленная ветошь, отработанные топливные фильтры, отработанные масляные фильтры, тара из-под ЛКМ;

✓ 21 видов неопасных отходов: шлак оборотный, ферросилиций (шлак), отвальный шлак, пыль уловленная в ПУУ при передаче извести, пыль уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция, пыль уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов, пыль, уловленная при литейном производстве, пыль металлообработки, пыль деревообработки, лом черных металлов, лом цветных металлов, огарки сварочных электродов, строительные отходы, твердые бытовые отходы, пищевые отходы, отходы здравпункта, отработанные автомобильные шины, отработанные воздушные фильтры, отходы деревообработки, лом абразивных изделий, металлическая стружка.

✓ 3 вида зеркальных отходов: формовочный песок, карбидный ил, силикагель.

Так же целью настоящей Программы является обеспечение экологической безопасности окружающей среды и населения Карагандинской области РК при обращении с отходами производства и потребления, размещаемыми на ее территории предприятием. 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 направлены на **снижение объемов образуемых и накопленных отходов**, с учетом:

- *повторного использования на собственном предприятии отходов производства*
- *утилизации, захоронении, утилизации отходов специализированными предприятиями на договорной основе;*
- *использование отходов потребления на собственном предприятии для собственных нужд*
- *реализация отходов производства заинтересованным лицам (сторонним организациям);*
- *минимизации объемов отходов, вывозимых на шлакоотвал (за счет реализации сторонним потребителям и утилизации для нужд предприятия);*
- *удаление на собственном предприятии образующихся отходов производства*
- *отработка рынка сбыта переработанного шлака*

Для достижения намеченных целей наиболее эффективными и экономически обоснованными методами Программой определяются задачи – пути достижения, а также объемы работ на плановый период.

Цели и задачи Программы управления отходами ХМЗ АО «ТЭМК» на плановый период 2023-2027 гг. приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Цели и задачи Программы управления отходами ХМЗ АО «ТЭМК» на плановый период 2023-2027 гг.

№ п/п	Цель	Задачи
1	Уменьшение объемов отходов производства, идущих на складирование на шлакоотвал (площадку хранения вторичного сырья ферросплавного производства): пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция, пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов, пыль, уловленная при передаче извести	1) Ведение мониторинга объекта размещения, уточнение состава и уровня опасности отходов 2) Повторное использование отходов. 3) Возврат в производственный цикл.
2	Уменьшение объемов отходов производства, идущих на складирование на шлакоотвал (площадку хранения вторичного сырья ферросплавного производства) карбидного ила	1) Ведение мониторинга объекта размещения, уточнение состава и уровня опасности отходов 2) Частичная реализация сторонним потребителям
3	Уменьшение срока размещения отвального шлака на шлакоотвале	3) Постоянная переработка на дробильно-сортировочной установке на шлакоотвале для повторного использования в цехе В-20. 4) Отработка рынка сбыта переработанного шлака и заключение договоров на реализацию.
4	Снижение негативного воздействия на окружающую среду следующих видов отходов: отходы деревообработки, пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке	1) Реализация сторонним потребителям
5	Снижение негативного воздействия на окружающую среду следующих видов отходов: ТБО, строительные отходы, отходы здравпункта, лом абразивных изделий, силикагель, промасленной ветоши, отработанных аккумуляторов, ртутьсодержащих ламп, тара из-под ЛКМ, промасленных и воздушных фильтров, отработанных шин.	1) Организация раздельного сбора отходов на специально отведенных местах временного складирования и хранения отходов предприятия. 2) Передача отходов специализированным организациям на договорной основе на утилизацию, захоронение, переработку, соответствующих экологическим требованиям.
6	Предотвращение накопления ЛЧМ на предприятии, загрязнения территории предприятия	1) Организация раздельного сбора отходов на специально отведенных местах временного складирования и хранения отходов предприятия. 2) Частичная реализация отхода сторонним потребителям 3) Частичное использование на собственном предприятии для собственных нужд - переплавка в литейном отделении ЦРМО
7	Предотвращение гниения биологических отходов (пи-	1) Организация сбора в металлических контейнерах с крышкой в столовой.

№ п/п	Цель	Задачи
	щевых отходов) из-за возникновения множества паразитов и грызунов, которые являются разносчиками опасных инфекционных заболеваний и негативного влияния на окружающую среду	2) Ежедневная передача населению на откорм скота
8	Снижение негативного воздействия на окружающую среду следующих видов отходов: отработанные масла, огарки сварочных электродов, металлическая стружка, ЛЦМ, пыль металлообработки, формовочный песок, шлак оборотный, ферросилиций (шлак)	1) Организация раздельного сбора отходов на специально отведенных местах временного складирования и хранения отходов предприятия. 2) Использование на собственном предприятии для собственных нужд

Целевые показатели Программы

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

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Целевые показатели результатов реализации Программы управления отходами представлены в *таблице 3.2*.

Таблица 3. 2 – Целевые показатели результатов реализации Программы управления отходами

№ п/п	Наименование отхода	Показатель	Ожидаемый эффект
1	2	3	4
Опасные отходы			
1	Промасленная ветошь	Сбор в отдельных металлических контейнерах. Передача на специализированное предприятие на утилизацию 4,8387 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
2	Отработанные масла	Сбор в отдельных герметических емкостях Использование для собственных нужд предприятия 13,0248 т/год. Передача на специализированное предприятие на утилизацию 18,6627 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение образования и накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет частично использован на собственном предприятии и частично утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
3	Отработанные аккумуляторы (с электролитом)	Сбор на складе АТЦ Передача на специализированное предприятие на утилизацию 18,5415 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
4	Ртутьсодержащие лампы	Сбор в упаковочной таре на стеллажах Передача на специализированное предприятие на утилизацию 1,1486 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.

№ п/п	Наименование отхода	Показатель	Ожидаемый эффект
1	2	3	4
5	Отработанные топливные фильтры	Сбор в отдельных металлических емкостях Передача на специализированное предприятие на утилизацию 0,0374 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
6	Отработанные масляные фильтры	Сбор в отдельных металлических емкостях Передача на специализированное предприятие на утилизацию 0,0681 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
7	Тара из-под ЛКМ	Сбор в отдельных металлических контейнерах Передача на специализированное предприятие на утилизацию 1,5000 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
Неопасные отходы			
8	Оборотный шлак	Сбор в изложницах Повторное использование при производстве ферросплавов и в литейном производстве 7257,4560 т/год	Предотвращение смешивания отходов. Снижение объемов образования отхода за счет повторного использования в производстве предприятия.
9	Ферросилиций (шлак)	Сбор на внутрицеховой площадке в цехе В-20 Повторное использование в ферросплавном производстве 240,0000 т/год	Предотвращение смешивания отходов. Снижение объемов образования отхода за счет повторного использования в производстве предприятия.

№ п/п	Наименование отхода	Показатель	Ожидаемый эффект
1	2	3	4
10	Отвальный шлак	Сбор в ковшах Возможность использования путем переработки на ДСУ на шлакоотвале для повторного использования в цехе В-20	Предотвращение смешивания отходов. Сокращение объемов размещения путем возможного использования, снижение воздействия на атмосферный воздух.
11	Пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести	Сбор в бункерах ПУУ Частичное возвращение в производственный цикл 4,5585 т/год Частичное размещение на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства 18,4526 т/год	Предотвращение смешивания отходов. Сокращение объемов размещения путем возможного использования, снижение воздействия на атмосферный воздух.
12	Пыль, уловленная при производстве карбида кальция	Сбор в бункерах ПУУ Частичное возвращение в производственный цикл 51,7552 т/год Частичное размещение на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства 29,9739 т/год	Предотвращение смешивания отходов. Сокращение объемов размещения путем возможного использования, снижение воздействия на атмосферный воздух.
13	Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов	Сбор в бункерах ПУУ Частичное возвращение в производственный цикл 1188,4107 т/год Размещение на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства 4810,6337 т/год	Предотвращение смешивания отходов. Сокращение объемов размещения путем возможного использования, снижение воздействия на атмосферный воздух.
14	Пыль металлообработки	Сбор в бункерах	Предотвращение смешивания отходов.

№ п/п	Наименование отхода	Показатель	Ожидаемый эффект
1	2	3	4
		Использование на собственном предприятии для нужд предприятий 22,5187	Снижение объемов накопления отхода за счет использования на собственные нужды предприятия.
15	Пыль, уловленная при литейном производстве	Сбор в бункерах Использование на собственном предприятии для нужд предприятий 2,3260	Предотвращение смешивания отходов. Снижение объемов накопления отхода за счет использования на собственные нужды предприятия.
16	Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке	Сбор в бункерах Реализация сторонним потребителям 24,3859 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение образования и накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет реализован сторонним потребителям.
17	Отходы деревообработки	Сбор в коробах на площадках РСУ и ЦРМО Реализация сторонним потребителям 195,3315 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение образования и накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет реализован сторонним потребителям.
18	Лом черных металлов	Сбор на площадках производственных подразделений Возможность реализации сторонним потребителям 1250,0000 т/год Переплавка для использования на нужды предприятия 1250,0000 т/год	Предотвращение смешивания отходов. Снижение объемов накопления отхода за счет реализации сторонним потребителям Снижение объемов накопления отхода за счет переплавки для использования на собственные нужды предприятия
19	Лом цветных металлов	Сбор в металлических коробах в складах ЦРМО и ЦЭС Использование на собственном предприятии для нужд предприятий 16,0000 т/год	Предотвращение смешивания отходов. Снижение объемов накопления отхода за счет переплавки для использования на собственные нужды предприятия
20	Огарки сварочных электродов	Сбор в металлических коробах на площадке временного хранения металлолома	Предотвращение смешивания отходов.

№ п/п	Наименование отхода	Показатель	Ожидаемый эффект
1	2	3	4
		Использование на собственном предприятии для нужд предприятий 0,7651 т/год	Снижение объемов накопления отхода за счет переплавки использования на собственные нужды предприятия
21	Металлическая стружка	Сбор в металлических коробах в подразделениях, где производятся металлообработка на станках Использование на собственном предприятии для нужд предприятий 100,0000 т/год	Предотвращение смешивания отходов. Снижение объемов накопления отхода за счет переплавки использования на собственные нужды предприятия
22	Строительные отходы	Сбор на площадках в местах проведения строительных работ (не более 6 мес.) Передача на специализированное предприятие на утилизацию 2000,0000 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
23	Твердые бытовые отходы	Сбор в металлических контейнерах Передача на специализированное предприятие на утилизацию 452,8450 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
24	Пищевые отходы	Сбор в металлических контейнерах столовой Передача населению на откорм скота 42,7050 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления и образования отхода на предприятии, возникновения гниения отходов с негативным влиянием на окружающую среду и здоровье людей. Отход будет передан ежедневно населению на откорм скота в соответствии с требованиями СЭС.
25	Отходы здравпункта	Сбор в специальных контейнерах	Предотвращение смешивания отходов.

№ п/п	Наименование отхода	Показатель	Ожидаемый эффект
1	2	3	4
		Передача на специализированное предприятие на утилизацию 0,1300 т/год.	Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
26	Отработанные автомобильные шины	Сбор на внутрицеховой площадке АТЦ Передача на специализированное предприятие на утилизацию 5,2465 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
27	Отработанные воздушные фильтры	Сбор в металлических емкостях Передача на специализированное предприятие на утилизацию 0,2026 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
28	Лом абразивных изделий	Сбор в коробах Передача на специализированное предприятие на утилизацию 0,2243 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.
Зеркальные отходы			
29	Формовочный песок	Сбор в отдельных металлических коробах Повторное использование на предприятии в полном объеме 90,0000 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Снижение объемов образования отхода за счет повторного использования в производстве, на собственные нужды предприятия
30	Карбидный ил	Сбор в шламонакопителе	Предотвращение смешивания отходов.

№ п/п	Наименование отхода	Показатель	Ожидаемый эффект
1	2	3	4
		Размещение на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства 2522,2750 т/год Реализация сторонним потребителям 623,0985 т/год.	Сокращение объемов размещения путем возможной реализации сторонним потребителям, снижение воздействия на атмосферный воздух.
31	Силикагель	Сбор в коробах Передача на специализированное предприятие на утилизацию 5,0400 т/год.	Предотвращение смешивания отходов. Предотвращение накопления отхода на предприятии, загрязнения территории предприятия. Отход будет утилизирован на специализированное предприятие в соответствии с экологическими требованиями.

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

4.1 Обоснование лимитов накопления отходов

В соответствии с ст. 41 п. 5 Экологического кодекса РК от 02.02.2021 г. №400-VI, лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для мест 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 (ст. 41 п. 2).

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в ст. 320 п. 2, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (ст. 320 п. 1 ЭК РК).

Допустимый срок временного складирования отходов на месте образования до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению – не более шести месяцев.

Допустимый срок временного складирования отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Лимиты накопления отходов обусловлены вместимостью контейнеров, а также допустимыми сроками временного складирования до направления на восстановление и удаление.

Для временного накопления отходов на предприятии используется:

- Контейнеры
- Закрытые складские помещения
- Открытые площадки

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) (ст. 320 п. 3 ЭК РК).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в п. 2 ст. 320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

Деятельность ХМЗ АО «ТЭМК» связана с управлением отходами, осуществлением сбора, транспортировки, хранения и обезвреживания отходов производства и потребления. Компания образует отходы в процессе своей деятельности. Лимиты накопления отходов представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение	лимит накопления				
		2023	2024	2025	2026	2027
		т/год				
Всего	0	48257,4237	48257,4237	48257,4237	48257,4237	48257,4237
в том числе отходов производства	0	47009,0744	47009,0744	47009,0744	47009,0744	47009,0744
отходов потребления	0	1248,3493	1248,3493	1248,3493	1248,3493	1248,3493
<i>Опасные отходы</i>						

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение	лимит накопления				
		2023	2024	2025	2026	2027
		т/год				
Промасленная ветошь		2,41935	2,41935	2,41935	2,41935	2,41935
Отработанные масла		15,84375	15,84375	15,84375	15,84375	15,84375
Отработанные аккумуляторы (с электролитом)		9,27075	9,27075	9,27075	9,27075	9,27075
Отработанные ртутьсодержащие лампы		0,5743	0,5743	0,5743	0,5743	0,5743
Отработанные топливные фильтры		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Отработанные масляные фильтры		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Тара из-под ЛКМ		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Не опасные отходы						
Шлак оборотный		7257,456	7257,456	7257,456	7257,456	7257,456
Ферросилиций (шлак)		240	240	240	240	240
Отвальный шлак		28804	28804	28804	28804	28804
Пыль, уловленная в ПУУ при передачи извести		23,0111	23,0111	23,0111	23,0111	23,0111
Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция		81,7291	81,7291	81,7291	81,7291	81,7291
Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов		5999,0444	5999,0444	5999,0444	5999,0444	5999,0444
Пыль металлообработки		11,25935	11,25935	11,25935	11,25935	11,25935
Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке		12,19295	12,19295	12,19295	12,19295	12,19295
Пыль, уловленная в ПУУ при литейном производстве		1,163	1,163	1,163	1,163	1,163
Лом черных металлов		1250	1250	1250	1250	1250
Лом цветных металлов		8	8	8	8	8
Огарки сварочных электродов		1,555	1,555	1,555	1,555	1,555
Строительные отходы		1000	1000	1000	1000	1000
Твердые бытовые отходы		226,4225	226,4225	226,4225	226,4225	226,4225
Пищевые отходы		21,3525	21,3525	21,3525	21,3525	21,3525
Отходы здравпункта		0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
Отработанные автомобильные шины		2,62325	2,62325	2,62325	2,62325	2,62325
Отработанные воздушные фильтры		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Отходы деревообработки		97,66575	97,66575	97,66575	97,66575	97,66575
Лом абразивных изделий		0,11215	0,11215	0,11215	0,11215	0,11215
Металлическая стружка		50	50	50	50	50
Зеркальные						
Карбидный ил (шлам)		3145,3735	3145,3735	3145,3735	3145,3735	3145,3735
Формовочный песок		45	45	45	45	45

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение	лимит накопления				
		2023	2024	2025	2026	2027
		т/год				
Силикагель		2,52	2,52	2,52	2,52	2,52

4.2 Обоснование лимитов размещения отходов

В соответствии с ст. 41 п. 5 Экологического кодекса РК от 02.02.2021 г. №400-VI, лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для 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. (ст. 41 п.3).

Под захоронением отходов понимается складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (ст. 325 п. 2 ЭК РК).

На балансе ХМЗ АО «ТЭМК» находятся 2 накопителя отходов:

- площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства;
- шламонакопитель.

Оба накопителя находятся на территории отработанного шламонакопителя и расположены на расстоянии 0,81 км западнее промплощадки ХМЗ АО «ТЭМК».

Экологический контроль за состоянием накопителей производится согласно утвержденной «Программе производственного экологического контроля ХМЗ АО «ТЭМК» по графику.

Контроль за соблюдением требований к размещению отходов на полигонах и содержанию полигонов осуществляется уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, согласно п.17 ст. 350 ЭК РК.

Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства ХМЗ

Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства используется для раздельного складирования отвального шлака, а также пыли, уловленной в ПУУ при производстве ферросплавов, карбида кальция, при передаче извести. При этом отвальный шлак складировается на площадке более 6 месяцев с последующей переработкой и повторным использованием в собственном производстве.

Площадка разбита на участки. Каждый отход складировается в строго установленном месте, определенным технической документацией, разработанной предприятием. В соответствии с п. 5 ст. 321 Экологического Кодекса РК смешивание отходов не производится.

Шламонакопитель

Шламонакопитель разделен на две секции. Секция №1 предназначена для сбора шламовых вод карбидного производства образующихся в процессе очистки отходящих газов печи №4 на аппаратах Вентури при работе печи с нагрузкой выше 20 МВт. Секция №2 предназначена для осаждения взвешенных частиц (механическая очистка). Осветленная вода поступает в промышленную фекальную канализацию и направляется на очистные сооружения (БОС) где происходит окончательная очистка и далее в р. Нура. Из-за отсутствия технологий переработки карбидный ил (шлам), образующийся после отстаивания шламовых вод, складировается в шламонакопителе.

Площадь накопителя – 2,47 га. Срок эксплуатации шламонакопителя: с 2009 г по 2041 г.

Характеристика объекта размещения отходов представлена в таблице 4.2.

Лимиты размещения отходов представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.2- Характеристика объекта размещения отходов

Наименование объекта, принадлежность	Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов	Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано	Площадь накопителя, га	Мощность существующего захоронения/проектная мощность, тыс. т	Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта	Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км	Ограждение	Освещение	Инженерные сооружения		имеющаяся техника	Наличие входного радиометрического контроля	Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта	Наличие контрольных скважин и систем наблюдения
									защитные	Противофильтрационные				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства	Площадка расположена в 3 км юго-восточнее посёлка им.Чкалова, в 0,81 км западнее территории ХМЗ АО «ТЭМК», в 2,4 км южнее р.Нура	Постановление Акимата г. Темиртау №1/1 от 15.01.2002 г. Акт на право землепользования № 1092022000009 493 от 14.04.2022 г.	11,5	319,976 / 1455,300	Срок эксплуатации объекта: начало 2006г, окончание – 2027 г.	нет	-	-	-	В результате длительной эксплуатации шламонакопителя – подачи шлама в виде водной эмульсии, образовался насыпной слой, является кольматирующим материалом и служит противофильтрационным экраном.	-	-	Технология эксплуатации площадки хранения вторичного сырья ферросплавного производства осуществляется в соответствии с проектной документацией	Контрольные скважины № 2, 5, 6 для наблюдения за состоянием подземных вод

Наименование объекта, принадлежность	Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов	Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано	Площадь накопителя, га	Мощность существующего захоронения/проектная мощность, тыс. т	Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта	Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км	Ограждение	Освещение	Инженерные сооружения		имеющаяся техника	Наличие входного радиометрического контроля	Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта	Наличие контрольных скважин и систем наблюдения
									защитные	Противофильтрационные				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Шламонакопитель	Шламонакопитель расположен в 3 км юго-восточнее посёлка им. Чкалова, в 0,81 км западнее территории ХМЗ АО «ТЭМК», в 2,4 км южнее р. Нура	Акт на право пользования землей № 1092022000004 235 от 10.03.2022 г	2,47	1,774/42,0	Срок эксплуатации: реконструкции – с 2009 по 2041 гг.	нет	-	-	-	В результате длительной эксплуатации шламонакопителя – подачи шлама в виде водной эмульсии, образовался насыпной слой, является достаточно хорошим кольматирующим материалом и служащий противофильтрационным экраном.	-	-	технология эксплуатации шламонакопителя осуществляется в соответствии с проектной документацией	Контрольные скважины №2, 5, 6 для наблюдения за состоянием подземных вод

Таблица 4.3 - Лимиты размещения отходов на период 2023-2027 гг

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего:	347155,0000	51066,1565	30479,2628	15942,8874	4644,0063
в т. ч. отходов производства	347155,0000	50569,3279	30479,2628	15942,8874	4147,1777
отходов потребления	0,0000	496,8286	0,0000	0,0000	496,8286
Опасные отходы					
Промасленная ветошь		4,8387			4,8387
Отработанные масла		31,6875		13,0248	18,6627
Отработанные аккумуляторы (с электролитом)		18,5415			18,5415
Отработанные ртутьсодержащие лампы		1,1486			1,1486
Отработанные топливные фильтры		0,0374			0,0374
Отработанные масляные фильтры		0,0681			0,0681
Тара из-под ЛКМ		1,5000			1,5000
Неопасные отходы					
Шлак оборотный		7257,4560		7257,456	
Ферросилиций (шлак)		240,0000		240,0000	
Отвальный шлак	319976	28804,0000	23097,9276	5706,0724	
Пыль, уловленная в ПУУ при передачи извести	108	23,0111	18,4526	4,5585	
Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция	152	81,7291	29,9739	51,7552	
Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов	25145	5999,0444	4810,6337	1188,4107	
Пыль металлообработки		22,5187		22,5187	
Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке		24,3859			24,3859
Пыль, уловленная в ПУУ при литейном производстве		2,3260		2,3260	
Лом черных металлов		2500,0000		1250,0000	1250,0000
Лом цветных металлов		16,0000		16,0000	
Огарки сварочных электродов		0,7651		0,7651	
Строительные отходы		2000,0000			2000,0000
Твердые бытовые отходы		452,8450			452,8450
Пищевые отходы		42,7050			42,7050
Отходы здравпункта		0,1300			0,1300
Отработанные автомобильные шины		5,2465			5,2465

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Отработанные воздушные фильтры		0,2026			0,2026
Отходы деревообработки		195,3315			195,3315
Лом абразивных изделий		0,2243			0,2243
Металлическая стружка		100,0000		100,0000	
Зеркальные отходы					
Карбидный ил (шлам)	1774	3145,3735	2522,2750		623,0985
Формовочный песок		90,0000		90,0000	
Силикагель		5,0400			5,0400

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Источником финансирования реализации задач, определенных Программой управления отходами, будут являться предположительно собственные средства ХМЗ АО «ТЭМК».

Оператор обладает достаточными внутренними ресурсами для достижения всех поставленных в Программе задач по сокращению объемов и опасных свойств отходов.

**6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
на период 2023-2027 гг. ХМЗ АО «ТЭМК»**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предпола- гаемые расходы, тенге/год	Источники финансиро- вания
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Использование (возврат в производст- во) пыли, уловленной в ПУУ при про- изводстве карбида кальция	63% от объема образования 51,7572 т/год	Использование	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	100 000	собственные средства
2	Использование (возврат в производст- во) пыли, уловленной в ПУУ от обра- щения с известью	19,8% от объема образования 4,5585 т/год	Использование	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	100 000	собственные средства
3	Использование (возврат в производст- во) пыли, уловленной в ПУУ при производстве ферросплавов	19,8 % от объема образования 1188,4107 т/год	Использование	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	99 700	собственные средства
4	Передача сторонним организациям карбидного ила	19,8% от объема образования 623,0985 т/год	Акт выполнен- ных работ	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	70 000	собственные средства
5	Передача на утилизацию специализи- рованной организации лома абразив- ных изделий	100% от объема образования 0,2243 т/год	Акт выполнен- ных работ	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	1 365	собственные средства
6	Передача на утилизацию специализи- рованной организации отходов здрав- пункта	100% от объема образования 0,1300 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	1 250	собственные средства
7	Передача на утилизацию специализи- рованной организации отработанных аккумуляторов (с электролитом)	100% от объема образования 18,5415 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	без расходов	-
8	Передача на утилизацию специализи- рованной организации отработанных автомобильных фильтров (топливные, масляные, воздушные)	100% от объема образования 0,3081 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	16 575	собственные средства
9	Передача на утилизацию специализи- рованной организации тары из-под ЛКМ	100% от объема образования 1,5000 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	1 870	собственные средства
10	Передача на захоронение специализи- рованной организации ТБО	100% от объема образования 452,8450 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лицо	2023-2027 гг.	240 363	собственные средства

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге/год	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Передача на захоронение специализированной организации строительных отходов	100% от объема образования 2000,0000 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	34 000	собственные средства
12	Передача на утилизацию специализированной организации ртутьсодержащих ламп	100% от объема образования 1,1486 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	53 751	собственные средства
13	Передача для регенерации специализированной организации отработанных масел	70 % от объема образования 18,6627 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
14	Использование (возврат в производство) отработанных масел	30% от объема образования 13,0248 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
15	Передача на утилизацию специализированной организации промасленной ветоши	100 % от объема образования 4,8387 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	825	собственные средства
16	Передача на утилизацию специализированной организации отработанных автомобильных шин	100% от объема образования 5,2465 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	40 000	собственные средства
17	Использование (возврат в производство) формовочного песка	100% от объема образования 90,0000 т/год	Использование	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
18	Использование (возврат в производство) оборотного шлака	100% от объема образования 7257,4560 т/год	Использование	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
19	Использование (возврат в производство) ферросилиция шлака	100% от объема образования 240,0000 т/год	Использование	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
20	Использование (переплавка) пыли металлообработки, лома цветных металлов, огарков сварочных электродов, металлической стружки, пыли, уловленной при литейном производстве	100% от объема образования 141,6098 т/год	Переплавка	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	30 000	собственные средства

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге/год	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Передача на утилизацию специализированной организации силикагеля	100% от объема образования 5,0400 т/год.	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	65 000	собственные средства
22	Передача местным жителям пищевых отходов для откорма скота	100% от объема образования 42,7050 т/год	не предусмотрено	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
23	Передача отходов деревообработки	50% от объема образования 97,6658 т/год	не предусмотрено	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	10 000	собственные средства
24	Реализация сторонним потребителям отходов деревообработки	50% от объема образования 97,6658 т/год	Реализация	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
25	Передача отходов пыли, уловленной в ПУУ при деревообработке	50% от объема образования 12,1930 т/год	не предусмотрено	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	10 000	собственные средства
26	Реализация сторонним потребителям отходов пыли, уловленной в ПУУ при деревообработке	50% от объема образования 12,1930 т/год	Реализация	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
27	Использование (переплавка) лома черных металлов	50% от объема образования 1250,0000 т/год	Использование	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
28	Реализация сторонним потребителям лома черных металлов	50% от объема образования 1250,0000 т/год	Акт выполненных работ	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	без расходов	-
29	Переработка (дробление) накопленного и образуемого отвального шлака, с возможной реализацией	Производительность ДСУ 240000 т/год	Переработка	Ответственное по приказу лица	2023-2027 гг.	1 000 000	собственные средства

*объемы финансирования будут уточняться с учетом следующих факторов:

- объемов образования отходов производства и потребления за расчетный год;
- стоимости утилизации отходов производства и потребления, определенной при заключении договоров со специализированными организациями

ПРИЛОЖЕНИЯ

Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Расчет и обоснование объемов образования оборотного шлака

Оборотный шлак на предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" образуются при производстве ферросплавов на электропечи № 6 и в отделении С-13 цеха ремонта металлургического оборудования литейного производства в результате выплавки стали, чугуна, бронзы и

Расчет объема образования данного отхода производства выполнен согласно п.2.5 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» с использованием исходных данных предприятия по типу производства и удельных норм образования отхода.

Объем образования оборотного шлака от производства ферросплавов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = n \times P, \text{ т/год}$$

где: n - норма выхода отхода при производстве одной тонны готового продукта; 0,3

P – годовой объем (масса) выхода готовой продукции, т; 24000

Объем образования составит:

$$M_{\text{обр.}} = 0,3 \times 24000 = 7200 \text{ т/год}$$

Итого оборотного шлака составит:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
оборотный шлак	7200,0000
Итого:	7200,0000

Объем образования оборотного шлака от литейного производства рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = n \times P, \text{ т/год}$$

где: n - норма выхода отхода при производстве одной тонны готового продукта;

P – годовой объем (масса) выхода готовой продукции, т;

Расчет объемов образования оборотного шлака литейного производства

технологический процесс	Масса выхода готовой продукции, P , тонн/год	Норма образования оборотного шлака, n , тонн/тонн	Объем образования оборотного шлака, тонн/год
Выплавка меди	23,0000	0,5770	13,2710
Выплавка бронзы	5,0000	0,5770	2,8850
Выплавка стали	80,0000	0,4600	36,8000
Выплавка чугуна	60,0000	0,0750	4,5000

Итого оборотного шлака от литейного производства составит:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Оборотный шлак	57,4560
Итого:	57,4560

Итого норма образования оборотного шлака составит:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Оборотный шлак	7257,4560
Итого:	7257,4560

Расчет и обоснование объемов образования отвального шлака

Отвальный шлак образуются в процессе производства марганцевых и кремнистых ферросплавов в электропечи №6 - ферросплавное производство и в отделении С-13 цеха ремонта металлургического оборудования при стальном литье литейного производства.

Расчет объема образования данного отхода производства выполнен согласно п.2.5 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» с использованием исходных данных предприятия по типу производства и удельных норм образования отхода.

Объем образования отвального шлака от производства ферросплавов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = n \times P, \text{ т/год}$$

где: n - норма выхода отхода при производстве одной тонны готового продукта; 1,2
 P – годовой объем (масса) выхода готовой продукции, т; 24000

$$M_{\text{обр.}} = 1,2 \times 24000 = 28800 \text{ т/год}$$

Итого отвального шлака от производства ферросплавов составит:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
отвальный шлак	28800,0000
Итого:	28800,0000

Объем образования отвального шлака от литейного производства рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = n \times P, \text{ т/год}$$

где: n - норма выхода отхода при производстве одной тонны готового продукта;
 P – годовой объем (масса) выхода готовой продукции, т;

Расчет объемов образования отвального шлака литейного производства

Технологический процесс	Масса выхода готовой продукции, тонн/год	Норма образования отвального шлака, тонн/тонн	Объем образования отвального шлака, тонн/год
Выплавка меди	23,0000	0,0250	0,5750
Выплавка бронзы	5,0000	0,0250	0,1250
Выплавка стали	80,0000	0,0300	2,4000
Выплавка чугуна	60,0000	0,0150	0,9000

Итого отвального шлака от литейного производства составит:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
отвальный шлак	4,0000
Итого:	4,0000

Итого норма образования отвального шлака составит:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
отвальный шлак	28804,0000
Итого:	28804,0000

Расчет и обоснование объемов образования ферросилиция (шлака)

Ферросилиций (шлак) образуется при производстве карбида кальция в физико-химическом процессе восстановления окиси кальция углеродом и является побочным продуктом.

Расчет объема образования данного отхода производства выполнен согласно п.2.5 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» с использованием исходных данных предприятия по типу производства и удельных норм образования отхода.

Объем образования ферросилиция (шлака) рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = n \times P, \text{ т/год}$$

где: n - норма выхода отхода при производстве одной тонны готового продукта; 0,008
 P – годовой объем (масса) выхода готовой продукции, т; 30000

Объем образования составит:

$$M_{\text{обр.}} = 0,008 \times 30000 = 240,000 \text{ т/год}$$

Итого шлака ферросилиция составит:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
ферросилиций (шлак)	240,0000
Итого:	240,0000

Расчет образования пыли, уловленной в ПУУ при передачи извести

Объем образования пыли, уловленной в ПУУ при передачи извести, рассчитан по данным проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) о массе выбросов пыли после очистки от источников передачи извести, и фактическом КПД очистки пылеулавливающих установок по формуле:

$$M_y = (M_b \times \eta) / (100 - \eta), \text{ т/год}$$

где M_y - масса уловленной пыли, т/год

M_b - масса выброса пыли после очистки, т/год

η - эффективность очистки пылеулавливающей установки, %

№ ПУУ	КПД очистки, %, η	Масса выброса пыли после очистки, т/год, M_b	Масса уловленной пыли, т/год
1	2	3	4
Отделение В-7-9-11-11а			
ПУУ№30	76,5	5,72734	18,6443
ПУУ№166	77,2	0,72591	2,4579
ПУУ№113	77,9	0,54155	1,9089
Итого уловленной пыли по цеху В-7-9-11-11а			23,0111

Расчет образования пыли, уловленной в ПУУ при производстве карбида кальция

Объем образования пыли, уловленной в ПУУ при производстве карбида кальция, рассчитан по данным проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) о массе выбросов пыли после очистки от источников карбидного производства, и фактическом КПД очистки пылеулавливающих установок по формуле:

$$M_y = (M_b \times \eta) / (100 - \eta), \text{ т/год}$$

где M_y - масса уловленной пыли, т/год

M_b - масса выброса пыли после очистки, т/год

η - эффективность очистки пылеулавливающей установки, %

Пыль, уловленная в ПУУ №№ 31, 43-47, согласно технологии возвращается в производственный цикл, а пыль от ПУУ №№ 119, 54, 62, 63 поступает на размещение в накопитель отходов.

№ ПУУ	КПД очистки, %, η	Масса выброса пыли после очистки, т/год, M_b	Масса уловленной пыли, т/год
1	2	3	4
Цех В-20-карбидное производство			
ПУУ №119	77,5	1,25907	4,3368
ПУУ №62	77,4	3,99376	13,6777
ПУУ №63	75,7	4,13031	12,8669
ПУУ №54	76,5	1,99586	6,4972
ПУУ №31	77,3	1,23137	4,1932
ПУУ №46	76,8	2,56047	8,4760
ПУУ №44	77,7	2,46219	8,5790
ПУУ №43	77,3	2,56047	8,7191
ПУУ №45	77,5	1,64255	5,6577
ПУУ №47	77,2	2,57697	8,7255
Итого уловленной пыли карбидного производства, в том числе:			81,7291
поступающей обратно в производственный цикл			44,3505
складируемой в накопитель отходов производства			37,3786

Расчет образования пыли, уловленной в ПУУ при производстве ферросплавов

Объем образования пыли, уловленной в ПУУ при производстве ферросплавов, рассчитан по данным проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) о массе выбросов пыли после очистки от источников ферросплавного производства, и фактическом КПД очистки пылеулавливающих установок по формуле:

$$M_y = (M_b \times \eta) / (100 - \eta), \text{ т/год}$$

где M_y - масса уловленной пыли, т/год

M_b - масса выброса пыли после очистки, т/год

η - эффективность очистки пылеулавливающей установки, %

№ ПУУ	КПД очистки, %, η	Масса выброса пыли после очистки, т/год, M_b	Масса уловленной пыли, т/год
1	2	3	4
Рукавный фильтр ФРИК-6400 (6 печь)	99,3	40,99825	5815,8946
ПУУ №61 от печи №6	77,6	2,55441	8,8492
ПУУ №119 от печи №6	77,8	1,98156	6,9444
ПУУ №78 от печи №6	77,4	2,61203	8,9456
ПУУ №26 от печи №6	77,7	4,95910	17,2790
ПУУ №64 от печи №6	76,5	3,96124	12,8951
ПУУ №207 от печи №6	77,5	2,28705	7,8776
ПУУ №246 от печи №6	77,5	2,27496	7,8360
ПУУ №247	78,0	31,73723	112,5229
Итого уловленной пыли ферросплавного производства			5999,0444

Расчет образования пыли, уловленной в ПУУ при деревообработке

Объем образования пыли, уловленной в ПУУ от деревообработки, рассчитан по данным проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) о массе выбросов пыли после очистки от источников деревообработки, и фактическом КПД очистки пылеулавливающих установок по формуле:

$$M_y = (M_b \times \eta) / (100 - \eta), \text{ т/год}$$

где M_y - масса уловленной пыли, т/год

M_b - масса выброса пыли после очистки, т/год

η - эффективность очистки пылеулавливающей установки, %

№ ПУУ	КПД очистки, %, η	Масса выброса пыли после очистки, т/год, M_b	Масса уловленной пыли, т/год ,
1	2	3	4
ЦРМО			
ПУУ №7	77,1	3,47430	11,6973
PCY			
ПУУ №3	78,0	3,57884	12,6886
Итого уловленной пыли при деревообработке			24,3859

Расчет образования пыли металлообработки

Пыль металлообработки образуется в процессе работы металлообрабатывающих станков при улавливании в пылеочистном оборудовании, а также в процессе осаждения на поверхности станков не оборудованных пылеочисткой.

Объем образования пыли металлообработки, уловленной в ПУУ, рассчитан по данным проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) о массе выбросов пыли после очистки от источников, и фактическом КПД очистки пылеулавливающих установок по формуле:

$$M_y = (M_v \times \eta) / (100 - \eta), \text{ т/год}$$

где M_y - масса уловленной пыли, т/год

M_v - масса выброса пыли после очистки, т/год

η - эффективность очистки пылеулавливающей установки, %

№ ПУУ	КПД очистки, %, η	Масса выброса пыли после очистки, т/год, M_v	Масса уловленной пыли, т/год
1	2	3	4
ЦРМО			
ПУУ №14	72,2	1,43114	3,7168
ПУУ №5	77,3	0,17012	0,5793
Итого уловленной пыли при металлообработке на станках с ПУУ			4,2961

Объем образования пыли металлообработки, образованной в процессе осаждения на станка, рассчитан по данным проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) о массе выбросов пыли от источников не оборудованных ПУУ, с учетом коэффициента гравитационного оседания по формуле:

$$M_o = (M_v / 0,2) \times 0,8$$

где M_o - масса осадившейся пыли, т/год

M_v - масса выброса пыли от источников не оборудованных ПУУ, т/год

0,2 - понижающий коэффициент учитывающий гравитационное оседание

0,8 - доля осадившейся пыли, дол. ед.

Номер источника	Наименование вещества	Масса выброса пыли, т/год, M_v	Масса пыли при оседании, т/год
1	2	3	4
6070	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,22160	0,8864
	Пыль абразивная	0,00424	0,0170
6072	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,32688	1,3075
	Пыль абразивная	0,00286	0,0114
6099	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,01104	0,0442
	Пыль абразивная	0,00342	0,0137
6117	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	2,49873	9,9949

Номер источника	Наименование вещества	Масса выброса пыли, т/год, Мв	Масса пыли при оседании, т/год
1	2	3	4
6074	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,04293	0,1717
	Пыль абразивная	0,00350	0,0140
6104	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,00077	0,0031
6076	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,46614	1,8646
6078	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,39344	1,5738
	Пыль абразивная	0,00909	0,0364
6080	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,12220	0,4888
	Пыль абразивная	0,00788	0,0315
6119	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,00683	0,0273
	Пыль абразивная	0,00315	0,0126
6082	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,01235	0,0494
	Пыль абразивная	0,00709	0,0284
6083	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,00315	0,0126
	Пыль абразивная	0,00150	0,0060
6085	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,01629	0,0652
	Пыль абразивная	0,00841	0,0336
6087	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,18370	0,7348
	Пыль абразивная	0,00946	0,0378
6089	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,17897	0,7159
	Пыль абразивная	0,00999	0,0400
Итого количество пыли металлообработки от станков не оборудованных ПУУ			18,2226

Итого количество образования пыли металлообработки

Наименование отхода	Количество отхода, т/год
Пыль металлообработки	22,5187

Расчет образования пыли, уловленной в ПУУ литейном производстве

Объем образования пыли, уловленной в ПУУ при литейном производстве, рассчитан по данным проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) о массе выбросов пыли после очистки от источника печи стального литья , и фактическом КПД очистки пылеулавливающей установки по формуле:

$$M_y = (M_b \times \eta) / (100 - \eta), \text{ т/год}$$

где M_y - масса уловленной пыли, т/год

M_b - масса выброса пыли после очистки, т/год

η - эффективность очистки пылеулавливающей установки, %

№ ПУУ	КПД очистки, %, η	Масса выброса пыли после очистки, т/год, M_b	Масса уловленной пыли, т/год
1	2	3	4
ПУУ № 16	80	0,58151	2,3260
Итого уловленной пыли литейного производства			2,3260

Расчет и обоснование объемов образования карбидного ила (шлама)

Карбидный ил (шлам) образуются в процессе мокрой очистки газа оксида углерода на аппаратах Вентури в производстве карбида кальция при работе печи №4 под нагрузкой выше 20 МВт.

Так как за период, предшествующий разработке настоящего проекта, карбидная печь №4 работала на нагрузках 12-18 МВт, карбидный ил не образовывался, в расчетах объемов образования карбидного ила (шлама) принимаются данные предыдущего проекта нормативов размещения отходов.

Объем образования карбидного ила (шлама) рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = ((W_{\text{вх}} \times C_{\text{вх}}) - (W_{\text{вых}} \times C_{\text{вых}})) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где $W_{\text{вх}}$ - объем воды, сбрасываемой на шламонакопитель, м³/год 1051200

$C_{\text{вх}}$ - концентрация взвешенных веществ на входе из шламонакопителя, г/м³ 3000

$W_{\text{вых}}$ - объем воды, сбрасываемой со шламонакопителя, м³/год 613000

$C_{\text{вых}}$ - концентрация взвешенных веществ на выходе из шламонакопителя, г/м³ 13,42

Объем образования составит:

$$M_{\text{обр.}} = ((1051200 \times 3000) - (613000 \times 13,42)) \times 0,000001 = 3145,3735 \text{ т/год}$$

Итого норма образования карбидного ила (шлама) составит:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Карбидный ил (шлам)	3145,3735
Итого:	3145,3735

Расчет и обоснование объемов образования отходов деревообработки

Отходы деревообработки образуются на предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" в результате обработки древесины на деревообрабатывающих станках в цехе ремонта металлургического оборудования и на ремонтно-строительном участке.

Для изготовления поддонов используется 650 м³ необрезной доски, для изготовления распорок и щитов при упаковке барабанов карбида кальция в вагоны - 400 м³.

Расчет норматива образования отходов деревообработки производится согласно п. 3.6 п/п. 40 (Несортированные отходы от механической обработки натуральной древесины) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

Объем образования отходов деревообработки рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{др}} = Q \times K_{\text{п}} \times (C_{\text{к}} + C_{\text{ст}} + C_{\text{оп}}), \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M_{\text{др}} = V_{\text{др}} \times \rho, \text{ т/год}$$

где: Q - количество обрабатываемой древесины, м³/год; 1050

K_п - коэффициент учитывающий технологические потери, доли от 1 - 0,90

C_к - усредненное количество образования кусковых отходов, доли от 1 - 0,22

C_{ст} - усредненное количество образования стружек, доли от 1 - 0,10

C_{оп} - усредненное количество образования опилок, доли от 1 - 0,07

ρ - средняя плотность древесины, т/м³; 0,53

$$V_{\text{др}} = 1050 \times 0,90 \times (0,22 + 0,10 + 0,07) = 368,5500 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M_{\text{др}} = 368,55 \times 0,53 = 195,3315 \text{ т/год}$$

Итого отходов деревообработки:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отходы деревообработки	195,3315
Итого:	195,3315

Расчет и обоснование объема образования отходов формовочного песка

Формовочный песок - основной материал при производстве формовочных и стержневых смесей. Данный вид охода образуется при фасонном литье: в процессе выплавки меди, стали, чугуна, бронзы, ферросплавов на литейном производстве предприятия ХМЗ АО "ТЭМК".

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования формовочного песка, количество отходов принимается по факту образования и составляет 90 т/год.

Итого отходов формовочного песка:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Формовочный песок	90,0000
Итого:	90,0000

Расчет и обоснование объемов образования отработанного силикагеля

Отработанный силикагель на предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" образуется в процессе осушки воздуха на компрессорах в Азотно-кислотном цехе отделения У-2.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанного силикагеля, образующегося на предприятии ХМЗ АО "ТЭМК", количество отработанного силикагеля принимается по факту образования.

Итого отработанного силикагеля:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанный силикагель	5,0400
Итого:	5,0400

Расчет и обоснование объемов образования лома абразивных изделий

На предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" используется 102 металлообрабатывающих станка расходным материалом при работе которых являются абразивные круги.

Расчет норматива образования лома абразивных изделий производится согласно п. 2.30 "Методики 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.

Объем образования лома абразивных изделий рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{ост}} = n \times m \times 0,33, \text{ т/год}$$

где: n - количество используемых абразивных изделий

m - усредненная масса одного абразивного изделия

0,33 - коэффициент образования лома абразивных изделий

Наименование	п,ед.	м, т	Мост., т/год
Круг шл. 125x20x32	3	0,000545	0,0005
Круг шл. 200x32x32 24А	2	0,00195	0,0013
Круг шл. 300x40x127 ПП 24А	9	0,005537	0,0164
Круг шл.300x32x76	2	0,002990	0,0020
Круг шл.150x10x32 25А	11	0,000349	0,0013
Круг шл.ПП 24А 175x20x32	3	0,001141	0,0011
Круг шл.ПП 64С 175x20x32	3	0,001141	0,0011
Круг шл.ПП 64С 300x40x76	3	0,006307	0,0062
Круг шл.ПП 24А 400x40x127	3	0,010756	0,0106
Круг шл.300x16x127	3	0,002296	0,0023
Круг шл.300x40x76 ПП 25А	2	0,006300	0,0042
Круг шл. 230x3x22	3	0,000309	0,0003
Круг шл. 300x10x76	9	0,001692	0,0050
Круг шл. 50x40x15	15	0,000305	0,0015
Круг шл. 50x50x15	9	0,000305	0,0009
Круг шл. 60x50x20	5	0,000307	0,0005
Круг шл. 150*30*30	3	0,0014	0,0014
Круг шл. 200x32x32 25А Т	3	0,002357	0,0023
Круг шл. 150x20x32 14А	8	0,000481	0,0013
Круг шл. 150x20x32 24А	15	0,000481	0,0024
Круг шл. 150x20x32 25А	90	0,000481	0,0143
Круг шл. 150x20x32 63С	3	0,000829	0,0008
Круг шл. 1ПП 350x40x127 63С/64С	6	0,007961	0,0158
Круг шл. 200x20x32 63С Т	5	0,000632	0,0010
Круг шл. 230x6x22	11	0,000674	0,0024
Круг шл. 300x40x127 ПП 63С	2	0,005537	0,0037
Круг шл. 300x40x127 ПП 64С	6	0,005537	0,0110
Круг шл. 400x40x127	20	0,010756	0,0710
Круг шл. 400x40x127 ПП 25А	3	0,010756	0,0106

Наименование	п,ед.	т, т	Мост., т/год
Круг шл. 400х40х127 63С	3	0,010756	0,0106
Круг шл. 400х40х127 63С	2	0,03112	0,0205

Итого лома абразивных изделий:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лом абразивных изделий	0,2243
Итого:	0,2243

Расчет и обоснование объемов образования лома черных металлов

На предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" используется станки, оборудование, транспорт при эксплуатации, ремонте и замене частей которых образуются отходы черных металлов. А также образование лома черных металлов происходит при следующих операциях: при обработке и узлов на станках, при изготовлении барабанов.

В связи с отсутствием утвержденных методик по расчету объема образования лома черных металлов от вышеуказанных операций расчет количества образования лома черных металлов не производится, а принимается по факту образования. Учет количества образовавшихся отходов производится при вывозе лома на площадку временного хранения металлолома.

Итого лома черных металлов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лом черных металлов	2500,0000
Итого:	2500,0000

Расчет и обоснование объемов образования лома цветных металлов

Отходы цветных металлов образуются, при обработке деталей и узлов на станках, а также при эксплуатации оборудования и автотранспорта.

Учитывая, что образование лома цветных металлов не связано с основной производственной деятельностью предприятия и носит временный характер с непостоянной периодичностью, расчет нормы образования лома цветных металлов не производится, а принимается по факту образования. Количество образовавшегося лома цветных металлов принимается по факту образования.

Итого лома цветных металлов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лом цветных металлов	16,0000
Итого:	16,0000

Расчет и обоснование объемов образования огарков сварочных электродов

На промплощадке ХМЗ АО "ТЭМК" установлены стационарные и передвижные сварочные посты в результате работы которых образуются огарки сварочных электродов. Огарками сварочных электродов являются остатки электродов после сварки, которые остаются в держателе электрода и не могут уже использоваться при ручной дуговой

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов производится согласно п. 2.22 "Методики 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.

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$M_{ог} = M_{ост} \times \alpha, \text{ т/год}$$

где: $M_{ог}$ - масса образующихся огарков электродов, т/год;

$M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; 51,007

α - коэффициент образования огарков, д.ед.; 0,015

$$M_{ог} = 51,007 \times 0,015 = 0,7651 \text{ т/год}$$

Итого огарков сварочных электродов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Огарки сварочных электродов	0,7651
Итого:	0,7651

Расчет и обоснование объемов образования металлической стружки

Металлическая стружка образуется в результате металлообработки на станках.

Расчет образования данного вида отхода выполнен по приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования металлической стружки при работе металлообрабатывающих станков определяется по формуле:

$$N = M \times \alpha, \text{ т/год}$$

где: М - расход черного металла при металлообработке, т/год; 2500
α - коэффициент образования стружки при металлообработке; 0,04

Норма образования металлической стружки составляет:

$$M = 2500 \times 0,04 = 100,0000 \text{ т/год}$$

Итого металлической стружки:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Металлическая стружка	100,0000
Итого:	100,0000

Расчет и обоснование объемов образования отработанных автомобильных шин

На балансе предприятия ХМЗ АО "ТЭМК" эксплуатируется 39 единиц техники при эксплуатации которых образуются отработанные шины.

Морфологический состав пневматических шин следующий: каучук 42%, технический углерод 24%, другие наполнители 15%, ткани корда 5,5%, металлический корд 9,0%, проволока 4,0%, пропитка 0,5%.

Расчет норматива образования отработанных автомобильных шин производится согласно п. 2.26-2.27 "Методики 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.

Норма образования отработанных шин рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{ш}} = 0,001 \times \text{Пср} \times K \times k \times M / H, \text{ т/год}$$

где: K - количество автомобилей с шинами i-ой марки;

k - количество шин установленных на i-ой марке автомобиля, шт;

M - масса шины, кг;

Пср - среднегодовой пробег автомобилей с шинами i-ой марки, тыс. км;

H - нормативный пробег i-ой модели шин, тыс. км ;

№	Марка машины	Марка шин	K	k	M	Пср	H	Mш
1	Газ 5312	8.25R20	1	6	38,5	12,605	70	0,0416
2	Зил ММЗ М	9.00R20	1	6	54	11,328	75	0,0489
3	Камаз 5510	9.00R20	2	10	54	18,005	75	0,2593
4	Камаз 55111	9.00R20	1	10	54	16,745	75	0,1206
5	КамАЗ 6520-041	12.00R20	2	10	71,6	10,035	85	0,1691
6	Маз 5551	12.00R20	1	6	71,6	25,660	85	0,1297
7	Howo	12.00R20	1	10	71,6	20,291	85	0,1709
8	МАЗ 551605	12.00R20	1	10	71,6	2,649	85	0,0223
9	Газ 5201	8.25R20	2	6	38,5	4,953	70	0,0327
10	Газ 53	8.25R20	2	6	38,5	9,146	70	0,0604
11	Газ 3307	8.25R20	2	6	38,5	7,410	70	0,0489
12	Газ 66	9.00R20	1	4	54	3,250	75	0,0094
13	Газ 3110	205/65R15	2	4	9,6	39,534	50	0,0607
14	Ваз 21214	215/65R16	1	4	10,6	15,359	50	0,0130
15	Ваз 21214	215/65R16	1	4	10,6	37,440	50	0,0317
16	Газ 2705	185/75R16	3	6	12,6	36,975	55	0,1525
17	Газ 3302	185/75R16	1	6	12,6	43,768	55	0,0602
18	Тайота Камри	215/60R16	2	4	10,6	71,760	50	0,1217
19	Уаз 3303	235/75R15	1	4	71,6	23,774	85	0,0801
20	Toyota HILUX	235/75R15	1	4	71,6	120,630	85	0,4065

21	Toyota HILUX	235/75R15	1	4	71,6	51,200	85	0,1725
22	Toyota Land Cruiser	285/55R18	1	4	17,1	43,800	65	0,0461
23	Toyota RUNNER	265/70R17	1	4	20,5	47,655	65	0,0601
24	Патриот Уаз	235/70R16	1	4	15,6	1,671	65	0,0016
25	Прицеп ОДАЗ	9.00R20	1	8	54	17,040	75	0,0982
26	Зил 130 (водовозка)	9.00R20	1	6	54	8,091	75	0,0350
27	Газ 52	8.25R20	1	6	38,5	9,146	70	0,0302
28	Бензовоз Газ 53 АЦ 4,877	8.25R20	1	10	38,5	17,500	70	0,0963
29	Экскаватор ЭО 33211	9.00R20	1	8	54	5,460	75	0,0314
30	Экскаватор ЭО 2621	перед. 8.25R20 задн. 15R38	1	4	38,5	18,040	70	0,0397
31	БелАЗ 7540	22,5-25	1	6	175	21,569	55	0,4118
32	Трактор Беларусь ЮМЗ	перед. 11,2-20 задн. 15,5-38,0	3	4	110	9,100	55	0,2184
33	Трактор Т-16	перед. 6,00-16 задн. 9,00-32	1	4	55	5,500	55	0,0220
34	Автопогрузчик 5 тн. на базе ГАЗ 52	перед. 11,2-20 задн. 8.25R20	2	6	110	3,900	55	0,0936
35	Погрузчик	23,5-25	1	4	250	13,117	55	0,2385
36	Погрузчик	23,5-25	1	4	250	9,700	55	0,1764
37	Погрузчик LW300	17,5-25 ф120□	1	4	125	30,480	55	0,2771
38	ПАЗ 3205	8.25R20	1	7	38,5	96,304	70	0,3708
39	ПАЗ 32054	8.25R21	2	7	38,5	102,155	70	0,7866

Итого отработанных шин:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные автомобильные шины	5,2465
Итого:	5,2465

Расчет и обоснование объемов образования отработанных автомобильных фильтров

Отработанные автомобильные фильтры образуются в результате замены фильтров при техническом обслуживании автотранспорта, при их замене в результате срока службы. Используется 3 вида автомобильных фильтров: масляные, топливные и воздушные. Воздушный фильтр очищает поступающий воздух, масло очищает – масляный фильтр, топливный фильтр соответственно фильтрует топливо.

Расчет норматива образования автомобильных фильтров производится согласно "Методические рекомендации прорасчету нормативов отходов для автотранспортных предприятий", Санкт-Петербург, 2003 г.

Расчет объемов образования масляных фильтров

Объем образования масляных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\phi} = N_{\phi} \times n \times m_{\phi} \times K_{\text{пр}} \times L_{\phi} / H_{\phi} \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: N_{ϕ} - количество фильтров установленных на 1-м автомобиле;

n - количество автомобилей данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, г;

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км;

H_{ϕ} - нормативный пробег, тыс. км;

№	Марка машины	n	$K_{\text{пр}}$	N_{ϕ}	m_{ϕ}	L_{ϕ}	H_{ϕ}	объем образования отработанных масляных фильтров, т/год, M_{ϕ}
1	Газ 5312	1	1,4	1	500	12,605	10	0,0009
2	Камаз 5510	2	1,4	2	500	18,005	10	0,0050
3	Камаз 55111	1	1,4	2	500	16,745	10	0,0023
4	КамАЗ 6520-041	2	1,4	2	500	10,035	10	0,0028
5	Маз 5551	1	1,4	1	500	25,660	10	0,0018
6	Howo	1	1,4	1	500	20,291	10	0,0014
7	МАЗ 551605	1	1,4	1	500	2,649	10	0,0002
8	Газ 5201	2	1,4	1	500	4,953	10	0,0007
9	Газ 53	2	1,4	1	500	9,146	10	0,0013
10	Газ 3307	2	1,4	1	500	7,410	10	0,0010
11	Газ 66	1	1,4	1	500	3,250	10	0,0002
12	Газ 3110	2	1,4	1	150	39,534	10	0,0017
13	Ваз 21214	1	1,4	1	300	15,359	10	0,0006
14	Ваз 21214	1	1,4	1	300	37,440	10	0,0016
15	Газ 2705	3	1,4	1	300	36,975	10	0,0047
16	Газ 3302	1	1,4	1	300	43,768	10	0,0018
17	Тайота Камри	2	1,4	1	300	71,760	10	0,0060
18	Уаз 3303	1	1,4	1	150	23,774	10	0,0005
19	Toyota HILUX	1	1,4	1	150	120,630	10	0,0025
20	Toyota HILUX	1	1,4	1	150	51,200	10	0,0011
21	Toyota Land Cruiser	1	1,4	1	150	43,800	10	0,0009

22	Toyota RUNNER	1	1,4	1	150	47,655	10	0,0010
23	Патриот Уаз	1	1,4	1	300	1,671	10	0,0001
24	Газ 52	1	1,4	1	300	9,146	10	0,0004
25	Бензовоз Газ 53 АЦ	1	1,4	1	300	17,500	10	0,0007
26	Бульдозер SD -23	2	1,4	2	400	16,848	10	0,0038
27	Экскаватор ЕК 400	2	1,4	2	300	16,640	10	0,0028
28	Экскаватор ЭО 5111	1	1,4	2	300	11,830	10	0,0010
29	Экскаватор ЭО 33211	1	1,4	2	300	5,460	10	0,0005
30	Экскаватор ЭО 2621	1	1,4	1	300	18,040	10	0,0008
31	БелАЗ 7540	1	1,4	1	500	21,569	10	0,0015
32	Трактор Беларусь	3	1,4	1	300	9,100	10	0,0011
33	Трактор Т-16	1	1,4	1	300	5,500	10	0,0002
34	Автопогрузчик	2	1,4	1	300	3,900	10	0,0003
35	Погрузчик фронтальный	1	1,4	1	300	13,117	10	0,0006
36	Погрузчик фронтальный	1	1,4	1	300	9,700	10	0,0004
37	Погрузчик LW300	1	1,4	1	300	30,480	10	0,0013
38	ПАЗ 3205	1	1,4	1	300	96,304	10	0,0040
39	ПАЗ 32054	2	1,4	1	300	102,155	10	0,0086

Итого масляных фильтров:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Масляные фильтры	0,0681

Расчет объемов образования топливных фильтров

Объем образования топливных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\phi} = N_{\phi} \times n \times m_{\phi} \times K_{\text{пр}} \times L_{\phi} / H_{\phi} \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: N_{ϕ} - количество фильтров установленных на 1-м автомобиле;

n - количество автомобилей данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, г;

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км;

H_{ϕ} - нормативный пробег, тыс. км;

№	Марка машины	n	$K_{\text{пр}}$	N_{ϕ}	m_{ϕ}	L_{ϕ}	H_{ϕ}	объем образования отработанных топливных фильтров, т/год, Мф
1	Камаз 5510	2	1,4	2	300	18,005	10	0,0030
2	Камаз 55111	1	1,4	2	300	16,745	10	0,0014
3	Камаз 6520-041	2	1,4	2	300	10,035	10	0,0017
4	Маз 5551	1	1,4	2	300	25,660	10	0,0022
5	Howo	1	1,4	2	300	20,291	10	0,0017
6	МАЗ 551605	1	1,4	2	300	2,649	10	0,0002
7	Газ 3110	2	1,4	1	100	39,534	10	0,0011
8	Ваз 21214	1	1,4	1	100	15,359	10	0,0002
9	Ваз 21214	1	1,4	1	100	37,440	10	0,0005
10	Газ 2705	3	1,4	1	100	36,975	10	0,0016
11	Газ 3302	1	1,4	1	150	43,768	10	0,0009
12	Тайота Камри	2	1,4	1	150	71,760	10	0,0030
13	Уаз 3303	1	1,4	1	100	23,774	10	0,0003
14	Toyota HILUX	1	1,4	1	100	120,630	10	0,0017
15	Toyota HILUX	1	1,4	1	100	51,200	10	0,0007
16	Toyota Land Cruiser	1	1,4	1	300	43,800	10	0,0018
17	Toyota RUNNER	1	1,4	1	300	47,655	10	0,0020
18	Патриот Уаз	1	1,4	1	300	1,671	10	0,0001
19	Бензовоз Газ 53 АЦ	1	1,4	2	150	17,500	10	0,0007
20	Бульдозер SD -23	2	1,4	2	300	16,848	10	0,0028
21	Экскаватор ЕК 400	2	1,4	2	250	16,640	10	0,0023
22	Экскаватор ЭО 2621	1	1,4	1	250	18,040	10	0,0006
23	БелАЗ 7540	1	1,4	2	300	21,569	10	0,0018
24	Трактор Беларусь	3	1,4	1	250	9,100	10	0,0010
25	Трактор Т-16	1	1,4	1	100	5,500	10	0,0001
26	Погрузчик фронтальный	1	1,4	1	250	13,117	10	0,0005
27	Погрузчик фронтальный	1	1,4	4	250	9,700	10	0,0014
28	Погрузчик LW300	1	1,4	2	250	30,480	10	0,0021

Итого топливных фильтров:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
-------------------------------------	-------------------------------------

Топливные фильтры	0,0374
-------------------	--------

Расчет объемов образования воздушных фильтров

Объем образования воздушных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\phi} = N_{\phi} \times n \times m_{\phi} \times K_{\text{пр}} \times L_{\phi} / H_{\phi} \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: N_{ϕ} - количество фильтров установленных на 1-м автомобиле;

n - количество автомобилей данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, г;

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км;

H_{ϕ} - нормативный пробег, тыс км;

№	Марка машины	n	$K_{\text{пр}}$	N_{ϕ}	m_{ϕ}	L_{ϕ}	H_{ϕ}	объем образования отработанных воздушных фильтров, т/год, Мф
1	Камаз 5510	2	1,4	1	4000	18,005	10	0,0202
2	Камаз 55111	1	1,4	1	4000	16,745	10	0,0094
3	КамАЗ 6520-041	2	1,4	1	4000	10,035	10	0,0112
4	Маз 5551	1	1,4	1	4000	25,660	10	0,0144
5	Howo	1	1,4	1	4000	20,291	10	0,0114
6	МАЗ 551605	1	1,4	1	4000	2,649	10	0,0015
7	Газ 3110	2	1,4	1	300	39,534	10	0,0033
8	Ваз 21214	1	1,4	1	300	15,359	10	0,0006
9	Ваз 21214	1	1,4	1	300	37,440	10	0,0016
10	Газ 2705	3	1,4	1	300	36,975	10	0,0047
11	Газ 3302 (газель-бизнес)	1	1,4	1	300	43,768	10	0,0018
12	Тайота Камри	2	1,4	1	300	71,760	10	0,0060
13	Уаз 3303	1	1,4	1	300	23,774	10	0,0010
14	Toyota HILUX	1	1,4	1	200	120,630	10	0,0034
15	Toyota HILUX	1	1,4	1	200	51,200	10	0,0014
16	Toyota Land Cruiser	1	1,4	1	400	43,800	10	0,0025
17	Toyota RUNNER	1	1,4	1	400	47,655	10	0,0027
18	Патриот Уаз	1	1,4	1	500	1,671	10	0,0001
19	Бензовоз Газ 53 АЦ	1	1,4	1	4000	17,500	10	0,0098
20	Бульдозер SD -23	2	1,4	1	7000	16,848	10	0,0330
21	Экскаватор ЕК 400	2	1,4	1	4000	16,640	10	0,0186
22	Экскаватор ЭО 33211	1	1,4	1	4000	5,460	10	0,0031
23	БелАЗ 7540	1	1,4	1	4000	21,569	10	0,0121
24	Погрузчик фронтальный	1	1,4	1	5000	13,117	10	0,0092
25	Погрузчик фронтальный	1	1,4	1	5000	9,700	10	0,0068
26	Погрузчик LW300	1	1,4	1	3000	30,480	10	0,0128

Итого воздушных фильтров:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Воздушные фильтры	0,2026

Итого отработанных автомобильных фильтров:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные масляные фильтры	0,0681
Отработанные топливные фильтры	0,0374
Отработанные воздушные фильтры	0,2026
Итого:	0,3081

Расчет и обоснование объемов образования отработанных аккумуляторов (с электролитом)

На предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" используется 65 единиц техники оборудованных аккумуляторами - автотранспорт, тепловозы ЖДЦеха и электропогрузчики Электроцеха. Отработанные аккумуляторы образуется в процессе эксплуатации автотранспорта после истечения срока годности аккумуляторной батареи. Типичный состав (%): свинец - 90-98; пластмассы - 2-10.

Расчет норматива образования отработанных аккумуляторов производится согласно п. 2.24 "Методики 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.

Объем образования отработанных аккумуляторов (с электролитом) рассчитывается по формуле:

$$N = n \times \alpha \times m \times 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

где: n - количество аккумуляторных батарей, шт

α - норматив зачета при сдаче (1,05-0,015)

m - масса аккумуляторной батареи (с неслитым электролитом), кг;

τ - срок фактической эксплуатации аккумуляторной батареи, лет.

Марка АКБ	n	α	m	τ
6СТ-190	24	1,05	56	2
6СТ-132	6	1,05	52,2	2
6СТ-130	3	1,05	54,5	2
6СТ-90	7	1,05	36,1	2
6СТ-75	10	1,05	31,3	2
6СТ-60	4	1,05	25,0	2
5ПАС-350	2	1,05	1117	2
3ПАС-210	3	1,05	700	2
32 ТН-450У2	8	1,05	1220	3
6СТ-190АПЗ	4	1,05	59,0	2
32ТН-450У3	16	1,05	1220	2
D420 420А*ч	2	1,05	1117,0	2

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 6СТ-190 :

$$N = 24 \times 1,05 \times 56,0 \times 0,001 / = 0,7056 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 6СТ-132:

$$N = 6 \times 1,05 \times 52,2 \times 0,001 / = 0,1644 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 6СТ-130:

$$N = 3 \times 1,05 \times 54,5 \times 0,001 / = 0,0858 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 6СТ-90:

$$N = 7 \times 1,05 \times 36,1 \times 0,001 / = 0,1327 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 6СТ-75:

$$N = 10 \times 1,05 \times 31,3 \times 0,001 / = 0,1643 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 6СТ-60:

$$N = \times 1,05 \times 25,0 \times 0,001 / = 0,0525 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 5ПАС-350:

$$N = \times 1,05 \times 1117 \times 0,001 / = 1,1729 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 3ПАС-210:

$$N = \times 1,05 \times 700 \times 0,001 / = 1,1025 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 32ТН-450У2:

$$N = 8 \times 1,05 \times 1220 \times 0,001 / = 3,4160 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 6СТ-190АПЗ:

$$N = 4 \times 1,05 \times 59,0 \times 0,001 / = 0,1239 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки 32ТН-450У3:

$$N = 16 \times 1,05 \times 1220 \times 0,001 / = 10,2480 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных аккумуляторов марки D420 420 А*ч:

$$N = 2 \times 1,05 \times 1117 \times 0,001 / = 1,1729 \text{ т/год}$$

Итого отработанных аккумуляторов (с электролитом):

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные аккумуляторы (с электролитом)	18,5415
Итого:	18,5415

Расчет и обоснование объемов образования отработанных масел

Отработанные масла на предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" образуются в результате эксплуатации транспорта, а также при эксплуатации станочного оборудования.

Расчет норматива образования отработанных масел производится согласно п. 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6 "Методики 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.

1. Эксплуатация транспорта

На балансе ХМЗ АО "ТЭМК" числится 55 единиц техники, в результате эксплуатации которой образуются отработанные масла. При эксплуатации техники используется 3 вида масел: моторные, трансмиссионные и гидравлические масла.

Объем образования отработанных моторных масел рассчитывается по формуле:

$$M = N_i \times V_i \times k \times p \times L / L_n \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$;

p - средняя плотность отработанного масла - $0,9 \text{ кг/л}$;

V_i - объем заливки масла в двигатель данной модели при ТО, л;

N_i - количество машин i -той марки, шт;

L - средний годовой пробег машины i -той марки, тыс. км/год;

L_n - нормативный пробег до замены масла, тыс. км;

№	Марка машины	N_i	V_i	k	p	L	L_n	M
1	Газ 5312	1	12	0,9	0,9	12,605	10	0,0123
2	Зил ММЗ М	1	15	0,9	0,9	11,328	10	0,0138
3	Камаз 5510	2	30	0,9	0,9	18,005	10	0,0875
4	Камаз 55111	1	30	0,9	0,9	16,745	10	0,0407
5	КамАЗ 6520-	2	30	0,9	0,9	10,035	10	0,0488
6	Маз 5551	1	30	0,9	0,9	25,660	10	0,0624
7	Howo	1	30	0,9	0,9	20,291	10	0,0493
8	МАЗ 551605	1	30	0,9	0,9	2,649	10	0,0064
9	Газ 5201	2	10	0,9	0,9	4,953	10	0,008
10	Газ 53	2	12	0,9	0,9	9,146	10	0,0178
11	Газ 3307	2	12	0,9	0,9	7,410	10	0,0144
12	Газ 66	1	10	0,9	0,9	3,250	10	0,0026
13	Газ 3110	2	5	0,9	0,9	39,534	10	0,032
14	Ваз 21214	1	4,5	0,9	0,9	15,359	10	0,0056
15	Ваз 21214	1	4,5	0,9	0,9	37,440	10	0,0136
16	Газ 2705	3	5	0,9	0,9	36,975	10	0,0449
17	Газ 3302	1	5	0,9	0,9	43,768	10	0,0177
18	Тайота Камри	2	5	0,9	0,9	71,760	10	0,0581
19	Уаз 3303	1	5	0,9	0,9	23,774	10	0,0096
20	Toyota HILUX	1	6	0,9	0,9	120,630	10	0,0586

21	Toyota HILUX	1	6	0,9	0,9	51,200	10	0,0249
22	Toyota Land	1	8	0,9	0,9	43,800	10	0,0284
23	Toyota	1	8	0,9	0,9	47,655	10	0,0309
24	Патриот Уаз	1	7,2	0,9	0,9	1,671	10	0,001
25	Зил 130 (водовозка)	1	20	0,9	0,9	8,091	10	0,0131
26	Газ 52	1	10	0,9	0,9	9,146	10	0,0074
27	Бензовоз Газ 53 АЦ 4,877	1	30	0,9	0,9	17,500	10	0,0425
28	Бульдозер SD - 23	2	30	0,9	0,9	16,848	10	0,0819
29	Экскаватор ЕК 400	2	30	0,9	0,9	16,640	10	0,0809
30	Экскаватор ЭО 5111	1	30	0,9	0,9	11,830	10	0,0287
31	Экскаватор ЭО	1	30	0,9	0,9	5,460	10	0,0133
32	Экскаватор ЭО	1	20	0,9	0,9	18,040	10	0,0292
33	БелАЗ 7540	1	30	0,9	0,9	21,569	10	0,0524
34	Трактор	3	20	0,9	0,9	9,100	10	0,0442
35	Трактор Т-16	1	8	0,9	0,9	5,500	10	0,0036
36	Автопогрузчик 5 тн. на базе ГАЗ 52	2	10	0,9	0,9	3,900	10	0,0063
37	Погрузчик фронтальный В-160 20011	1	30	0,9	0,9	13,117	10	0,0319
38	Погрузчик LW300	1	25	0,9	0,9	30,480	10	0,0617
39	ПАЗ 3205	1	12	0,9	0,9	96,304	10	0,0936
40	ПАЗ 32054	2	12	0,9	0,9	102,155	10	0,1986

Итого отработанных моторных масел:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные моторные масла	1,4787

Объем образования отработанных трансмиссионных масел рассчитывается по формуле:

$$M = N_i \times V_i \times k \times \rho \times L / L_n \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: k - коэффициент полноты слива масла, k - 0,9;

ρ - средняя плотность отработанного масла - 0,9 кг/л;

V_i - объем заливки масла в двигатель данной модели при ТО, л;

N_i - количество машин i-той марки, шт;

L - средний годовой пробег машины i-той марки, тыс. км/год;

L_н - нормативный пробег до замены масла, тыс. км

№	Марка машины	Ni	Vi	k	p	L	L _н	M
1	Газ 5312	1	5	0,9	0,9	12,605	10	0,0051
2	Зил ММЗ М	1	6	0,9	0,9	11,328	10	0,0055
3	Камаз 5510	2	25	0,9	0,9	18,005	10	0,0729
4	Камаз 55111	1	25	0,9	0,9	16,745	10	0,0339
5	КамаЗ 6520-041	2	25	0,9	0,9	10,035	10	0,0406
6	Маз 5551	1	20	0,9	0,9	25,660	10	0,0416
7	Howo	1	20	0,9	0,9	20,291	10	0,0329
8	МАЗ 551605	1	20	0,9	0,9	2,649	10	0,0043
9	Газ 5201	2	6	0,9	0,9	4,953	10	0,0048
10	Газ 53	2	5	0,9	0,9	9,146	10	0,0074
11	Газ 3307	2	5	0,9	0,9	7,410	10	0,0060
12	Газ 66	1	9	0,9	0,9	3,250	10	0,0024
13	Газ 3110	2	3	0,9	0,9	39,534	10	0,0192
14	Ваз 21214	1	4	0,9	0,9	15,359	10	0,0050
15	Ваз 21214	1	4	0,9	0,9	37,440	10	0,0121
16	Газ 2705	3	3	0,9	0,9	36,975	10	0,0270
17	Газ 3302	1	3	0,9	0,9	43,768	10	0,0106
18	Тайота Камри	2	8	0,9	0,9	71,760	10	0,0930
19	Уаз 3303	1	6	0,9	0,9	23,774	10	0,0116
20	Toyota HILUX	1	6	0,9	0,9	120,630	10	0,0586
21	Toyota HILUX	1	6	0,9	0,9	51,200	10	0,0249
22	Toyota Land Cruiser	1	8	0,9	0,9	43,800	10	0,0284
23	Toyota RUNNER	1	8	0,9	0,9	47,655	10	0,0309
24	Патриот Уаз	1	8	0,9	0,9	1,671	10	0,0011
25	Зил 130 (водовозка)	1	8	0,9	0,9	8,091	10	0,0052
26	Газ 52	1	5	0,9	0,9	9,146	10	0,0037
27	Бензовоз Газ 53 АЦ 4,877	1	25	0,9	0,9	17,500	10	0,0354
28	Бульдозер SD -23	2	40	0,9	0,9	16,848	10	0,1092
29	Экскаватор ЕК 400	2	30	0,9	0,9	16,640	10	0,0809
30	Экскаватор ЭО 5111	1	20	0,9	0,9	11,830	10	0,0192
31	Экскаватор ЭО 33211	1	25	0,9	0,9	5,460	10	0,0111
32	Экскаватор ЭО 2621	1	20	0,9	0,9	18,040	10	0,0292
33	БелАЗ 7540	1	20	0,9	0,9	21,569	10	0,0349
34	Трактор Беларусь	3	20	0,9	0,9	9,100	10	0,0442
35	Трактор Т-16	1	10	0,9	0,9	5,500	10	0,0045
36	Автопогрузчик	2	6	0,9	0,9	3,900	10	0,0038
37	Погрузчик фронтальный	1	25	0,9	0,9	13,117	10	0,0266
38	Погрузчик LW300	1	15	0,9	0,9	30,480	10	0,0370
39	ПАЗ 3205	1	5	0,9	0,9	96,304	10	0,0390
40	ПАЗ 32054	2	5	0,9	0,9	102,155	10	0,0827

Итого отработанных трансмиссионных масел:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные трансмиссионные масла	1,1464

Образования отработанных гидравлических масел

Расчет объемов данного вида отхода принят по данным предприятия о факте образования и составляет 2106 л/год или 1,8954 т/год.

2. Обработка металла и дерева

На предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" для обработки металла и дерева используются обрабатывающие станки, в результате работы которых образуются отработанные масла, такие как: промышленные, компрессорные, турбинные масла.

Объем образования отработанных промышленных масел рассчитывается по формуле:

$$M = V \times 0,9 \times 0,9 \times n, \text{ т/год}$$

где: V-объем масла, л. 21215

плотность масла, кг/л; 0,9

коэффициент слива масла; 0,9

n - периодичность замены масла , раз в год;

$$M = 21215 \times 0,9 \times 0,9 \times = 17184 \text{ кг/год}$$

$$M = 17184 / 1000 = 17,1840 \text{ т/год}$$

Итого отработанных промышленных масел:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные промышленные масла	17,1840

Объем образования отработанных компрессорных масел рассчитывается по формуле:

$$M = V \times \rho \times n, \text{ т/год}$$

где: V - объем масла, л.; 5478

ρ - средняя плотность масла; 0,9

n - периодичность замены масла в году; 2

$$M = 5478 \times 0,9 \times = 9860 \text{ кг/год}$$

$$M = 9860 / 1000 = 9,8600 \text{ т/год}$$

Итого отработанных компрессионных масел:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные компрессорные масла	9,8600

Объем образования отработанных турбинных масел рассчитывается по формуле:

$$Q = \sum \sum S_i \times n_i \times \tau_i, \text{ т/год}$$

где: S_i - норма сбора отработанного масла (или сливаемого во время ремонта, если масло не подлежит замене) в оборудовании i -го типа; 0,123

n_i - количество оборудования i -го типа, выводимого в ремонт, шт.; 1

τ_i - срок службы масла в оборудовании i -го типа; 1

$$Q = 0,123 \times 1 \times 1 = 0,1230 \text{ т/год}$$

Итого отработанных турбинных масел:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные турбинные масла	0,1230

Итого отработанных масел:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные моторные масла	1,4787
Отработанные трансмиссионные масла	1,1464
Отработанные гидравлические масла	1,8954
Отработанные промышленные масла	17,1840
Отработанные компрессионные масла	9,8600
Отработанные турбинные масла	0,1230
Итого:	31,6875

Расчет и обоснование объемов образования ветоши промасленной

Промасленная ветошь на предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" образуется в результате использования ветоши для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Расчет норматива образования ветоши промасленной производится согласно п. 2.32 "Методики 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.

Объем образования ветоши промасленной рассчитывается по формуле:

$$N=M_0+M+W, \text{ т/год}$$

где: M_0 - количество ветоши, поступающее на предприятие за год, т/год; 3,810

M - норматив содержания в ветоши масла - 0,12 M_0

W - норматив содержания в ветоши влаги - 0,15 M_0

$$M_{\text{вет}} = M_0 + 0,12 M_0 + 0,15 M_0 = 1,27 M_0, \text{ т/год}$$

Объем образования ветоши промасленной составит:

$$M_{\text{вет}} = 1,27 \times 3,810 = 4,8387 \text{ т/год}$$

Итого ветоши промасленной :

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Ветошь промасленная	4,8387
Итого:	4,8387

Расчет и обоснование объемов образования твердых бытовых отходов

Твердые бытовые отходы образуются от жизнедеятельности персонала, от работы столовой (тара, упаковка), от складских помещений, в результате благоустройства и озеленения территории предприятия. Численность персонала, работающего на предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" – 1300 чел. Режим работы предприятия - круглогодично.

Расчет норматива образования твердых бытовых отходов (ТБО) производится согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»).

Норма образования бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned}M_{\text{обр}} &= p \times m, \text{ м}^3/\text{год} \\ M_{\text{обр}} &= (p \times m) \times q, \text{ т/год}\end{aligned}$$

где: p - норма образования отходов, $\text{м}^3/\text{год}$ на человека; 0,3

m - количество работников на предприятии, чел; 1300

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

$$M_{\text{обр}} = 0,3 \times 1300 = 390 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M_{\text{обр}} = (0,3 \times 1300) \times 0,25 = 97,5000 \text{ т/год}$$

Норма образования бытовых отходов в складских помещениях рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned}M_{\text{обр}} &= p \times m, \text{ м}^3/\text{год} \\ M_{\text{обр}} &= (p \times m) \times q, \text{ т/год}\end{aligned}$$

где: p - норма образования отходов от складских помещений на 1 м^2 , $\text{м}^3/\text{м}^2$; 0,0019

q - плотность отходов, $\text{т}/\text{м}^3$; 0,5

m - площадь складских помещений, м^2 ; 50000

$$M_{\text{обр.}} = 0,0019 \times 50000 = 95,0000 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M_{\text{обр.}} = (0,0019 \times 50000) \times 0,5 = 47,5000 \text{ т/год}$$

Норма образования бытовых отходов в столовой (тара, упаковка) рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned}M_{\text{обр}} &= p \times m, \text{ м}^3/\text{год} \\ M_{\text{обр}} &= (p \times m) \times q, \text{ т/год}\end{aligned}$$

где: p - удельная норма образования бытовых отходов столовой, м^3 /блюдо 0,0001

m - количество блюд; 1423500

q - плотность отходов, т/м³; 0,3

$$M_{\text{обр.}} = 0,0001 \times 1423500 = 142,3500 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M_{\text{обр.}} = (0,0001 \times 1423500) \times 0,3 = 42,7050 \text{ т/год}$$

Объем образования смета с территории и отходов растениеводства рассчитываются по формуле:

$$M = S \times 0,005, \text{ т/год}$$

где: нормативное количество смета с территории, м²; 0,005

S- площадь убираемых территорий, м²; 50000

S- площадь убираемых территорий растениеводства, м²; 3028

Объем образования отходов в результате смета территорий составит:

$$M = 50000 \times 0,005 = 250,000 \text{ т/год}$$

Объем образования отходов растениеводства составит:

$$M = 3028 \times 0,005 = 15,1400 \text{ т/год}$$

Итого ТБО:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
ТБО	452,8450
Итого:	452,8450

Расчет и обоснование объемов образования пищевых отходов

Пищевые отходы (биологические отбросы) образуются от работы столовой.

Расчет норматива образования пищевых отходов производится согласно п.2.50 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»).

Норма образования пищевых отходов рассчитывается по формуле:

$$N = 0,0001 \times n \times m \times z, \text{ м}^3 / \text{год}$$
$$N = (0,0001 \times n \times m \times z) \times q, \text{ т/год}$$

где: среднесуточная норма образования бытовых отходов в столовой на 1 блюдо, м³: 0,0001

n - число рабочих дней в году; 365

m - число блюд на одного человека;

z - число работающего персонала на предприятии, чел; 1300

q - плотность ТБО, т/м³; 0,3

$$N = 0,0001 \times 365 \times \times 1300 = 142,3500 \text{ м}^3 / \text{год}$$

$$N = (0,0001 \times 365 \times \times 1300) \times 0,3 = 42,7050 \text{ т/год}$$

Итого пищевых отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Пищевые отходы	42,7050
Итого:	42,7050

Расчет и обоснование объемов образования отходов здравпункта

Отходы от здравпункта ХМЗ АО "ТЭМК" образуются в результате оказания медицинской помощи персоналу предприятия. В состав отхода входят: использованные шприцы, вата, упаковки от лекарственных препаратов и др. Численность персонала ХМЗ АО "ТЭМК" составляет 1300 человек. Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека.

Расчет норматива образования отходов здравпункта производится согласно п. 2.51 "Методики 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.

$$M = 1300 \times 0,0001 = 0,1300 \text{ т/год}$$

Итого медпункта:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отходы здравпункта	0,1300
Итого:	0,1300

Расчет и обоснование объемов образования отработанных ртутьсодержащих ламп

Отработанные ртутьсодержащие лампы на предприятии ХМЗ АО "ТЭМК" образуются в результате замены ламп освещения, вследствие истощения ресурса времени работы ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия.

Расчет норматива образования ртутьсодержащих ламп производится согласно п. 2.43 "Методики 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.

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп рассчитывается по формуле:

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

$$M = N \times m, \text{ т/год}$$

где: n - количество работающих ламп данного типа, шт.

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

T_p - ресурс времени работы ламп, ч.

m - масса одной лампы установленной марки, т

Марка лампы	n	T	T_p	m
ДРВ 500	861	8760	5000	0,00030
ДРВ 450	130	8760	5000	0,00030
ДРВ 250	851	8760	5000	0,00023
ДРВ 160	221	8760	5000	0,00014
ДРЛ 700	33	8760	20000	0,00044
ДРЛ 400	53	8760	15000	0,00040
ДРЛ 250	320	8760	12000	0,00040
ЛД 36	260	8760	15000	0,00032
ЛД 20	390	8760	13000	0,00017
ЛД 18	41	8760	12000	0,00018
Лампа люминисцентная	151	8760	12000	0,00018

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ДРВ 500:

$$N = 861 \times 8760 / 5000 = 1508 \text{ шт}$$

$$M = 1508 \times 0,00030 = 0,4524 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ДРВ 450:

$$N = 130 \times 8760 / 5000 = 228 \text{ шт}$$

$$M = 228 \times 0,00030 = 0,0684 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ДРВ 250:

$$N = 851 \times 8760 / 5000 = 1491 \text{ шт}$$

$$M = 1491 \times 0,00023 = 0,3429 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ДРВ 160:

$$N = 221 \times 8760 / 5000 = 387 \text{ шт}$$

$$M = 387 \times 0,00014 = 0,0542 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ДРЛ 700:

$$N = 33 \times 8760 / 20000 = 14 \text{ шт}$$

$$M = 14 \times 0,00044 = 0,0062 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ДРЛ 400:

$$N = 53 \times 8760 / 15000 = 31 \text{ шт}$$

$$M = 31 \times 0,00040 = 0,0124 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ДРЛ 250:

$$N = 320 \times 8760 / 12000 = 234 \text{ шт}$$

$$M = 234 \times 0,00040 = 0,0936 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ЛД 36:

$$N = 260 \times 8760 / 15000 = 152 \text{ шт}$$

$$M = 152 \times 0,00032 = 0,0486 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ЛД 20:

$$N = 390 \times 8760 / 13000 = 263 \text{ шт}$$

$$M = 263 \times 0,00017 = 0,0447 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп марки ЛД 18:

$$N = 41 \times 8760 / 12000 = 30 \text{ шт}$$

$$M = 30 \times 0,00018 = 0,0054 \text{ т/год}$$

Объем образования отработанных люминисцентных ламп:

$$N = 151 \times 8760 / 12000 = 110 \text{ шт}$$

$$M = 110 \times 0,00018 = 0,0198 \text{ т/год}$$

Итого отработанных ртутьсодержащих ламп:

Марки отработанных ртутных ламп	Годовой объем	
	шт/год	т/год
Отработанные ртутьсодержащие лампы	4448	1,1486

Итого:	4448	1,1486
---------------	-------------	---------------

Расчет и обоснование объемов образования строительных отходов

Строительные отходы образуются в результате ремонта и сноса зданий и сооружений ХМЗ АО "ТЭМК". Учитывая, что образование строительного мусора не связано с основной производственной деятельностью предприятия и носит временный характер с непостоянной периодичностью, расчет нормы образования строительного мусора не производится, а принимается по факту образования. Учет количества образовавшихся отходов производится при вывозе строительного мусора на полигон ТБО. В связи планированием сноса зданий и сооружений пришедших в негодность, ремонта зданий и сооружений на период 2021-2030 гг., планируемый объем образования на проектное положение составляет 2000 т/год.

Итого строительных отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Строительные отходы	2000,0000
Итого:	2000,0000

Расчет и обоснование объемов образования тары из под ЛКМ

Расчет образования данного вида отхода выполнен по приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

где M_i - масса i -го вида тары, т; - 0,0003 (300 гр.)

n - число видов тары, ед. - 5000

M_{ki} - масса краски i -ой виды тары, т - 0,002 (2,0 кг)

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях ед. - 0,05

$$N = 0,0003 \times 5000 + 0,002 \times 0,05 = 1,5 \text{ т/год.}$$

Итого тары из под ЛКМ:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Тара из под ЛКМ	1,5000
Итого:	1,5000



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "Темиртауский электрометаллургический комбинат", 101400,
Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., улица
Привокзальная, дом № 2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 941140001633

Наименование производственного объекта: ХМЗ АО "ТЭМК"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, ул. Привокзальная,2,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году	16913.22 тонн
в 2022 году	30113.7822 тонн
в 2023 году	30113.7822 тонн
в 2024 году	30113.7822 тонн
в 2025 году	30113.7822 тонн
в 2026 году	30113.7822 тонн
в 2027 году	30113.7822 тонн
в 2028 году	30113.7822 тонн
в 2029 году	30113.7822 тонн
в 2030 году	30113.7822 тонн
в 2031 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 10.06.2021 года по 31.12.2030 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	И.о. руководителя департамента	Исжанов Дархан Ергалиевич
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А. **Дата выдачи:** 10.06.2021 г.

Условия природопользования

Установить следующие условия природопользования в приложении № 2 разрешения на эмиссии в окружающую среду:

- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля.

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК ККМФКZ2А
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті»
ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК ККМФКZ2А
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов
РК»
БИН 980540000852

На № KZ12RXX00019490 от 09.04.2021 г.

АО «ТЭМК»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**государственной экологической экспертизы на проект нормативов размещения отходов
Химико-металлургического завода АО "Темиртауский электрометаллургический
комбинат".**

Материалы разработаны: ТИП Яковлев М.М. (ГЛ № 02309Р от 12.12.13 г.)

Заказчик материалов проекта: АО "Темиртауский электрометаллургический
комбинат". Карагандинская область, Темиртау Г.А., улица Привокзальная, дом № 2.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- проект нормативов размещения отходов Химико-металлургического завода АО
"Темиртауский электрометаллургический комбинат".
- План природоохранных мероприятий.

Материалы поступили на рассмотрение за № KZ12RXX00019490 от 09.04.2021 г.

Общие сведения

Согласно проекта:

Промплощадка ХМЗ АО «ТЭМК» расположена в западном промышленном узле г. Темиртау, между старым районом и соцгородом, северо-западнее последнего, на склоне сопки Могильная и на берегу Самаркандского водохранилища. Город Темиртау находится в Карагандинской области на расстоянии 15 км к северо-западу от административной границы г. Караганды и является одним из самых крупных промышленных центров в Республике Казахстан. В нем размещены предприятия черной металлургии, промстройиндустрии, энергетики, химические производства. Характерной особенностью этого города является отсутствие четкого зонирования промышленных и жилых районов. Исторически его селитебная застройка сложилась между двумя промышленными зонами: западной и восточной. В восточной промзоне г. Темиртау находятся, в основном, промышленные предприятия УД АО «АрселорМиттал Темиртау». В западной промзоне, помимо самого химико-металлургического завода, работают такие предприятия как: АО «Bassel Group LLS» (КарГРЭС-1), котельная АО «Окжетпес», предприятия автотранспорта и другие более мелкие промышленные предприятия города. Ближайшая селитебная зона находится на расстоянии около 1000 м с западной стороны от площадки завода.

Основанием для разработки проекта явилось истечение срока нормативов эмиссий, установленных проектом НРО, разработанного в 2017 году ИП Яковлев М.М. на период 2017-2021 гг. (заключение государственной экологической экспертизы KZ85VCY00099628 от 18.08.2017 г.).

Основным видом деятельности на настоящий момент ХМЗ АО «ТЭМК» является производство карбида кальция, ферромарганцевых сплавов.

Согласно расчетам, выполненных в настоящем проекте, общий объем образования отходов производства и потребления составит **50638,6039 т/год**, в том числе:

- отходов янтарного уровня опасности – 147,8218 т/год;
- отходов зеленого уровня опасности – 50490,7821 т/год.

Общий объем размещения отходов составит **30113,7822 т/год**, в том числе:

- отходов янтарного уровня опасности – 0 т/год.
- отходов зеленого уровня опасности – 30113,7822 т/год, из них 76,7% размещается в накопителе более 6 месяцев с последующей переработкой и реализацией сторонним потребителям.

В связи с выводом из производства Цеха известкового производства по изготовлению извести, то такие отходы как «мелочь известняка» и «известь-кипелка» в настоящее время отсутствует. Тем самым Цех В-7-9-11-11а вошел в состав Цеха В-20 как «отделение В-7-911-11а по приемке, хранению и передаче извести» и соответственно ранее отход, называемый как «пыль, уловленная при производстве извести» переименован в отход «пыль, уловленная при передаче извести»

Также в ЦРМО печь стального литья в 2021 году стала быть оборудована ПУУ № 16, в связи с чем, образуется такой отход, как «пыль, уловленная при литейном производстве».

В процессе производственной деятельности предприятия образуется:

✓ 8 видов отходов янтарного уровня опасности: отработанные масла, отработанные аккумуляторы, отработанные ртутьсодержащие лампы, промасленная ветошь, отработанные топливные фильтры, отработанные масляные фильтры, тара из-под ЛКМ, формовочный песок;

✓ 24 видов отходов зеленого уровня опасности: шлак оборотный, карбидный ил (шлам), ферросилиций (шлак), отвалный шлак, пыль уловленная в ПУУ при передаче извести, пыль уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция, пыль уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов, пыль металлообработки, пыль деревообработки, пыль, уловленная при литейном производстве, золошлак, лом черных металлов, лом цветных металлов, огарки сварочных электродов, строительные отходы, пищевые отходы, отходы здравпункта, отработанные автомобильные шины, отработанные воздушные фильтры, отходы деревообработки, лом абразивных изделий, силикагель, металлическая стружка.

Промплощадка химико-металлургического завода располагается по адресу: Республика Казахстан, 101402, г. Темиртау, ул. Привокзальная, 2. Размер площади землепользования составляет 78,227 га (акт землепользования № 0312064 от 02.05.13 прилагается). Временной режим работы предприятия: круглогодично, круглосуточно; Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промплощадки рассматриваемого предприятия нет. Санитарно-защитная зона предприятия составляет 1000 м (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №9-24/736 от 19.10.2012г.). Согласно санитарной классификации предприятие относится к объектам 1-го класса опасности. Согласно статье 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, относящиеся к 1-му классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся ко I категории.

На балансе ХМЗ АО «ТЭМК» находятся следующие накопителя отходов:

- площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства;
- шламонакопитель.

Оба накопителя находятся на территории отработанного шламонакопителя и расположены на расстоянии 0,81 км западнее промплощадки ХМЗ АО «ТЭМК». Площадка отработанного шламонакопителя расположена в 3 км юго-восточнее посёлка им. Чкалова, в 2,4 км южнее р. Нура.

Краткая характеристика отходов.

1. Шлак оборотный образуется при производстве ферросплавов на электропечи № 6 цеха В-20 и в литейном производстве цеха ЦРМО. Представлен металлическими отходами в виде ковшового скрапа, настыйей с желобов электропечей, выплесков при разливке, отсеков при дроблении и грохочении готовой продукции. Временно хранится в ларе В-24 цеха В-20 и в коробах цеха ЦРМО. В полном объеме используется повторно при производстве ферросплавов и литейном производстве.

2. Отвальный шлак образуется в процессе производства марганцевых и кремнистых ферросплавов в электропечи № 6 цеха В-20, а также в литейном отделении цеха ЦРМО. По мере образования транспортируется на площадку хранения вторичного сырья ферросплавного производства (шлакоотвал). Размещение шлака на шлакоотвале производится в течение более 6 месяцев. По мере необходимости на дробильно-сортировочной установке шлакоотвала осуществляется переработка шлака для повторного использования в цехе В-20.

3. Ферросилиций (шлак) образуется при производстве карбида кальция в физико-химическом процессе восстановления окиси кальция углеродом и является побочным продуктом. Временно хранится на внутрицеховой площадке цеха В-20. В полном объеме используется в качестве добавки в производстве ферросплавов на собственном предприятии.

4. Карбидный ил (шлам) образуется в шламонакопителе в результате отстаивания шламовой воды от процесса мокрой очистки газов производства карбида кальция в случаях работы карбидной печи при нагрузках свыше 20 МВт. Размещение отхода производится в шламонакопителе. Частично передается на специализированное предприятие по договору.

5. Пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести образуется в пылеулавливающих установках в процессе очистки выбросов от источников передаче извести. Накапливается в бункерах пылеулавливающих установок. По мере накопления частично размещается на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства, частично возвращается в производственный цикл.

6. Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция образуется в пылеулавливающих установках в процессе очистки выбросов от источников производства карбида кальция. Уловленная пыль карбида кальция частично возвращается в производственный цикл и часть размещается на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства.

7. Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов образуется в пылеулавливающих установках в процессе очистки выбросов от источников производства ферросплавов. Накапливается в бункерах пылеулавливающих установок. По мере накопления размещается на площадке хранения вторичного сырья ферросплавного производства (шлакоотвале).

8. Пыль, уловленная в ПУУ при литейном производстве образуется при литейном производстве. Собирается в металлический короб. По мере накопления направляется на переплавку в литейное отделение цеха ЦРМО.

9. Пыль металлообработки образуется в процессе работы металлообрабатывающих станков. Временно хранится в металлических коробах в цехах. По мере накопления направляются на переплавку в литейное отделение цеха ЦРМО.

10. Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке образуется при очистке воздуха на станках деревообработки при работе с пиломатериалами в РСУ и ЦРМО. Временно хранится в коробах в цехах РСУ и ЦРМО. По мере накопления частично сжигается в топке котла цеха ЖДЦ, частично реализуется населению.

11. Отходы деревообработки образуются в процессе обработки пиломатериалов. Временно хранятся в коробах на площадках РСУ и ЦРМО. По мере накопления частично сжигаются в топке котла цеха ЖДЦ, частично реализуется населению.

12. Формовочный песок образуется при литейном производстве. Собирается в

металлический короб. В полном объеме повторно используется в производстве.

13. Силикагель образуется в процессе осушки воздуха на компрессорах цеха АКЦ в отделения У-2. Временно хранится в коробах. По мере накопления передается на специализированное предприятие согласно договору.

14. Золошлак образуется в процессе сжигания угля в двух отопительных котлах цеха ЖДЦ. В качестве топлива используется угли Майкубенского месторождения с зольностью 18 %. Временно хранятся на складе золы (не более 6 месяцев). По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

15. Лом абразивных изделий образуется в процессе изнашивания шлифовальных кругов. Временно хранится в коробах в цехах. По мере накопления передается на специализированное предприятие, согласно договору.

16. Лом черных металлов образуется при ремонте технологического оборудования, автотранспорта, в процессе металлообработки и изготовления металлоконструкций. Временно хранится (не более 6 месяцев) на открытой оборудованной площадке временного хранения металлолома. По мере необходимости (востребования) направляется на переплавку в литейное отделение цеха ЦРМО, либо реализуется сторонним потребителям.

17. Лом цветных металлов образуется при ремонте технологического и электрооборудования, автотранспорта, в процессе металлообработки. Временно хранится в металлических коробах в складах цехов ЦЭС и ЦРМО. По мере накопления направляется на переплавку в литейное отделение цеха ЦРМО.

18. Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах. Временно хранятся в металлических коробах на площадке временного хранения металлолома. По мере накопления направляются на переплавку в литейное отделение цеха ЦРМО.

19. Металлическая стружка образуется в процессе изготовления изделий на металлообрабатывающих станках. Временно хранится (не более 6 месяцев) на открытой оборудованной площадке временного хранения металлолома. По мере накопления направляется на переплавку в литейное отделение цеха ЦРМО.

20. Отработанные автомобильные шины образуются в процессе эксплуатации автотранспорта предприятия. Временно хранятся на внутрицеховой площадке АТЦ. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

21. Отработанные автомобильные фильтры (воздушные, масляные, топливные) образуются в результате эксплуатации автотранспорта предприятия. Временно хранятся в металлических емкостях автотранспортного цеха. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

22. Отработанные аккумуляторы (с электролитом) образуются при эксплуатации автотранспорта. Временно хранятся на складе автотранспортного цеха. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

23. Отработанные масла образуются в результате эксплуатации автотранспорта (моторные, трансмиссионные и гидравлические), при эксплуатации металлообрабатывающих станков (индустриальные), при эксплуатации производственного оборудования (компрессорные, турбинные). Временно хранятся в герметичных емкостях в помещениях цехов. По мере накопления отработанные масла частично используются на собственном предприятии и частично передаются на специализированное предприятие, согласно договора.

24. Промасленная ветошь образуется в результате протирки оборудования, деталей, станков, автотранспорта. Временно хранится в металлических контейнерах в помещениях цехов. По мере накопления передается на специализированное предприятие.

25. Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе жизнедеятельности персонала предприятия, от складских помещений, работы столовой, благоустройства территории. Временное накопление производится в металлических контейнерах (39 ед.) емкостью 0,6 м³, расположенных в цехах и подразделениях предприятия. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

26. Пищевые отходы образуются в процессе приготовления и потребления пищи в столовой и представлены биологическими отбросами. Сбор осуществляется в металлических контейнерах столовой. Ежедневно передаются населению на откорм скота.

27. Отходы здравпункта – образуются в процессе оказания первой медицинской помощи персоналу предприятия. Временно хранятся в специальных контейнерах. Передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

28. Отработанные ртутьсодержащие лампы образуются при замене ламп освещения в производственных и административных помещениях. Временно хранятся в упаковочной таре на стеллажах в специальном помещении. По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

29. Строительные отходы – образуются в процессе выполнения ремонтных работ в структурных подразделениях предприятия. Временно накапливаются на площадках в местах проведения строительных работ (не более 6 месяцев). Передаются на специализированное предприятие, согласно договору.

30. Тара из-под ЛКМ образуются при выполнении малярных работ. Временно хранятся в металлических контейнерах в подразделениях предприятия. По мере накопления передается на специализированное предприятие, согласно договору.

Характеристика накопителей ХМЗ АО «ТЭМК».

На балансе ХМЗ АО «ТЭМК» находятся 2 накопителя отходов:

- площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства;
- шламонакопитель.

Оба накопителя находятся на территории отработанного шламонакопителя и расположены на расстоянии 0,81 км западнее промплощадки ХМЗ АО «ТЭМК». Площадка отработанного шламонакопителя расположена в 3 км юго-восточнее посёлка им. Чкалова, в 2,4 км южнее р. Нура.

Право землепользования на площадки складирования отходов производства осуществляется на основании Постановления Акимата г. Темиртау №1/1 от 15.01.2002 г. и Акта на право землепользования № 0312064 от 02.05.2013 г.

На территории под накопителя перед началом эксплуатации проведена планировка поверхности и последующая утрамбовка. Площадка накопителя отходов находится на территории, где практически отсутствует почвенный слой. Эта территория подстилается глинистыми грунтами, образованиями Павлодарской и Аральской свит неогена, со скрытой мощностью 5,8- 8,0 м для первой из них, и не менее 2-х м – для второй. Эти отложения чаще всего перекрыты насыпными грунтами мощностью 1,8-3,8 м.

Условием предотвращения вредного воздействия на почвы и подземные воды участка является естественный противодиффузионный экран, обладающий данными свойствами в силу слабых диффузионных свойств аллювиально-пролювиальных отложений и незначительной трещиноватости коренных пород. Кроме того площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства находится на территории отработанного шламохранилища, действовавшего до 1964 года. В результате длительной эксплуатации шламонакопителя – подачи шлама в виде водной эмульсии, образовался насыпной слой, являющийся достаточно хорошим колюматизирующим материалом и служащий противодиффузионным экраном. Экологический контроль за состоянием накопителей производится согласно утвержденной «Программе производственного экологического контроля ХМЗ АО «ТЭМК» по графику.

Программа производственного экологического контроля в районе накопителей отходов ХМЗ АО «ТЭМК».

Мониторинг состояния атмосферного воздуха в районе размещения накопителей отходов ХМЗ производится по 5 точкам наблюдения. Периодичность контроля – ежемесячно с мая по сентябрь. Мониторинг состояния почвенного покрова в районе размещения накопителей отходов ХМЗ производится по 8 точкам наблюдения. Периодичность контроля – 1 раз в год. Мониторинг состояния подземных вод в районе

размещения накопителей отходов ХМЗ производится по локальной наблюдательной сети, которая включает 3 наблюдательных скважин (2,5,6) . Периодичность контроля – 2 раза в год.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2021-2030гг.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	50638,6039	30113,7822	4568,1047
в т. ч. отходов производства	50141,7753	30113,7822	4071,2761
отходов потребления	496,8286	0,0000	496,8286
Красный уровень опасности			
Всего отходов красного уровня:	0,0000	0,0000	0,0000
Янтарный уровень опасности			
Всего отходов янтарного уровня:	147,8218		44,797
Промасленная ветошь	4,8387		4,8387
Отработанные масла	31,6875		18,6627
Отработанные аккумуляторы (с электролитом)	18,5415		18,5415
Отработанные ртутьсодержащие лампы	1,1486		1,1486
Отработанные топливные фильтры	0,0374		0,0374
Отработанные масляные фильтры	0,0681		0,0681
Тара из-под ЛКМ	1,5000		1,5000
Формовочный песок	90,0000		
Зеленый уровень опасности			
Всего отходов зеленого уровня:	50490,7821	30113,7822	4523,3077
Шлак оборотный	7257,4560		
Карбидный ил (шлам)	3145,3735	2522,2750	623,0985
Ферросилиций (шлак)	240,0000		
Отвальный шлак	28804,0000	23097,9276	
Пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести	20,3160	16,2914	

Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция	74,3318	26,9087	
Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов	5549,79 36	4450,3795	
Пыль металлообработки	22,5187		
Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке	24,3859		12,1930
Пыль, уловленная в ПУУ при литейном производстве	0,1596		
Золошлак	33,9570		33,9570
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Лом черных металлов	2500,00 00		1250,0000
Лом цветных металлов	16,0000		
Огарки сварочных электродов	0,7651		
Строительные отходы	2000,00 00		2000,0000
Твердые бытовые отходы	452,845 0		452,8450
Пищевые отходы	42,7050		42,7050
Отходы здравпункта	0,1300		0,1300
Отработанные автомобильные шины	5,2465		5,2465
Отработанные воздушные фильтры	0,2026		0,2026
Отходы деревообработки	195,331 5		97,6658
Лом абразивных изделий	0,2243		0,2243
Силикагель	5,0400		5,0400
Металлическая стружка	100,000 0		

Согласно полученным результатам оценки уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) разница объемов образования и размещения отходов производства и потребления частично перерабатывается на собственном предприятии, передается сторонним организациям по договорам, возвращается в собственное производство.

Отработанные масла в количестве 13,0248 тонн по мере накопления используется на собственные нужды.

Карбидный ил (шлам) в количестве 623,0985 тонн передается на специализированное предприятие по договору.

Отвальный шлак в количестве 5706,0724 тонн перерабатывается на дробильно-сортировочной установке шлакоотвала и повторно использования в цехе В-20.

Пыль, уловленная в ПУУ при передаче извести в количестве 4,0246 тонн возвращается в производственный цикл.

Пыль, уловленная в ПУУ при производстве карбида кальция в количестве 47,4231 тонн возвращается в производственный цикл.

Пыль, уловленная в ПУУ при производстве ферросплавов в количестве 1099,4141 тонн

возвращается в производственный цикл.

Пыль, уловленная в ПУУ при деревообработке в количестве 12,1929 тонн сжигается в топке котла цеха ЖДЦ.

Лом черных металлов в количестве 1250 тонн используется для переплавки в литейном отделении цеха ЦРМО

Отходы деревообработки в количестве 97,6657 тонн сжигается в топке котла цеха ЖДЦ.

Формовочный песок, оборотный шлак, пыль металлообработки, пыль, уловленная в ПУУ при литейном производстве, лом цветных металлов, огарки сварочных электродов, металлическая стружка в полном объеме повторно используется в производстве.

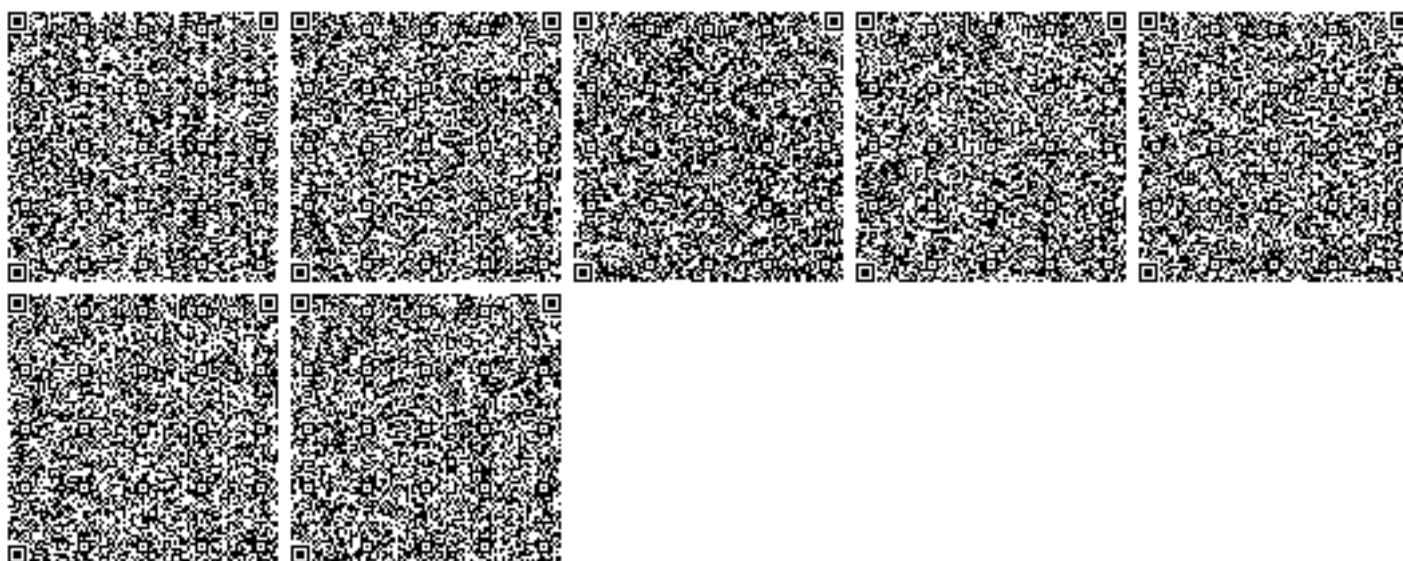
Вывод

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области **согласовывает** проект нормативов размещения отходов Химико-металлургического завода АО "Темиртауский электрометаллургический комбинат".

И.о. руководителя

Д. Исжанов

Зікрія Н.

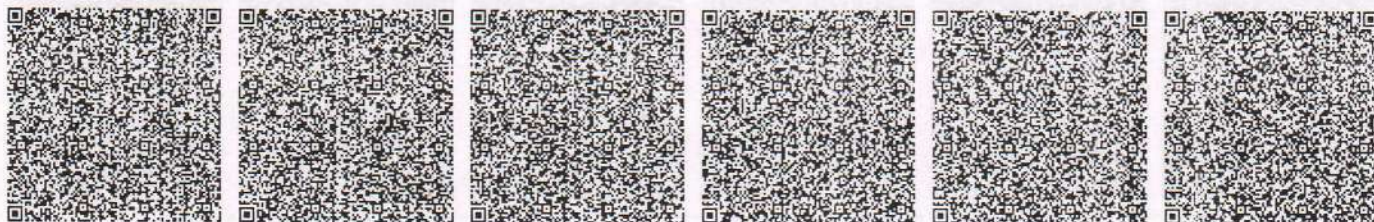


"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИЖер учаскесіне акт
2204120920417245

Акт на земельный участок

- | | |
|---|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 09-145-103-279 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Батыс өнеркәсіп аймағы
Қарагандинская область, город Темиртау, Западная промзона |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 10 жылға мерзімге
10 лет |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 9.5472 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді
мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских
населенных пунктов) |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | феррокорыпта өндірісінің шикізатын ашық сақтау қоймасын
ұйымдастыру үшін
для организации открытого склада хранения сырья
ферросплавного производства |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен
ауыртпалықтар: | санитарлық және экологиялық нормаларды сақтасын,
коммуникацияларды пайдалану және қорғау аймағын сақтау үшін
сервитутты белгілей отырып өз мақсатымен пайдалансын; жер
учаскесінде орналасқан инженерлік желілерге техникалық қызмет
көрсету және қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану
қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз етсін;
кепілден басқа жалдау құқығы сатып алынбай жер пайдалану
құқығын иеліктен шығаруға тыйым салынады |
| Ограничения в использовании и обременения земельного
участка: | соблюдение санитарных и экологических норм, использовать по
назначению с установлением сервитута для эксплуатации
коммуникаций и соблюдением охранных зон; обеспечить
беспрепятственный доступ на земельный участок
эксплуатирующим службам для технического обслуживания
инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и
прокладки новых, в случае необходимости; запрещается
отчуждение права землепользования без выкупа права аренды,
кроме залога |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Sit.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на sit.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



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

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

9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый)

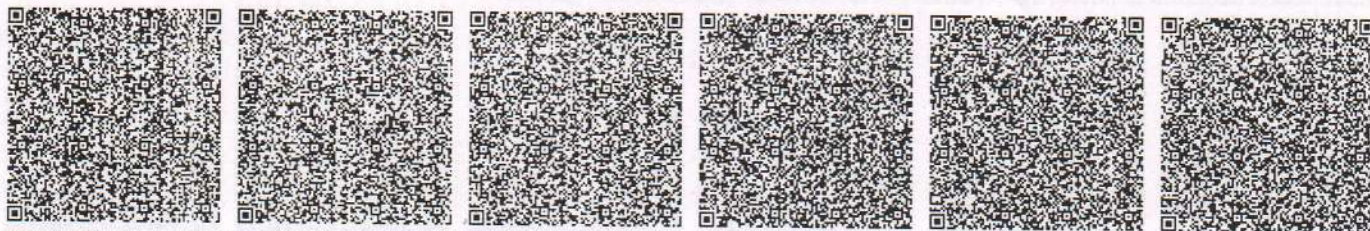
бөлінеді
делимый

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

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

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

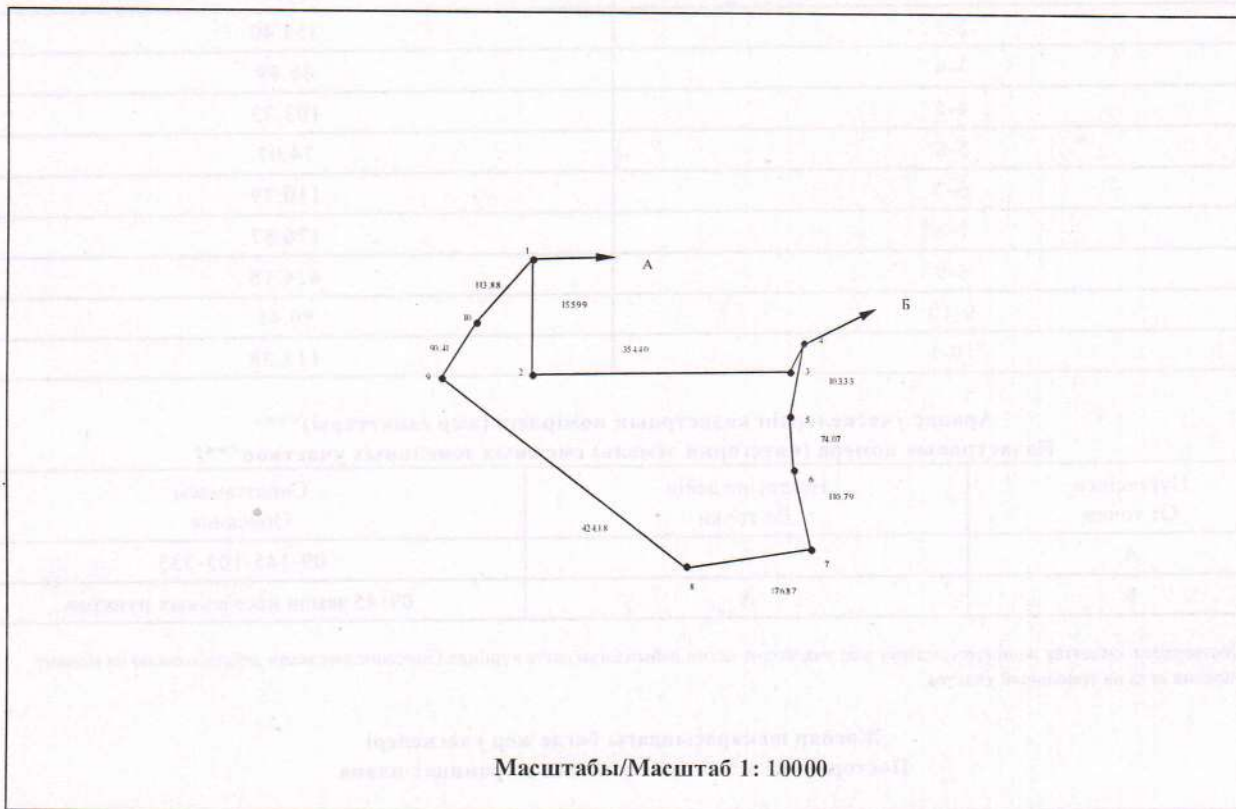
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қызметі тасымалдағы құжатпен бірізді.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона 2003 года N 370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқасын egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



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

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

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес жазғандығы туралы куәлет беріледі.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронный документ и электронный цифровой документ, созданный в соответствии с Законом Республики Казахстан от 7 января 2003 года №370-ІІ, равнозначен документу на бумажном носителе.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



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

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

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	155.99
2-3	354.40
3-4	46.49
4-5	103.33
5-6	74.07
6-7	110.79
7-8	176.87
8-9	424.18
9-10	90.41
10-1	113.88

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	09-145-103-335
Б	А	09145 земли населенных пунктов

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

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

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

Осы акт

Настоящий акт изготовлен

Мердің орны:

Место печати:

Актінің дайындалған күні:

Дата изготовления акта:

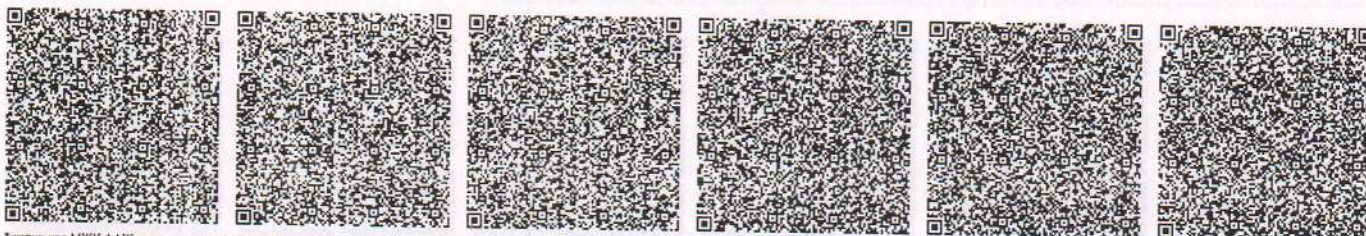
«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КеАҚ Қарағанды облысы бойынша филиалының Теміртау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімімен жасады
отделом города Темиртау по регистрации и земельному кадастру Филиала НАО
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Б.Ж.Аманбаев
(қолы, подпись)

2022 жылғы «14» сәуір
«14» апреля 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2204120920417245 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2204120920417245.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдау құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқасын Сіз егер Аз сәйтіңіз, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e-gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



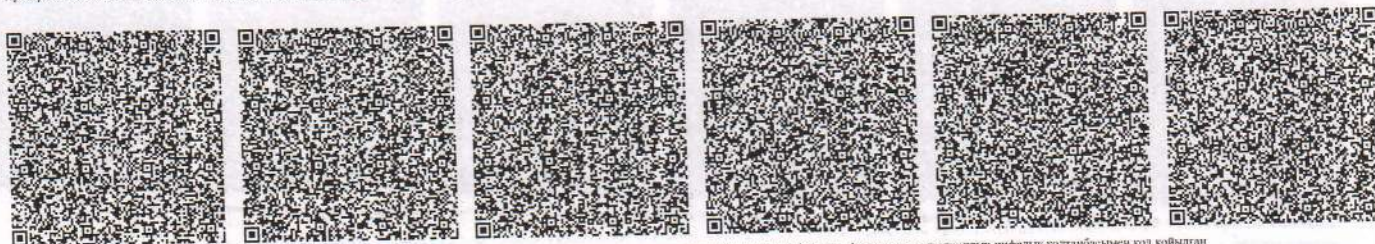
*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері камталады.

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

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ****ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ****Жер учаскесіне акт
2203091220382259****Акт на земельный участок**

- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 09-145-103-335 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Привокзальная көшесі,
құрылыс 2, 2201300336917693 МТК |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Қарағандинская область, город Темиртау, улица Привокзальная,
строение 2, РКА2201300336917693 |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 49 жылға мерзімге
49 лет |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 70.5636 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді
мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских
населенных пунктов) |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | нысанға (өнеркәсіптік кешен) қызмет көрсету үшін
для обслуживания объекта (промышленный комплекс) |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен
ауыртпалықтар: | санитарлық және экологиялық нормаларды сақтасын,
коммуникацияларды пайдалану және қорғау аймағын сақтау үшін
сервитутты белгілей отырып шектесу бөтен жер пайдаланушылар
үшін сервитутты белгілей отырып жерді өз мақсатымен
пайдаланылсын; кепілдікке беруді қоспағанда, сатып алуға дейін
уақытша жер пайдалану (жалға алу) құқығына иелік ету
құқығынсыз; Қазақстан Республикасының Су кодексіне сәйкес су
қорғау аймақтары мен белдеулерінде шаруашылық қызметтерге,
қорғау аймағында ЖЖ-ге шектеу қоюды сақтасын |
| Ограничения в использовании и обременения земельного
участка: | соблюдение санитарных и экологических норм, использовать по
назначению с установлением сервитута для эксплуатации
коммуникаций и соблюдением охранных зон; с установлением
сервитута для смежных посторонних землепользователей; без
права распоряжения правом временного землепользования
(аренды), до его выкупа, кроме передачи в залог; соблюдение
ограничений хозяйственной деятельности в водоохраных зонах
и полосах в соответствии с водным кодексом Республики |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7-бабымен 1-тармағына сәйкес қиғаш тасығыштағы құжатпен бірге берілген.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» законодательного документа на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқасын egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



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

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

Казахстан; ограничения в охранный зоне ВЛ

9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый)

бөлінеді
делимый

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

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

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

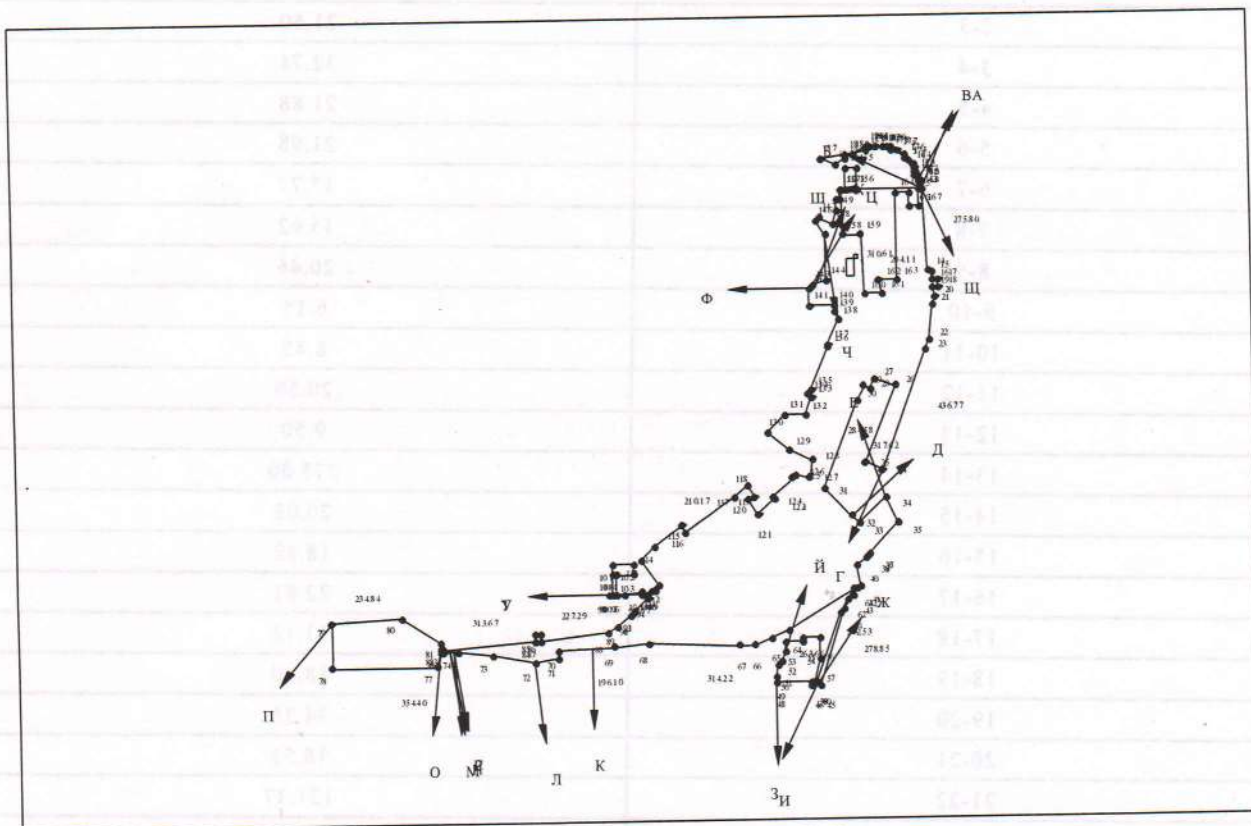
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегіндегі № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес жасау тәсілімен құжатпен бірге.
Данная документация согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронный документальный документ СІІ ерв. Кз. сайттыңда, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобилді қосымшасы арқылы тексері аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на ерв. Кз, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



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

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

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



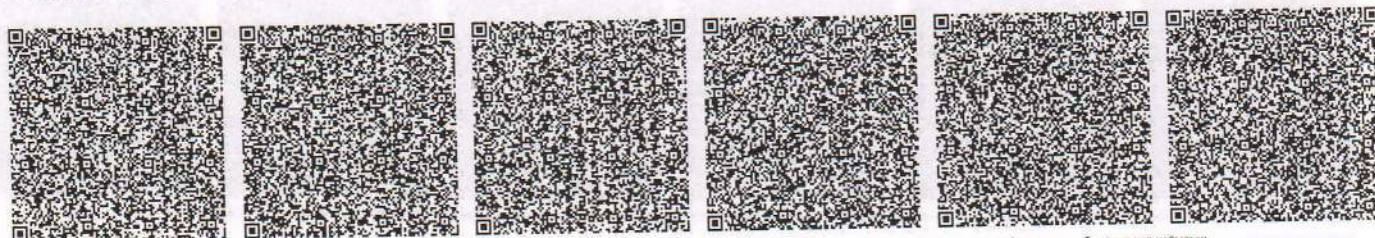
Масштабы/Масштаб 1: 25000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытаындағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» республиканскому документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқасының СІІ егю. kz сайында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексері алына.

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



* штрих-код МККК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалдың электронды-сифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректер қамтыды.

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

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	16.25
2-3	21.50
3-4	32.74
4-5	21.88
5-6	21.98
6-7	17.77
7-8	15.62
8-9	20.46
9-10	6.15
10-11	8.45
11-12	20.50
12-13	9.50
13-14	275.80
14-15	20.03
15-16	18.32
16-17	22.81
17-18	33.12
18-19	18.40
19-20	34.36
20-21	18.53
21-22	121.37
22-23	38.96
23-24	436.77
24-25	57.56
25-26	284.58
26-27	70.58
27-28	39.35
28-29	30.60
29-30	54.64
30-31	317.62
31-32	132.28
32-33	31.31
33-34	127.74
34-35	93.80

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қазіргі № 370-ІІ Заңы 7 бабынан 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыш құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығыn e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексеріңіз. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

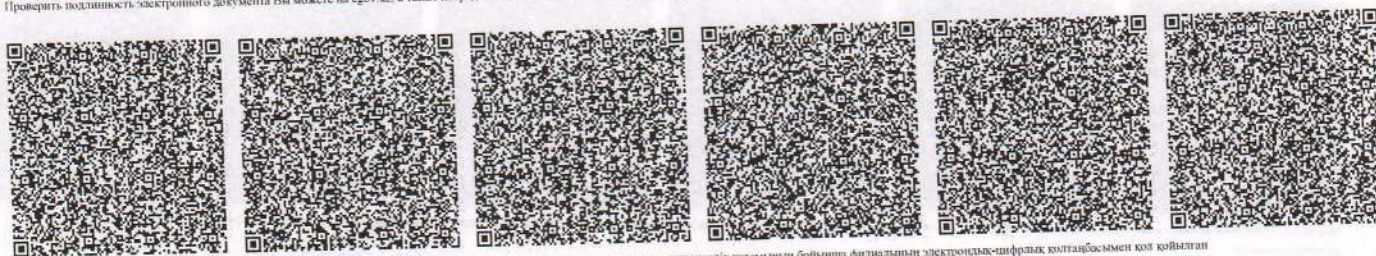


*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

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

35-36	145.52
36-37	5.17
37-38	14.07
38-39	3.92
39-40	37.28
40-41	69.87
41-42	26.95
42-43	20.46
43-44	59.97
44-45	278.85
45-46	39.44
46-47	18.80
47-48	115.21
48-49	21.44
49-50	40.39
50-51	20.11
51-52	44.75
52-53	29.38
53-54	52.72
54-55	10.70
55-56	61.60
56-57	67.80
57-58	85.12
58-59	7.03
59-60	18.20
60-61	263.66
61-62	50.40
62-63	40.41
63-64	272.53
64-65	61.22
65-66	63.75
66-67	48.82
67-68	314.22
68-69	115.34
69-70	196.10
70-71	28.43
71-72	85.37

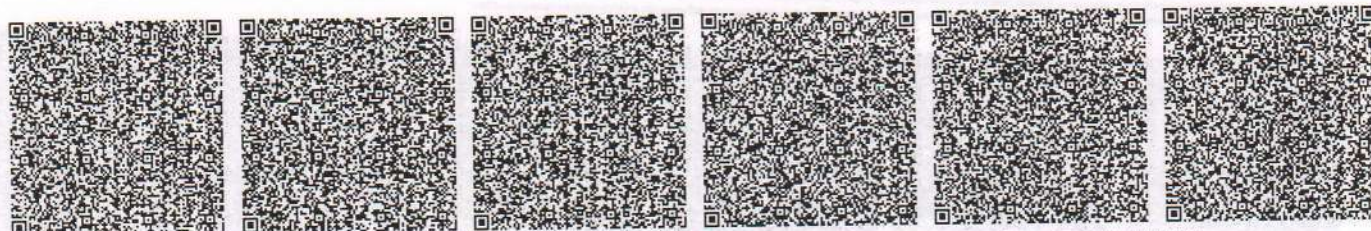
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес: қағаз тасығыштағы құжатпен бірге беріледі.
Данай құжаттың түпнұсқасын Сп.egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексеруге болады.
Электрондық құжаттың түпнұсқасын Сп.egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексеруге болады.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*штрих-код МДЖС ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша фискальның электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронной-цифровой подписью Физлица некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

72-73	146.16
73-74	121.45
74-75	40.97
75-76	13.04
76-77	46.49
77-78	354.40
78-79	155.99
79-80	234.84
80-81	153.18
81-82	26.59
82-83	15.88
83-84	313.67
84-85	24.61
85-86	18.70
86-87	23.30
87-88	227.29
88-89	46.75
89-90	61.66
90-91	3.33
91-92	11.78
92-93	4.95
93-94	72.87
94-95	27.78
95-96	58.17
96-97	53.54
97-98	6.10
98-99	17.46
99-100	62.31
100-101	45.31
101-102	69.10
102-103	42.80
103-104	64.13
104-105	62.91
105-106	88.54
106-107	32.58
107-108	15.52
108-109	2.76

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағын құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз еgov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталынан мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на еgov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

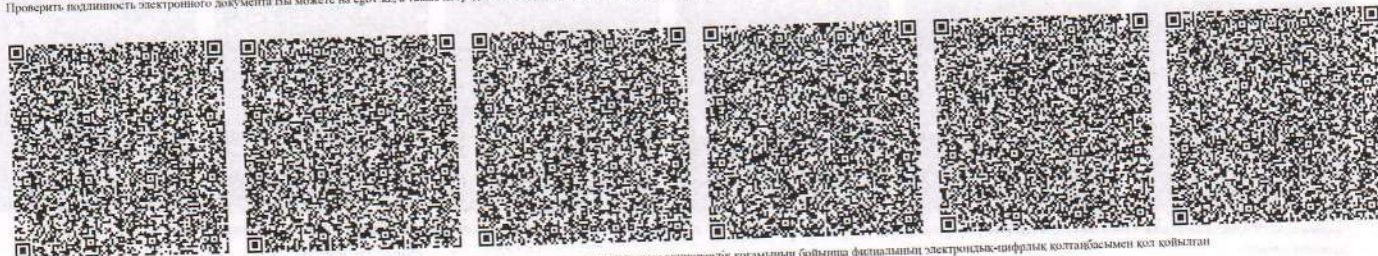


*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша фискалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

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

109-110	12.84
110-111	3.26
111-112	17.24
112-113	111.27
113-114	72.22
114-115	115.79
115-116	31.55
116-117	210.17
117-118	52.21
118-119	41.89
119-120	32.97
120-121	57.07
121-122	79.96
122-123	5.26
123-124	17.88
124-125	92.90
125-126	19.85
126-127	44.20
127-128	63.54
128-129	90.53
129-130	96.49
130-131	78.79
131-132	69.47
132-133	62.99
133-134	11.11
134-135	17.71
135-136	150.16
136-137	14.46
137-138	91.47
138-139	28.45
139-140	18.21
140-141	82.94
141-142	66.41
142-143	20.12
143-144	43.25
144-145	155.39
145-146	50.09

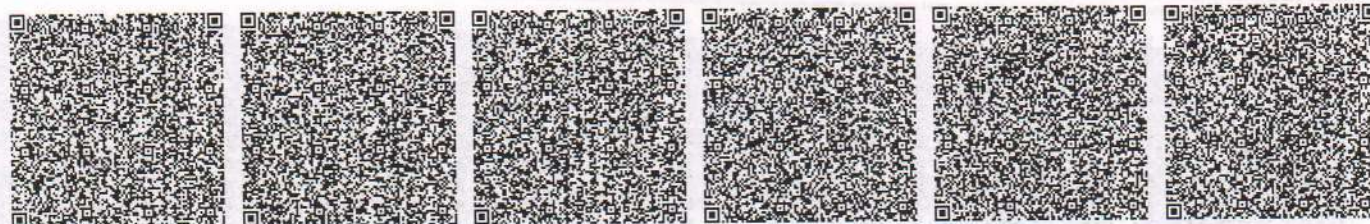
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша фактальның электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Физлица некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

146-147	21.59
147-148	45.35
148-149	52.28
149-150	42.54
150-151	11.10
151-152	32.59
152-153	21.50
153-154	72.11
154-155	29.41
155-156	79.70
156-157	43.30
157-158	148.22
158-159	67.41
159-160	204.11
160-161	59.50
161-162	41.72
162-163	58.80
163-164	310.61
164-165	42.71
165-166	54.80
166-167	41.40
167-168	59.76
168-169	21.24
169-170	8.90
170-171	4.87
171-172	19.83
172-173	14.99
173-174	17.26
174-175	21.22
175-176	21.03
176-177	32.02
177-178	20.86
178-179	15.63
179-180	13.55
180-181	22.12
181-182	16.75
182-183	19.96

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес яғни тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сп ерв. kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталындай мобилді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на ерв. kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



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

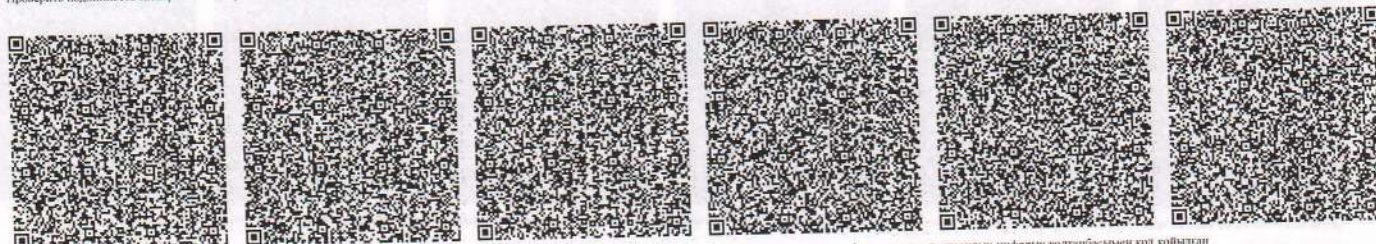
*штрих-код содержит данные, полученное из АИС ГЭК и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

183-184	51.68
184-185	19.55
185-186	50.32
186-187	45.94
187-188	77.18
188-189	22.54
189-190	51.67
190-191	20.79
191-192	17.55
192-193	22.52
193-1	14.37

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	09-145-103-137
Б	В	09-145-103-138
В	Г	09145 земли населенных пунктов
Г	Д	09-145-103-336
Д	Е	09-145-103-337
Е	Ж	09145 земли населенных пунктов
Ж	З	09-145-108-027
З	И	09145 земли населенных пунктов
И	Й	09-145-103-254
Й	К	09145 земли населенных пунктов
К	Л	09-145-103-248
Л	М	09145 земли населенных пунктов
М	Н	09-145-103-288
Н	О	09145 земли населенных пунктов
О	П	09-145-103-279
П	Р	09145 земли населенных пунктов
Р	С	09-145-103-287
С	Т	09145 земли населенных пунктов
Т	У	09-145-103-297
У	Ф	09145 земли населенных пунктов
Ф	Х	09-145-006-419
Х	Ц	09145 земли населенных пунктов

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



*штрих-код МКК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша факттың электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
 *штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронной-цифровой подписью Физлица некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Ц	Ч	09-145-103-271
Ч	Ш	09145 земли населенных пунктов
Ш	Щ	09-145-103-136
Щ	А	09145 земли населенных пунктов

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

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
1	09-145-103-192	0,16

Осы акт

Настоящий акт издается

Мөһін орны:

Место печати:

Актіні дайындаған күні:

Дата изготовления акта:

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КеАК Қарағанды облысы бойынша филиалының Теміртау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімімен жасады отделом города Темиртау по регистрации и земельному кадастру Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Б.Ж.Аманбаев
(қолы, қолданыс)

2022 жылғы «10» наурыз
«10» марта 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2203091220382259 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2203091220382259.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қызыл таспамен қол қойылған құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



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

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

Паспорт "О"

Техногенные минеральные образования

гриф
Экземпляр № _____

№ 21/301
Территориальное подразделение

№ _____
Уполномоченный орган

Объект учета Площадка хранения вторичного сырья ферросплавного производства

Бассейн _____

Полезные ископаемые _____

Степень промышленного освоения _____

Составил Фитц Н.В. 26.04.2022г.

(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Проверил Фитц Н.В. 26.04.2022г.

(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Утвердил Леннов И.В. 26.04.2022г.

(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Организация ХМЗ АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»
(предприятие - недропользователь)

Уполномоченный орган _____

Место печати (при наличии)

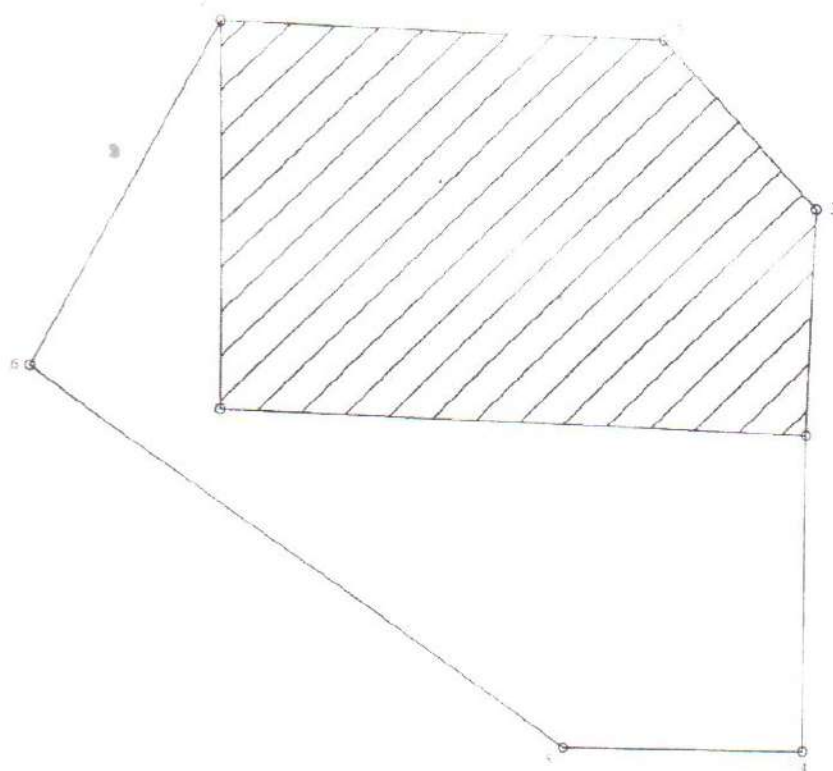
Приемка паспорта

Организация	Ф. И. О	Должность	Подпись	Дата
Территориальный орган РЦГИ	<u>Асеева Г.К.</u>	<u>руководитель</u>	<u>[подпись]</u>	<u>27.04.2022</u>
<u>ДЗ по КО</u>	<u>М. Спелу</u>	<u>Мелехов Б.Т.</u>	<u>[подпись]</u>	<u>27.04.</u>

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ОБЪЕКТА УЧЕТА

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ:

Масштаб: 1 : 50 000



• Центр: $50^{\circ}04'22,3''$ -с.в. $72^{\circ}53'58,5''$ -в.д

1. ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Характеристика основания			Характеристика дамбы			
Тип пород	Водопроницаемость	Физико-механические свойства	Тип пород	Параметры		Физико-механические свойства
				Ширина основания, км	Ширина по верху, км	
1	2	3	4	5	6	7
Суглинки с дресвой и щебнем коренных пород	$<1,2 \cdot 10^{-11}$	Средне сжимаемые	Суглинки с дресвой и щебнем			Непроницаемые для воды

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАСКЛАДИРОВАВШАЯ ТМО

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
1	2
АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»	Химико-металлургический завод

3. ОРГАНИЗАЦИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
1	2
АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»	Химико-металлургический завод

4. АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Область	Район	Город, поселок
1	2	3
Карагандинская	Бухар-Жырауский	г. Темиртау

5. РАССТОЯНИЕ ДО БЛИЖАЙШИХ МАГИСТРАЛЕЙ

Автомобильная дорога, км	Железная дорога, км	Пристань, км	Линия электропередач, км
1	2	3	4
Караганда-Астана 1,3-1,5 км			

6. ОБЪЕКТ УЧЕТА

Вид ТМО	Название объекта	Исходное сырье	Условия образования	Расстояние, км	Период	
					начало	конец
1	2	3	4	5	6	7
Вторичное сырье	Площадка хранения вторичного сырья	Отвалный шлак	Железнодорожная транспортировка	0,8-1,0	2002 г.	В работе

7. ПАРАМЕТРЫ ОБЪЕКТА

Длина км	Ширина км	Высота км	Площадь кв.км	Годовой выход отходов производства за отчетный год (2021г), тыс.т	На момент составления паспорта (01.01.2022г)		До 1992г	
					Объем, тыс.куб.м	Масса тыс.т.	Объем, тыс.куб.м	Масса тыс.т.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,450	0,095	0,006	0,1155	0,002249	152,370	319,976		

(продолжение таблицы)

После 1992 г		Затраты на 01.01.2022г, тыс. тенге	
Объем, тыс.куб.м	Масса тыс.т.	за предыдущий год	Всего
10	11	12	13
152,370	319,976		

8. ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЙ И ЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВМЕЩАЮЩИХ И ВСКРЫШНЫХ ПОРОД ИСХОДНОГО СЫРЬЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ.

Генетический тип месторождения, являющийся источником ТМО	Характер минерализации источника ТМО		Вмещающие породы	Вскрышные породы
	основной	попутный		
1	2	3	4	5
Окисленные марганцевые руды	Неравномерно - рассеянный	Рудная пыль	Туфы, известняки	Суглинки, глины

9. ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ФИЗИКО-МЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТМО

Полезные ископаемые	Коли- чество %	Твер- дость	Влаж- ность, %	Объем- ный вес, г/ тыс.см	Плотность, г/тыс.см.	Классы крупности, %				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

10. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ

Рудные минералы	Нерудные минералы
1	2
	Гематит, магнетит

11. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Рудные компоненты					Силикатная часть			
название, символ	содержание, %			ресурсы или запасы, тыс.т. на 01.01.22г.	название, символ	содержание, %		
	мин.	макс	среднее			мин.	макс.	среднее
01	02	03	04	05	06	07	08	09
Mn	6,7	28,0	13,3	38,877	SiO ₂	36,3	53,2	47,7
FeO	0,4	1,0	0,6	2,204				
Al ₂ O ₃	6,4	20,8	11,9	44,911				

12. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ТМО

Сухие	Частично осушенные	Обводненные	Наличие плавунных зон
1	2	3	4
сухие			

13. СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОСТИ ТМО

Кем и когда изучалось	Название отчетного материала	Изученные параметры объекта и их стадии
1	2	3
ТОО «Центрмониторинг», 2005 г	Отчет о геологической информации	А) Геологоразведочные и (или) экологогеохимические работы
		Б) Разработка технологии вторичной переработки
		В) Опытные работы
А.Л. Степанищев, 1991 г.	Отчет о НИР	Г) Проектные и (или) строительные работы
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга», 2013г.	Паспорт опасности отхода (отвалный шлак), 2013 г	-/-

14. ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Характеристика климатических условий месторасположения ТМО			Фоновые параметры состояния окружающей среды			
Роза ветров	Скорость ветра, м/сек	Частота выпадения осадков	Уровень радиации,	Состояние поверхностных и подземных вод	Состояние воздуха	Характеристика почвенного покрова
1	2	3	4	5	6	7
Ю-З С-В	средняя до 14 м/с, максимальная до 25 м/с	Неравномерная -230-300 мм	0,11 мкЗв/час	Минерализация подземные, г/куб.дм 0,2-0,9		

15. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ТМО НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отчуждение земель		Оценка загрязнения окружающей среды			
Вид земель	Количество, кв.км	Земли	Атмосферы	Поверхностных вод	Подземных вод
1	2	3	4	5	6
Отработанный шламонакопитель	0,00385	Незначительное по степени, локальное по распространению		р. Нура – Минерализация, г/куб.дм 0,896-1,131	Умеренно-опасная степень концентраций нормируемых элементов 1,2,3 класса опасности

16. ФАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТА УЧЕТА

Объект учета			Использование					
Наименование отходов	Количество, тыс.т или тыс.куб.м	% от общей массы	Направление использования	Технология производства	Количество, тыс.т в год	Себестоимость, тенге / тонну	Отпускная цена, тенге / тонну	Потребность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отвалный шлак	319,976 152,370		Не используется					

17. ПЕРСПЕКТИВА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Полезные ископаемые в ТМО	Возможные способы разработки и переработки ТМО			Рекультивация земель, занятых ТМО
	Наименование продукции	Технология производства	Потенциальные потребители продукции	
1	2	3	4	5
Мп	Марганецсодержащий щебень, песок	ТДСУ-30	Доменное, агломерационное производства	

18. ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ОБ ОБЪЕКТЕ

Наименование документа	Содержание документа	Автор	№ протокола	Год утверждения	Место хранения
1	2	3	4	5	6
Отчет о НИР		А.Л.Степанищев		1991	
Отчет о геологической информации		ТОО «Центрмониторинг»		2005	ХМЗ АО «ТЭМК»
Отчет по производственному мониторингу за 2013 г		ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»		2013	ХМЗ АО «ТЭМК»
Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга за 2013 г.		ТОО «Центрмониторинг»		2013	ХМЗ АО «ТЭМК»

Паспорт "О"

Техногенные минеральные образования

гриф
Экземпляр №

№ 21/300
Территориальное подразделение

№ _____
Уполномоченный орган

Объект учета Шламонакопитель

Бассейн _____

Полезные ископаемые _____

Степень промышленного освоения _____

Составил Фитц Н.В. Фитц 26.04.2022г.

(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Проверил Фитц Н.В. Фитц 26.04.2022г.

(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Утвердил Леннов И.В. Леннов 26.04.2022г.

(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Организация ХМЗ АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»
(предприятие - недропользователь)

Уполномоченный орган _____

Место печати (при наличии)

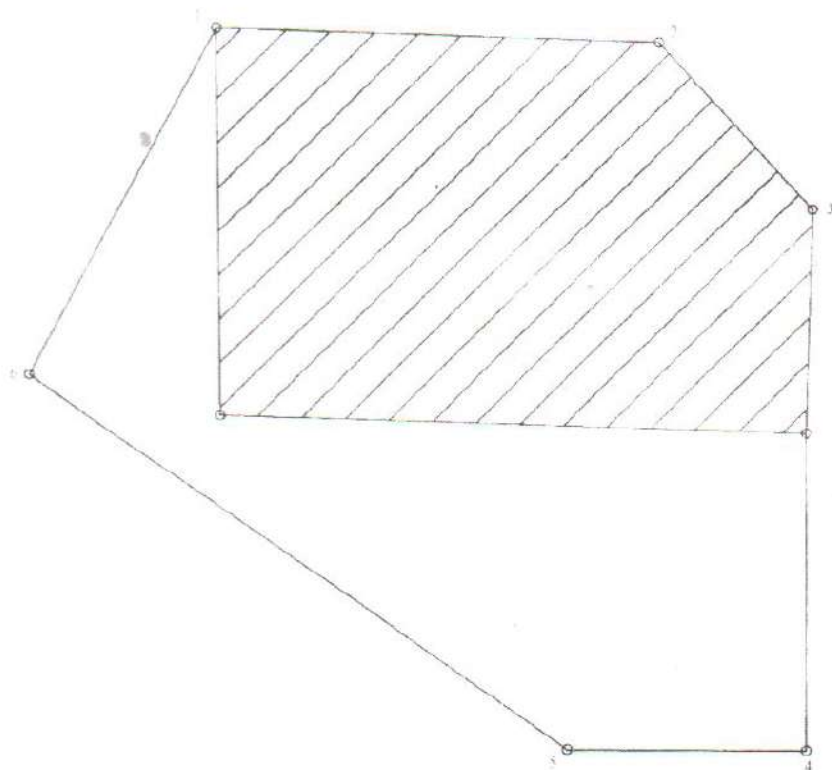
Приемка паспорта

Организация	Ф. И. О	Должность	Подпись	Дата
Территориальный орган РЦИ	<u>Асемба Г.Х.</u>	<u>руководитель</u>	<u>Асемба</u>	<u>27.04.2022</u>
<u>ДЭ по КО</u>	<u>Кажубов Б.Т.</u>	<u>н. спец</u>	<u>Кажубов</u>	<u>27.04.22</u>

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ОБЪЕКТА УЧЕТА

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ:

Масштаб: 1 : 50 000



Центр: 50°04'22.3"-с.в. 72°53'58.5"-в.д

1. ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Характеристика основания			Характеристика дамбы			
Тип пород	Водопроницаемость	Физико-механические свойства	Тип пород	Параметры		Физико-механические свойства
				Ширина основания, км	Ширина по верху, км	
1	2	3	4	5	6	7
Суглинки с дресвой и щебнем коренных пород	$<1,2 \cdot 10^{-11}$	Средне сжимаемые	Суглинки с дресвой и щебнем			Не проницаемые для воды

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАСКЛАДИРОВАВШАЯ ТМО

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
1	2
АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»	Химико-металлургический завод

3. ОРГАНИЗАЦИЯ - НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
1	2
АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»	Химико-металлургический завод

4. АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Область	Район	Город, поселок
1	2	3
Карагандинская	Бухар-Жырауский	г. Темиртау

5. РАССТОЯНИЕ ДО БЛИЖАЙШИХ МАГИСТРАЛЕЙ

Автомобильная дорога, км	Железная дорога, км	Пристань, км	Линия электропередач, км, км
1	2	3	4
Караганда-Астана 1,3-1,5 км			

6. ОБЪЕКТ УЧЕТА

Вид ТМО	Название объекта	Исходное сырье	Условия образования	Расстояние, км	Период	
					начало	конец
1	2	3	4	5	6	7
Отходы переработки	Шламонакопитель	Шлам – гидроокись кальция	Пульпонаплыв	0,8-1,0	2009	В работе

7. ПАРАМЕТРЫ ОБЪЕКТА

Длина км	Ширина км	Высота км	Площадь кв.км	Годовой выход отходов за предыдущий год (за 2021 г), тыс.т	На момент составления паспорта (01.01.2021г)		До 1992г	
					Объем, тыс.куб.м	Масса тыс.т.	Объем, тыс.куб.м	Масса тыс.т.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,386	0,045-0,055	0,0045	0,0247	0,0	1,249	1,774		

(продолжение таблицы)

После 1992 г		Затраты на 01.01.2022г, тыс. тенге	
объем, тыс.куб.м	масса тыс.т.	за предыдущий год	Всего
10	11	12	13
1,249	1,774		

8. ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЙ И ЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВМЕЩАЮЩИХ И ВСКРЫШНЫХ ПОРОД ИСХОДНОГО СЫРЬЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ.

Генетический тип месторождения, являющийся источником ТМО	Характер минерализации источника ТМО		Вмещающие породы	Вскрышные породы
	основной	попутный		
1	2	3	4	5
Хемагенно-органогенный	Известняк, флюсовые	Карбид кальция, известь	Кремнисто-глинистые	Суглинки, глины

9. ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ФИЗИКОМЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТМО

Полезные ископаемые, породы	Ко- личес- тво %	Твер- дость	Влаж- ность	Объемный вес г/ тыс.см	Плотность , г/тыс.см.	Классы крупности, мм				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
СаО	55		10							

10. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ

Рудные минералы	Нерудные минералы
1	2
Кальцит	Гематит, магнетит

11. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Рудные компоненты					Силикатная часть			
Название, символ	содержание, %			ресурсы или запасы, тыс.т. на 01.01.22 г	Название, символ	содержание, %		
	мин.	макс	среднее			мин.	Макс.	среднее
1	2	3	4	5	6	7	8	9
CaO			55	0,977	SiO2			3,5

12. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ТМО

Сухие	Частично осушенные	Обводненные	Наличие плавунных зон
1	2	3	4
		В пределах развития девонских обводненных парфитов, песчаниках	

13. СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОСТИ ТМО

Кем и когда изучалось	Название отчетного материала	Изученные параметры объекта и их стадии
1	2	3
ТОО «Центрмониторинг», с 2008 г. по 2012г. ТОО «Азимут Геология» 2013г.	Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга за 2013 г	А) Геологоразведочные и (или) экологогеохимические работы
		Б) Разработка технологии вторичной переработки

		В) Опытные работы
А.Л. Степанишев, 1991 г.	Отчет о НИР	Г) Проектные и (или) строительные работы
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга», 2013г.	Паспорт опасности отхода (карбидный ил), 2013 г	-/-

14. ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Характеристика климатических условий месторасположения ТМО			Фоновые параметры состояния окружающей среды			
Роза ветров	Скорость ветра, м/сек	Частота выпадения осадков	Уровень радиации, мк ³ /час	Состояние поверхностных и подземных вод	Состояние воздуха	Характеристика почвенного покрова
1	2	3	4	5	6	7
Ю-З С-В	средняя до 14 м/с, максимальная до 25 м/с	Неравномерная -230-300 мм	0,11	Минерализация подземные, г/куб.дм 0,2-0,9		

15. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ТМО НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отчуждение земель		Оценка загрязнения окружающей среды			
Вид земель	Количество, кв.км	Земли	Атмосферы	Поверхностных вод	Подземных вод
1	2	3	4	5	6
Отработанный шламонакопитель	0,0247	Незначительное по степени и локальное по распространению		р. Нура – Минерализация, г/куб.дм 0,896-1,131	Умеренно-опасная степень концентраций нормируемых элементов 1,2,3 класса опасности

16. ФАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТА УЧЕТА

Объект учета			Использование					
Наименование отходов	Количество, тыс.т или тыс.куб.м	% от общей массы	Направление использования	Технология производства	Количество, тыс.т в год	Себестоимость, тенге / т	Отпускная цена, тенге / т	Потребность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Карбидный ил (шлам)	1,774		Не используется					

17. ПЕРСПЕКТИВА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Полезные ископаемые в ТМО	Возможные способы разработки и переработки ТМО			Рекультивация земель, занятых ТМО
	Наименование продукции	Технология производства	Потенциальные потребители продукции	
1	2	3	4	5
СаО	Силикатный кирпич			

18. ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ОБ ОБЪЕКТЕ

Наименование документа	Содержание документа	Автор	№ протокола	Год утверждения	Место хранения
1	2	3	4	5	6
Отчет о НИР		А.Л.Степанищев		1991	-
Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга 2013 г.		ТОО «Азимут Геология»		2013	ХМЗ АО «ТЭМК»
Отчет по производственному мониторингу за 2013 г.		ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»		2013	ХМЗ АО «ТЭМК»

г. Темиртау

«5» апреля 2022 г.

ИП «Прудников Михаил Борисович» в лице индивидуального предпринимателя **Прудникова М.Б.**, действующего на основании Свидетельства, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны, и АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат» в лице Первого заместителя Председателя Правления **Леннова И.В.**, действующего на основании Доверенности №02-06/045 от 31.12.2021 года, с другой стороны, именуемое в дальнейшем «Заказчик», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. Заказчик обязуется оплачивать, а Исполнитель оказывать следующие услуги (далее «Услуги»): транспортировка и утилизация отходов указанных в приложении №1.
- 1.2. Услуги считаются оказанными после подписания Акта приема-передачи отходов ответственными и уполномоченными представителями Заказчика и Исполнителя.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязан:

- 2.1.1. Принимать от Заказчика предварительно подготовленные к транспортировке отходы согласно заявке приложения №1.
- 2.1.2. Оказывать услуги по вывозу и транспортировке отходов, предусмотренные в п.1 настоящего Договора; по месту нахождения Заказчика.
- 2.1.3. Выполнять услуги в порядке, предусмотренном настоящим Договором, гарантировать надлежащее качество услуг и устранять любые дефекты за свой счет при несоблюдении условий приема, транспортировки и обезвреживания отходов Исполнителем.
- 2.1.5. При выполнении своих обязательств по настоящему Договору гарантировать и контролировать соблюдение всех правил по ТБ и ОЗТОС.
- 2.1.6. Гарантировать наличие всех разрешений на право осуществления деятельности по оказанию услуги с уполномоченных государственных органов в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
- 2.1.7. Представлять спец. автотранспорт для приема и транспортировки отходов и имеющие все необходимые разрешения на транспортировку медицинских отходов.
- 2.1.8. Производить выставление Заказчику счетов за Услуги согласно условиям настоящего договора.
- 2.1.9. Выставить в адрес Заказчика ЭСФ в течении 15 календарных дней с момента оказания услуг в соответствии с требованиями налогового законодательства РК.
- 2.1.10. Исполнитель обязан предоставить в налоговые органы в порядке и сроки, предусмотренные налоговым законодательством РК декларацию по НДС и совокупному годовому доходу, отражать суммы НДС и доходы от реализации товаров/ выполнения работ/оказания услуг в налоговой отчетности и осуществлять оплату НДС, КПП и других, предусмотренных действующим законодательством обязательных платежей в бюджет. В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения вышеуказанных обязательств, если при проверке/встречной проверке налоговыми органами будет установлен факт недостоверного отражения/сокрытия им оборотов по настоящему договору, Исполнитель обязан возместить Заказчику все убытки, причиненные неисполнением и/или ненадлежащим исполнением своих налоговых обязательств. При этом основанием, свидетельствующим о неисполнении Исполнителем своих обязательств по декларированию и достоверному отражению в налоговой отчетности сумм НДС и КПП и о причинении Заказчику убытков, служат акты проверок/встречных проверок налоговых органов, уведомления (извещения) налоговых органов в адрес Заказчика. Исполнитель гарантирует, что он надлежащим образом исполняет и будет в дальнейшем исполнять свои налоговые обязательства и не признан и не будет признан в дальнейшем бездействующим в соответствии со ст. 91 НК РК, а так же к нему не применяется и не будет применена в дальнейшем процедура снятия с регистрационного учета по налогу на добавленную стоимость на

сновании решения налогового органа без уведомления налогоплательщика, предусмотренная ст. 85 НК К. В случае неисполнения вышеуказанных гарантий, а именно признания Исполнителя действующим или снятым с регистрационного учета по налогу на добавленную стоимость, Исполнитель обязан возместить Заказчику все убытки, причиненные неисполнением и/или ненадлежащим исполнением вышеуказанных гарантий. При этом основанием, свидетельствующим о неисполнении Исполнителем гарантий и о причинении Заказчику убытков служат акты проверок/встречных проверок налоговых органов, уведомления (извещения) налоговых органов в адрес Заказчика.

2.2. Исполнитель имеет право:

2.2.1. В случае несвоевременной и/или неполной оплаты Заказчиком Услуг в сроки, установленные настоящим Договором, по истечении 7 (семи) календарных дней с момента предоставления письменного уведомления, Исполнитель вправе применять следующие меры:

- * приостановление оказания Услуг;

- * начисление штрафов.

2.2.2. Возобновлять оказание Услуг только после погашения задолженности в полном объеме (с учетом начисленных штрафов).

2.2.3. Исполнитель вправе расторгнуть Договор в случае систематической и не своевременной уплаты Заказчиком платежей, указанных в приложении №1 настоящего Договора.

2.2.4. По требованию контролирующих органов или Операторов проектов, в которых задействован Заказчик, предоставлять им полную информацию в отношении Услуг настоящего Договора.

2.2.5. Без какого либо возмещения убытков и произведенных Заказчиком предоплаты, расторгнуть настоящий Договор в случае исключительного пренебрежения обязанностями и умышленных неправомерных действий со стороны Заказчика.

2.2.6. Изменять технологический процесс Услуг настоящего Договора, если такие изменения, по мнению Исполнителя, ведут к повышению качества и безопасности Услуг, предварительно уведомив Заказчика об этих изменениях.

2.2.7. Исполнитель вправе использовать для целей настоящего Договора квалифицированных исполнителей и субподрядчиков, предварительно уведомив об этом Заказчика.

2.2.8. Отказать Заказчику в предоставлении Услуг, если требования Заказчика выходят за рамки технических возможностей Исполнителя.

2.3. Заказчик обязан:

2.3.1. Оплатить, указанные в п. 1.1. услуги Исполнителя согласно Договору.

2.3.2. Своевременно производить оплату услуг Исполнителя, в порядке, предусмотренном настоящим Договором, согласно актам выполненных работ и счетов-фактур.

2.3.3. Обеспечить передаваемые Исполнителю отходы, сопроводительной документацией: транспортной накладной, наличие ответственных представителей с доверенностью на право сдачи отходов и правом подписи в Акте приеме/передачи отходов.

2.3.4. Заполнять и утверждать посредством подписи всю документацию в отношении Услуг и связанных с ними сделок, при отсутствии каких-либо обоснованных претензий к качеству Услуг.

2.3.5. Обеспечить свободный доступ для спец. автотранспорта Исполнителя к специальным местам хранения РТИ.

2.3.6. В случае оказания Исполнителем услуг, не предусмотренных настоящим Договором;

- подтвердить выполненную работу актом выполненных работ, подписанным ответственными представителями Заказчика и Исполнителя;
- при необходимости ввести дополнение / изменение в пункты Договора путем заключения дополнительного соглашения к настоящему Договору;
- оплатить услуги по тарифу Исполнителя.

2.4. Заказчик имеет право:

2.4.1. Проверять ход и качество работы, выполняемой Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.

2.4.2. Следить за полнотой предоставляемых Услуг Исполнителем, выявлять отклонения от настоящего Договора.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ СДАЧИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ПРИЕМА ОТХОДОВ

- 3.1. Исполнитель осуществляет сбор и накопление оперативной информации об образовании и движении отходов в базе данных организации.
- 3.2. В процессе работ, запланированный объем может корректироваться в сторону увеличения в зависимости от производственной необходимости Заказчика с предварительным письменным уведомлением Исполнителя.
- 3.3. Лица, имеющие доверенность на право подписи в Актах/ передачи отходов и других отчетных документов со стороны Заказчика, обязаны непосредственно присутствовать при приеме и сдаче медицинских отходов.

4. СТОИМОСТЬ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

- 4.1. Стоимость услуг Исполнителя рассчитывается согласно заявке от Заказчика. Согласно Приложению №1. Заказчик оплачивает услуги после выставления Исполнителем электронного счета-фактуры и подписания Сторонами акта выполненных работ в течение 10 календарных дней, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.
- 4.2. За каждый день просрочки оплаты начисляется пеня в размере 0.1% от суммы выставленного счета, но не более 10 % от общей стоимости договора.
- 4.3. Затраты Исполнителя, на работы указанные в Приложении №1 настоящего договора и выполняемые по письменной заявке ответственного и уполномоченного представителя Заказчика, предоставляются с документацией, достаточной для подтверждения всех расходов, указанных в счете.
- 4.4. Заказчик обязуется возмещать Исполнителю расходы за выполнение дополнительных, специализированных работ (по основной и дополнительной деятельности) или предоставление информации по тарифам Исполнителя.
- 4.5. Стороны согласны, при необходимости, производить бухгалтерский акт сверки ежеквартально.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 5.1. Заказчик несет полную ответственность за составление и утверждения графика вывоза отходов, оговоренных в Приложении №1 данного Договора.
- 5.2. Исполнитель не несет ответственность за ценные вещи, документы, случайно попавшие в отходы.
- 5.3. Ответственность сторон, неоговоренная в настоящем договоре, определяется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.
- 5.4. В случае смены местонахождения, юридического адреса и банковских реквизитов Заказчик обязан известить Исполнителя в течение 10 (десять) календарных дней после вышеуказанных изменений.

6. ФОРС-МАЖОР

- 6.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если это неисполнение явилось следствием возникновения обстоятельств непреодолимой силы и которые Стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами (форс-мажор). К форс-мажору относятся стихийные бедствия (низкая температура, снежная буря, сверхнормативный уровень выпадения осадков, гололед и т.п.), военные действия, акты органов государственной власти и управления.
- 6.2. Сторона, которая не в состоянии выполнить свои обязательства по причинам наступившего форс-мажора, должна незамедлительно, в письменной форме, уведомить другую сторону о начале и ожидаемом сроке действия форс-мажора. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает виновную Сторону права на освобождение от обязательств по настоящему Договору.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

- 7.1. Ответственность сторон определяется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

1.2. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

1.3. Все споры и разногласия, не разрешенные путем переговоров, будут решаться в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с 5 апреля 2022 года и действует до 31 декабря 2022 года.

8.2. Договор не может быть расторгнут, без проведения окончательных взаиморасчетов Сторон.

9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик:

**АО «Темиртауский
электрометаллургический комбинат»**

Юр. адрес: 101402, г. Темиртау
ул. Привокзальная, строение 2

Факт. Адрес: г. Темиртау,
ул. Привокзальная, строение 2
БИН 941140001633

БИК HSBKZKX
ИИК KZ21601A371000162361
АО Народный Банк Казахстана

Исполнитель:

ИП «Прудников М.Б.»

Юр. Адрес: г. Темиртау
ул. Панфилова 48\1-6

Факт. адрес: г. Темиртау,
ул. Мичурина ст16/4
ИИН 931 009 350 091

БИК IRTYKZKA
ИИК KZ1696509F0007986092
АО «ForteBank»

**АО «Темиртауский
электрометаллургический комбинат»**

Леннов И.В.



ИП «Прудников М.Б.»

Прудников М.Б.



№ п.п.	Наименование отхода	Ед. изм	Цена за ед. в тенге
1	Аккумуляторные батареи	кг	100
2	Отходы абразивных материалов	кг	230
3	Огарки электродов	кг	50
4	Шины пневматические отработанные	кг	27
5	Медицинские отходы (класса Б)	кг	500
6	Фильтры автомобильные (воздушные, масляные, топливные)	кг	90
7	Отходы песка, грунта, загрязненного мазутой, маслами, нефтепродуктами	кг	35
8	Тара из-под лакокрасочных материалов	кг	55
9	Ртутьсодержащие лампы	шт	300
10	Силикагель	кг	87
11	Промасленная ветошь	кг	100
12	Отработанный антифриз	кг	80
13	Тара из-под масла	кг	45
14	Тара из-под химических реактивов	кг	200
15	Лом кабеля	кг	45
16	Ил очистных сооружений	кг	45
17	Отходы компьютерной оргтехники	кг	30
18	Отходы паронита	кг	140
19	Отработанные СИЗ	кг	90
20	Отходы теплоизоляции	кг	150
21	Отходы полимеров (полиэтилен, полипропилен, винил)	кг	40
22	Отработанные шпалы железнодорожные (деревянные, железобетонные)	кг	40
23	Отработанные ртутьсодержащие приборы (термометры)	шт	300
24	Отходы резинотехнических изделий	кг	25
25	Асбестсодержащие отходы	кг	150
26	Отходы пенопласта (полистирол)	кг	70
27	Формовочный песок	кг	35
28	Строительные отходы	кг	22

- 1) - Стоимость транспортировки 600 тг. за 1 км. с грузом, Заказчик может своими силами доставить отходы в пункт приема ИП «Прудников М.Б. г. Темиртау Восточная промзона.
- 2) – Заказчик должен уведомить Исполнителя в письменном виде о доставке, или о готовности передаче отходов не менее чем за 3(три) рабочих дня, с указанием наименования и объема отходов.
- 3) – Отходы должны быть упакованы в невозвратную тару полностью исключать утечку и просыпание.
- 4) – Оплата по факту оказания услуги, согласно расчетным документам.

АО «Темиртауский
электрометаллургический комбинат»

Леннов И.В.

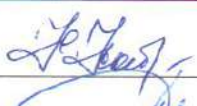
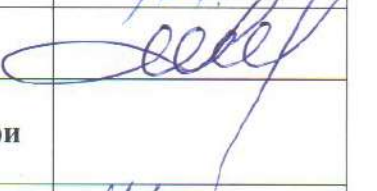
М.П.



ИП «Прудников М.Б.»

Прудников М.Б.



СОГЛАСОВАНО	
Заместитель председателя правления – Тупеев А.Х.	
Технический аудитор	
Главный бухгалтер	
Юридический отдел	
Начальник Планово- экономического отдела	
Начальник Управления безопасности	
Директор горно - рудного управления – директор ЮТРУ (при заключении договоров ЮТРУ)	
Начальник структурного подразделения исполнителя	
Исполнитель (ФИО, должность)	Инженер - механик Бархоткина К. Иб.

Пронумеровано
и прошнуровано
на 5 листах

ДОГОВОР № 20/2/22
возмездного оказания услуг по размещению ТБО
№ 13

г. Темиртау

31 января 2022 г.

ТОО «Гордорсервис-Т», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Нурлыбаева Ш.Ж., действующего на основании Устава, с одной стороны, и АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице первого заместителя председателя правления Леннова И.В. действующего на основании доверенности № 02-06/045 от 31.12.2021 г, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили между собой настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1 «Исполнитель» на условиях настоящего Договора предоставляет «Заказчику» комплекс услуг по размещению твердых бытовых отходов в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» на территории свалки, расположенной на землях Бухар-Жырауского района.

2. Права и обязанности сторон

2.1.

«Исполнитель» имеет право:

- своевременно и в полном объеме получать от Заказчика оплату за Услуги согласно разделу 3 Договора;

«Исполнитель» обязуется:

- оказывать Услуги с надлежащим качеством, в случае некачественного оказания Услуг за свой счет и своими силами устранить несоответствия. Выявленные несоответствия фиксируются «Заказчиком» в письменном виде с участием представителя «Исполнителя»;
- не менее чем за 15 календарных дней информировать Заказчика о любых изменениях тарифа и порядка оказания услуг по настоящему договору;
- своевременно выставлять ЭСФ с указанием назначения платежа;
- «Исполнитель» обязан предоставить в налоговые органы в порядке и сроки, предусмотренные налоговым законодательством РК декларацию по совокупному годовому доходу, отражать суммы и доходы от реализации товаров/ выполнения работ/оказания услуг в налоговой отчетности и осуществлять оплату КПП и других, предусмотренных действующим законодательством обязательных платежей в бюджет. В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения вышеуказанных обязательств, если при проверке/встречной проверке налоговыми органами будет установлен факт недостоверного отражения/сокрытия им оборотов по настоящему договору, «Исполнитель» обязан возместить «Заказчику» все убытки, причиненные неисполнением и/или ненадлежащим исполнением своих налоговых обязательств. При этом основанием, свидетельствующим о неисполнении «Исполнителем» своих обязательств по декларированию и достоверному отражению в налоговой отчетности сумм и о причинении «Заказчику» убытков, служат акты проверок/встречных проверок налоговых органов, уведомления (извещения) налоговых органов в адрес «Заказчика». «Исполнитель» гарантирует, что он надлежащим образом исполняет и будет в дальнейшем исполнять свои налоговые обязательства и не признан и не будет признан в дальнейшем бездействующим в соответствии со ст. 91 НК РК, В случае неисполнения вышеуказанных гарантий, а именно признания «Исполнителя» бездействующим, «Исполнитель» обязан возместить «Заказчику» все убытки, причиненные неисполнением и/или ненадлежащим исполнением вышеуказанных гарантий. При этом основанием, свидетельствующим о неисполнении «Исполнителем» гарантий и о причинении «Заказчику» убытков служат акты проверок/встречных проверок налоговых органов, уведомления (извещения) налоговых органов в адрес «Заказчика».

2.2 «Заказчик» имеет право:

- на устранение «Исполнителем» выявленных недостатков в предоставлении Услуг в разумные сроки;
 - на заблаговременное извещение об изменениях в тарифах и порядке оказания услуг;
- «Заказчик» обязуется:
- своевременно производить оплату на основании выставленных «Исполнителем» счетов для оказания услуг;
 - вывозить на свалку только бытовой мусор своими силами и за свой счет;
 - предоставлять «Исполнителю» достоверную информацию о качественных и количественных характеристиках ТБО, подтверждающих отнесение отходов к определенному виду.

3. Оплата за оказание услуг и порядок расчетов.

3.1. Стоимость размещения 1 м³ ТБО – 436,23 тенге с учетом НДС.

3.3 Согласно полученной от «Заказчика» заявке «Исполнитель» выставляет счет на оплату оказания услуг. Оплата производится путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя» в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения счета.

3.4 Сумма оплаты по настоящему договору может изменяться «Исполнителем» в одностороннем порядке в следующих случаях:

- изменения стоимости услуг, в установленном законом порядке;
- изменения платы за эмиссии окружающую среду.

При этом «Исполнитель» обязуется в течение 15 дней уведомить «Заказчика» об изменении оплаты по настоящему договору.

4. Ответственность сторон

4.1 «Исполнитель» и «Заказчик» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по Договору в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4.2. В случае просрочки платежей на срок более 10 дней «Исполнитель» имеет право прекратить оказание услуг «Заказчику» до погашения образовавшейся задолженности.

4.3. В случае неоднократного (два и более раз) нарушения «Исполнителем» своих обязательств по настоящему Договору «Заказчик» вправе в одностороннем безакцептном, внесудебном порядке расторгнуть настоящий Договор.

4.4. В случае неоказания услуг по размещению ТБО, «Исполнитель» в течение 3 (трех) рабочих дней возвращает сумму произведенной оплаты.

4.5. При досрочном расторжении Договора стороны проводят окончательный взаиморасчет.

5. Прочие условия и разрешение споров

5.1. Стоимость размещения 1м³ ТБО не является фиксированной и исчисляется из стоимости затраченных материально-технических и топливно-энергетических ресурсов.

5.2. «Исполнитель» имеет право принимать на полигон только те виды отходов, которые разрешены для размещения на данном полигоне и право на размещение, которых подтверждается экологическим разрешением.

Оказание дополнительных услуг «Заказчик» оплачивает отдельно (из расчета куб.м. ТБО), согласно предоставленному «Исполнителем» счета на оплату.

5.3. 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 Межрайонном экономическом суде Карагандинской области.

5.4. Вносимые в договор дополнения и изменения рассматриваются сторонами в течение 10 календарных дней и оформляются дополнительными соглашениями.

5. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) экземплярах на русском языке. Все экземпляры идентичны и имеют одинаковую юридическую силу.

6. Срок действия договора

6.1 Настоящий Договор вступает в силу 05 января 2022г. и продолжает свое действие до 31 декабря 2022 г.

6.2 Действие Настоящего Договора может быть продлено по обоюдному согласию сторон.

6.3. Любая из Сторон в случае изменения за период действия настоящего Договора своих банковских реквизитов и юридического адреса должна в течение 3 (трех) календарных дней сообщить об этом другой Стороне, в этом случае Стороны подписывают Дополнительное соглашение.

7. Юридические адреса сторон

«Исполнитель»

101400 г. Темиртау,
пр. Бауыржана Момышұлы, 45/2
РНН 301200213074
ИНН KZ7060103 71000218670
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKZKZKX
БИН 020740000068
Тел./факс: (7213) 98-66-68
Тел.: (7213) 98-60-28
gordor58@mail.ru

Директор



Ш. Ж. Нурлыбаев

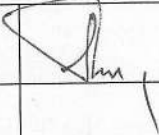
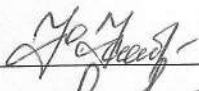
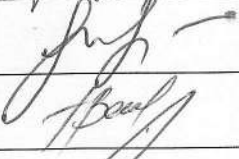
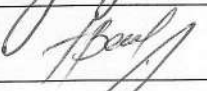
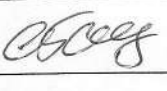
«Заказчик»

АО «Темиртауский
электрометаллургический комбинат»
ИНН(БИН)941140001633
Расчетный счет KZ654322203398E00535
БИК VTBAKZKZ
ДО АО Банк ВТБ (Казахстан)

Первый заместитель председателя
Правления



Леннов И.В

СОГЛАСОВАНО	
Заместитель председателя правления – Тупеев А.Х.	
Технический аудитор	
Главный бухгалтер	
Юридический отдел	
Начальник Планово- экономического отдела	
Начальник Управления безопасности	
Директор горно - рудного управления – директор ЮТРУ (при заключении договоров ЮТРУ)	
Начальник структурного подразделения исполнителя	
Исполнитель (ФИО, должность)	

Пронумеровано и
пронумеровано на
_____ листах

QAZAQSTAN WASTE MANAGEMENT OPERATOR

"Қазақстанский оператор по управлению отходами" ЖШС

100000, Қазақстан Республикасы, Караганды қ., Әлиханова көш., 1-үй.

БСН 190440033433 «Банк ЦентрКредит» АҚ ЖСҚ KZ378562203106315577 (KZT) БСК КСJBKZKX

Договор № 04-20/3

на оказание услуг по приему и утилизации (уничтожению) отходов

г. Караганда

«20» апреля 2022 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Қазақстанский оператор по управлению отходами», в лице директора Вадима Вячеславовича Верхового, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны, и

АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат», в лице Первого заместителя Председателя Правления Ивана Викторовича Лениова, действующего на основании доверенности № 02-06/045 от 31.12.2021 года, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор на оказание услуг по приему и утилизации (уничтожению) отходов (далее по тексту - *Договор*) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется оказывать Заказчику услуги по приему и утилизации (уничтожению) отходов, исходя из цен, согласованных Сторонами в Приложении № 1 к настоящему Договору (далее - *Услуги*), а Заказчик обязуется принять и оплачивать эти Услуги.

2. Порядок предоставления Услуг

2.1. Деятельность по сбору, использованию, транспортировке, уничтожению отходов Исполнитель осуществляет согласно нормам действующего законодательства Республики Казахстан.

2.2. Качество предоставляемых Исполнителем Услуг должно соответствовать условиям настоящего Договора, санитарным нормам, правилам и другим документам, которые в соответствии с законом устанавливают обязательные требования к качеству таких Услуг.

2.3. Исполнитель оказывает Услуги по письменной заявке Заказчика (Приложение 3.) направленной на электронный адрес: mla@qwmo.net и/или in@qwmo.net.

2.4. После передачи партии отходов Исполнителю право собственности на данные отходы переходит к Исполнителю, в соответствии со ст.339 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. На основании настоящего Договора Исполнитель обязан обеспечить прием и утилизацию (уничтожение) отходов.

3.2. Заказчик может доставить собственным транспортом отходы в пункт приема Исполнителя в г. Караганда.

3.3. Исполнитель имеет право привлекать к исполнению Договора третьих лиц.

Исполнитель, безусловно, заявляет и гарантирует, что он и привлекаемые им третьи лица, имеют полное и законное право исполнить настоящий Договор. Стороны отвечают за действия и упущения третьих лиц, которых они привлекают для исполнения своих обязанностей по настоящему Договору, как за свои собственные.

3.4. В случае доставки отходов Заказчиком собственным транспортом, Заказчик должен уведомить Исполнителя о доставке отходов не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отходов, а также марки и государственного регистрационного номера транспортного средства, которое будет доставлять партию отходов.

3.5. В случае вывоза отходов транспортом Исполнителя, Заказчик должен уведомить Исполнителя о готовности передать отходы не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отгружаемых отходов, а также адреса (схемы проезда) объекта, с которого предполагается вывоз партии отходов.

3.6. В случае осуществления погрузки отходов силами Исполнителя стоимость данных работ включается в стоимость Услуг (расчет стоимости) (Приложение 1).

3.7. Способы погрузки, количество сотрудников Исполнителя, задействованных в погрузке, а также все сопутствующие затраты включаются в стоимость Услуг (расчет стоимости) (Приложение 1).

3.8. Заказчик обязуется передать копии «Паспортов опасных отходов» на каждую партию предоставляемых отходов.

3.9. При передаче отходов Заказчик предоставляет Исполнителю оформленный Акт приема-передачи (Приложение 2).

3.10. Взвешивание и/или определение объема партии отходов может производиться при погрузке на площадке Заказчика или разгрузке на базе Исполнителя с участием представителей Заказчика и Исполнителя.

3.11. Исполнитель обязуется провести утилизацию (уничтожение) принятых отходов экологически обоснованным образом в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также утвержденными технологическими регламентами.

3.12. Исполнитель обязуется оплачивать нормативы эмиссий в окружающую среду, возникающие в процессе утилизации (уничтожения) принятых отходов Заказчика согласно данному Договору, на основании Разрешения на эмиссии в окружающую среду ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами».

3.13. После оказания Услуг по настоящему Договору Исполнитель обязан предоставить следующие документы, подтверждающие факт приема и утилизации (уничтожения) отходов Заказчика в рамках Договора: акт выполненных работ (оказанных услуг), счет-фактуру, паспорт утилизации.

При этом, после оказания Услуг, предусмотренных настоящим Договором, Исполнитель предъявляет Заказчику акт выполненных работ (оказанных услуг), который Заказчик обязан рассмотреть и подписать в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты его получения. В случае не подписания или отказа в подписании акта выполненных работ (оказанных услуг) в установленный срок, Заказчик обязан предоставить письмо с изложением причин отказа подписания акта выполненных работ (оказанных услуг), для устранения Исполнителем замечаний и недоработок в оказанных Услугах.

В случае, если в указанный срок Заказчик не предоставит Исполнителю подписанный экземпляр акта выполненных работ (оказанных услуг) или мотивированный отказ от подписания акта выполненных работ (оказанных услуг), Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком в полном объеме и подлежат оплате.

3.14. Заказчик обязан принять и оплатить оказанные ему Исполнителем Услуги.

3.15. Финансовые (платежные), первичные бухгалтерские документы по Договору, в случае представление этих документов на бумажных носителях, а, именно: счета, счета-фактуры, акты выполненных работ (оказанных услуг), акт сверки взаимозачетов и прочие документы, предусмотренные условием Договора, Исполнителем будут направлены по следующим реквизитам:

Почтовый адрес: РК, 101402, Карагандинская область, г. Темиртау, ул. Привокзальная, дом 2;

ФИО получателя: Пархоменко Наталья Александровна;

тел.: 8 (7213) 93 41 30; 8 708 944 55 16; **e-mail:** inzh_eco@temk.kz;

Все перечисленные выше документы, высланные Исполнителем на указанный адрес, считается надлежащим образом высланными (отправленными) и полученными Заказчиком.

3.16. Все представленные финансовые (платежные), первичные бухгалтерские документы по Договору, в случае представление этих документов на бумажных носителях, а, именно: счета, счета-фактуры, акты выполненных работ (оказанных услуг), акт сверки взаимозачетов и прочие документы должны быть после получения и подписания их со стороны Заказчика возвращены/направлены в адрес Исполнителя в течении 7 (семи) календарных дней.

3.17. Исполнитель оставляет за собой право приостановить исполнение и/или отказать в исполнении (выполнение своих обязательств) условий Договора, в случае образования задолженности со стороны Заказчика по оплате ранее оказанных Услуг, в рамках заключенного Договора, до полного погашения образовавшейся задолженности. Фактом, подтверждающим полное погашение задолженности перед Исполнителем, будет являться подписанный с двух сторон Акт сверки взаимозачетов, с отсутствующей задолженностью со стороны Заказчика.

Реализация Исполнителем такого права не будет являться нарушением последним договорных обязательств по исполнению Договора со стороны Исполнителя, и Заказчик не вправе требовать от Исполнителя оплаты в последующем каких-либо убытков или неустойки, связанных с неисполнением или несвоевременным исполнением обязательств.

3.18. Заказчик обязуется внести/перечислить гарантийный денежный взнос в размере 25 000 (двадцать пять тысяч) тенге, в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора на расчетный счет Исполнителя. Сумма гарантийного взноса является фиксированной и не подлежит возврату. Данная сумма принимается в зачет оказываемых Услуг Исполнителем в течение срока действия Договора. В

случае оказания Услуг Исполнителем на сумму, превышающую вышеуказанную стоимость гарантийного денежного взноса, стоимость рассчитывается на основании информации об отходах, поданной Заказчиком в Заявке.

4. Стоимость Услуг и порядок оплаты

4.1. Стоимость Услуг по настоящему Договору определяется в соответствии с тарифами, установленными Исполнителем и согласованные с Заказчиком в Приложении 1 настоящего Договора.

4.2. Стоимость гарантийного денежного взноса составляет 25 000 (двадцать пять тысяч) тенге, и подлежит оплате в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора. Сумма является фиксированной и не подлежит возврату. Данная сумма принимается в зачет оказываемых Услуг Исполнителем в течение срока действия Договора. В случае оказания Услуг Исполнителем на сумму, превышающую вышеуказанную стоимость гарантийного денежного взноса, стоимость рассчитывается на основании информации об отходах, поданной Заказчиком в Заявке.

В случае, не использования Заказчиком суммы гарантийного взноса (полностью или частично), внесенного в рамках заключенного Договора, данная сумма гарантийного взноса подлежит списанию по окончании срока действия Договора. Требования о возврате и/или переносе данной суммы на другие Договоры или на новый срок действия не рассматриваются.

4.3. Заказчик оплачивает оказанные ему Услуги в течение 10 (десяти) календарных дней с момента выставления Исполнителем электронного счета-фактуры и подписания Сторонами акта выполненных работ (оказанных услуг) путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в реквизитах настоящего Договора.

4.4. Общая стоимость Услуг по настоящему Договору складывается из сумм, подписанных Сторонами (уполномоченных представителей Сторон) Акт выполненных работ (оказанных услуг).

4.5. Датой платежа считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.6. В случае изменения законодательства РК в отношении налогов, пошлин и иных обязательных платежей в бюджет, предусмотренных законодательством РК, Стороны обязуются внести соответствующие изменения в Договор, с подписанием соответствующего дополнительного соглашения.

5. Гарантии

5.1. Исполнитель гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания Услуг Заказчику.

5.2. Заказчик или его представители могут проводить контроль и проверку оказываемых Услуг на предмет соответствия требованиям, указанным в Приложении 1 к настоящему Договору. При этом все расходы по этим проверкам несет Заказчик. Заказчик должен в письменном виде и своевременно уведомить Исполнителя о своих представителях, определенных для этих целей.

5.3. Исполнитель гарантирует безвозмездное исправление недоработок и других несоответствий заявленному качеству Услуг по настоящему Договору, если таковые будут выявлены.

5.4. Заказчик обязан оперативно уведомить Исполнителя в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего Исполнитель должен принять меры по устранению недостатков за свой счет, в срок, согласованный между Сторонами.

5.5. Заказчик гарантирует Исполнителю, что объемы и заявленные свойства передаваемых на утилизацию (уничтожение) отходов соответствуют указанным в «Паспорте опасного отхода», и других документах подтверждающих происхождение отходов, передаваемых Исполнителю.

6. Ответственность Сторон.

6.1. В случае неисполнения, либо ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и условиями настоящего Договора.

6.2. За нарушение сроков оказания Услуг, не оказание и/или оказание Услуг ненадлежащего качества в сроки, определенные Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств и п. 3.17. настоящего Договора, Исполнитель уплачивает Заказчику неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества Услуг за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества Услуг.



6.3. Не оказание и/или не своевременное оказание Исполнителем Услуг, в связи с неоплатой либо несвоевременной оплатой Заказчиком ранее оказанных Исполнителем Услуг, в рамках заключенного Договора, не является нарушением сроков оказания Услуг, предусмотренных условиями Договора.

6.4. За нарушение сроков оплаты Услуг, в сроки, определенные настоящим Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств, Заказчик оплачивает Исполнителю неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от неуплаченной суммы за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от неуплаченной суммы.

6.5. В случае нарушения срока возврата оригиналов финансовых (платежных), первичных бухгалтерских документов по Договору, предусмотренных п. 3.16. настоящего Договора Заказчиком, Заказчик обязан по письменному требованию Исполнителя уплатить штраф в размере 1% от суммы оказанных Услуг.

6.6. В случае нарушения договорных обязательств, Сторона чьи права были нарушены обязана направить претензию в письменной форме, которая должна содержать обстоятельства (доказательства), являющиеся основанием для предъявления претензии. Рассмотрение претензии осуществляется в порядке и сроки, установленные нормами действующего законодательства РК.

7. Обстоятельства непреодолимой силы (форс - мажор).

7.1. Обстоятельства, которые возникли независимо от воли Сторон, и которые любая Сторона не могла бы избежать или устранить их последствия, считаются случаями, освобождающими от ответственности, если они наступили после заключения настоящего Договора и препятствуют его полному или частичному исполнению.

7.2. Понятие форс-мажорных обстоятельств (обстоятельств непреодолимой силы) охватывает внешние и чрезвычайные события, отсутствовавшие во время подписания Договора и возникшие помимо воли и желания Сторон в Договоре, наступление и действие этих событий Стороны не могли предотвратить мерами и средствами, которые было бы оправдано ожидать от Стороны в конкретной ситуации, пострадавшей от действия форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы).

7.3. Случаями форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы) считаются следующие события: война и военные действия, забастовка на предприятиях сторон, эпидемии, пожар, взрывы, дорожные происшествия и природные катастрофы, акты местных и высших органов власти, влияющие на исполнение обязательств и иные события, и обстоятельства, которые соответствующий суд признает и объявит случаями форс-мажорных обстоятельств (обстоятельствами непреодолимой силы).

7.4. При наступлении форс-мажорных обстоятельств Стороны должны известить друг друга в течение 3 (Трёх) календарных дней о наступлении таких обстоятельств, с приложением соответствующих документов компетентных государственных органов.

7.5. Стороны должны при наступлении форс-мажорных обстоятельств письменно принять решение о взаимных отношениях по настоящему Договору.

7.6. Если эти обстоятельства будут длиться более 3 (трёх) месяцев, то каждая из Сторон имеет право требовать расторжения настоящего Договора. В случае расторжения Договора в связи с возникновением форс-мажорных обстоятельств Стороны достигают путем переговоров окончательной взаимной договоренности по расчетам. Если договоренность не будет достигнута, полученные деньги за не оказанные Услуги подлежат возврату не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента поступления требования о расторжении Договора.

8. Антикоррупционная оговорка.

8.1. Стороны обязуются соблюдать применимое законодательство по противодействию коррупции и противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, включая, помимо прочего, любые и все следующие законы, и постановления, принятые во исполнение Закона Республики Казахстан «О противодействии коррупции» 18 ноября 2015 года № 410-V ЗРК (с учетом изменений и дополнений, периодически вносимых в такие законодательные акты) («Антикоррупционное законодательство»).

8.2. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их работники или посредники не совершают каких-либо действий (отказываются от бездействия), которые противоречат требованиям Антикоррупционного законодательства, в том числе, воздерживаются от прямого или косвенного, лично или через третьих лиц предложения, обещания, дачи, вымогательства, просьбы, согласия получить и получения взяток в любой форме (в том числе, в форме денежных средств, иных ценностей, имущества, имущественных прав или иной материальной и/или нематериальной выгоды) в



пользу или от каких-либо лиц для оказания влияния на их действия или решения с целью получения любых неправомерных преимуществ или с иной неправомерной целью.

8.3. При выявлении одной из Сторон случаев нарушения положений настоящей статьи ее аффилированными лицами или работниками она обязуется в письменной форме уведомить об этих нарушениях другую Сторону.

8.4. Также в случае возникновения у одной из Сторон разумно обоснованных подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей статьи другой Стороной, ее аффилированными лицами или работниками, такая Сторона вправе направить другой Стороне запрос с требованием предоставить комментарии и информацию (документы), опровергающие или подтверждающие факт нарушения.

9. Решение спорных вопросов.

9.1. Заказчик и Исполнитель должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе прямых переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по Договору или в связи с ним.

9.2. В случае, если споры и разногласия не будут урегулированы путем переговоров между Сторонами, любая из Сторон может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан, по месту нахождения Исполнителя.

10. Уведомления.

10.1. Любое уведомление, которое одна Сторона направляет другой стороне в соответствии с Договором, высылается в виде письма, телеграммы, телекса или факса с последующим направлением в течение 5 (Пяти) рабочих дней его оригинала другой Стороне.

10.2. Уведомление вступает в силу после доставки или в указанный день вступления в силу (если указано в уведомлении) в зависимости от того, какая из этих дат наступит позднее.

11. Порядок подписания Договора

11.1. Настоящий Договор заключается одним из следующих способов:

- путем подписания Договора уполномоченными представителями Сторон с помощью электронной цифровой подписи юридических лиц, выданной Национальным удостоверяющим центром Республики Казахстан (далее – ЭЦП НУЦ РК);

- подписание Договора уполномоченными представителями Сторон на бумажном носителе.

11.2. В случае подписания Договора с помощью ЭЦП НУЦ РК применяется следующий порядок:

Исполнитель размещает на специализированной платформе Договор и с помощью ЭЦП НУЦ РК подписывает Договор и направляет его на электронный адрес Заказчика. По факту подписания и отправки Исполнителем Договора Заказчику поступает сообщение, которое содержит активную URL - ссылку на Договор. Заказчик обязан в течение 3 (трех) рабочих дней перейти по URL – ссылке и подписать Договор с помощью ЭЦП НУЦ РК.

11.3. Подписание пакета документов в ходе исполнения условий Договора, а именно, актов приема-передачи отходов на утилизацию, актов выполненных работ (оказанных услуг), паспортов утилизации и т.д., производится тремя способами: на платформе для электронно-цифрового документооборота с двух сторон с помощью ЭЦП НУЦ РК, нарочно, либо пакет документов подписывается заказчиком с помощью ЭЦП НУЦ РК на платформе для электронно-цифрового документооборота, а экземпляры заказчика на бумажных носителях после подписания отправляются на физический адрес Заказчика.

12. Заключительные положения.

12.1. Настоящий Договор вступает в силу, с момента его подписания Сторонами и действует до «31» декабря 2022 года (включительно), а в части неисполненных обязательств на указанную дату и гарантий – до полного их исполнения Сторонами.

12.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному соглашению Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

12.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами (уполномоченными представителями Сторон).



12.4. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

12.5. Настоящий Договор не может быть приложен в качестве дополнения для участия в тендерах на оказание услуг по приему и утилизации (уничтожению) отходов.

12.6. Стороны условились, что в период действия настоящего Договора документы, договор, приложения и дополнения к нему, в том числе и финансовые, переданные Сторонами по средствам факсимильной, электронной или иной связи, позволяющие определить источник их отправления, будут иметь юридическую силу, до момента получения оригинала соответствующего документа. Сторона, направившая по средствам факсимильной, электронной или иной связи какой-либо из вышеуказанных документов, обязана в течение последующих 5 (пяти) дней направить оригинал соответствующего документа другой стороне.

12.7. Все Приложения к Договору являются неотъемлемыми частями Договора.

12.8. Вся предоставленная Сторонами друг другу финансовая, коммерческая и другая информация, касающаяся настоящего Договора, является конфиденциальной и ни при каких обстоятельствах не может быть разглашена, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

12.9. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

13. Реквизиты и подписи Сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

**ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»**

100000, Республика Казахстан,
Карагандинская область,
г. Караганда, район имени Казыбек би,
ул. Алиханова 1, кб. 313
e-mail: in@qwmq.net
8 (7212) 99 61 14; 99 60 17 - бухгалтерия
БИН 190440033433

Банковские реквизиты:
ИИК KZ378562203106315577
в АО «Банк Центр Кредит»
БИК KСJBKZKX

Контактное лицо по Договору:
ФИО: Громыко А.; Редипа Е.;
Тел: 8 708 436 80 55; 8 771 705 18 13;
e-mail: mla@qwmq.net и/или fmb@qwmq.net

**Директор
ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»**



/ В.В. Верховой
2022 года

ЗАКАЗЧИК:

**АО «Темиртауский
электрометаллургический комбинат»**

101400, Республика Казахстан,
Карагандинская область, г. Темиртау,
ул. Привокзальная, строение 2
тел.: 8 (7213) 93-56-29, 93-41-30
E-mail: temk@temk.kz
БИН 941140001633

Банковские реквизиты:
ИИК KZ21601A371000162361 (KZT)
АО Народный Банк Казахстана
БИК HSBKZKX
Свидетельство о постановке на учет по НДС
Серия 30001 № 0009622 от 16.08.2012 г.

Ответственное лицо:
ФИО: Пархоменко Наталья;
тел.: 8 708 944 55 16; e-mail: inzh_ekolog@temk.kz

**Первый заместитель Председателя
Правления АО «Темиртауский
электрометаллургический комбинат»**



/ И.В. Леннов
2022 года



ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ

1) Заказчик может доставить собственным транспортом отходы в пункт приема Исполнителя в г. Караганда.

2) Заказчик должен уведомить Исполнителя о доставке (или о готовности к передаче) отходов не менее, чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме, с указанием наименования и объемов отгружаемых отходов.

3) Отходы должны быть упакованы **в невозвратную тару**, предотвращающую бой во время транспортировки и хранения, также исключаящую опасное воздействие отходов на окружающую среду и здоровье людей, а также полностью исключать протечку и просыпание.

4) Транспортировка осуществляется в пределах грузоподъемности и кубатуры транспортного средства Исполнителя.

5) Стоимость гарантийного денежного взноса составляет 25 000 (двадцать пять тысяч) тенге, и подлежит оплате в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора.

6) ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» сообщает, что **не занимается вывозом и утилизацией ядов и прекурсоров, а также наркотических средств и психотропных веществ.**

Стоимость услуг по утилизации и транспортировке отходов производства и потребления:

№ п/п	Наименование отхода	Ед. изм.	Цена за ед. с учетом НДС, тенге
1	Аккумуляторные батареи кислотные/щелочные/солевые	кг	25
2	Отходы абразивных материалов	кг	75
3	Огарки электродов	кг	55
4	Шины, пневматические отработанные (диаметр - до 1,5 м)	кг	35
5	Медицинские отходы *	кг	275
6	Фильтры автомобильные (воздушные, масляные, топливные)	кг	95
7	Замазученный грунт (грунт, песок, почва и другие минеральные материалы, загрязненные нефтепродуктами)	кг	60
8	Отходы и тара от лакокрасочных материалов	кг	65
9	Ртутьсодержащие лампы	шт	75
10	Силикагель	кг	130
11	Промасленная ветошь	кг	30
12	Отработанный антифриз	л	110
13	Тара из-под масла	кг	85
14	Обезвреженная тара из-под химических реактивов *	кг	185
15	Лом кабеля	кг	70
16	Ил очистных сооружений	кг	135
17	Отходы оргтехники	кг	40
18	Отходы паронита	кг	140
19	Отходы СИЗ	кг	95
20	Отходы теплоизоляции	кг	170
21	Отходы полимеров (полиэтилен, полипропилен, винил)	кг	40
22	Шпалы железнодорожные деревянные	кг	25
23	Шпалы железобетонные	кг	50
24	Ртутьсодержащие термометры (стандарт. до 2-х гр. ртути)	шт	490
25	Ртутьсодержащие приборы (от 3 до 8 гр. ртути)	шт	2500
26	Отходы РТИ	кг	35
27	Асбестсодержащие отходы	кг	260



28	Формовочный песок	кг	60 ✓
29	Строительные отходы (мелкогабаритные)	кг	50 ✓
30	Транспортировка г. Темиртау – г. Караганда (не более 10 тонн в пределах кубатуры, грузоподъемности и габаритности транспортного средства) – 1 рейс	услуга	25 000 ✓

НДС (Серия 30001 № 1009626 от 25.04.2019г.)

Директор
ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»

Первый заместитель Председателя Правления
АО «Темиртауский
электрометаллургический комбинат»



/ В.В. Верховой
2022 года



/ И.В. Леннов
2022 года

ТЕНДЕР



ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

(ОБРАЗЕЦ)
АКТ ПРИЁМА ПЕРЕДАЧИ
ОТХОДОВ НА УТИЛИЗАЦИЮ

« ____ » _____ 2022 г.
(дата передачи)

Исполнитель: ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»

Заказчик: АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»

Во исполнение Договора № 04-20/3 от «20» апреля 2022 г. на оказание услуг по утилизации отходов Заказчик передает, а Исполнитель принимает отходы на утилизацию следующего ассортимента и количества:

№ п/п	Наименование отхода	Единица Измерения	
		кг *	шт

*обязательное заполнение количества отходов в единицах массы. В случае прихода отходов от Заказчика в штуках фактическая масса заполняется на площадке приема сотрудниками ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» после взвешивания.

1. Настоящий Акт составлен на русском языке в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон и является неотъемлемой частью вышеуказанного Договора.

Подписи уполномоченных представителей Сторон:

Исполнитель:

Заказчик:

Подпись Расшифровка подписи Должность
М.П.

Подпись Расшифровка подписи Должность
М.П.



ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

(ОБРАЗЕЦ)

Директору
ТОО «Казахстанский оператор по
управлению отходами»
Верховому В.В.

ЗАЯВКА

АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат» просит принять на утилизацию следующую партию отходов:

№ п/п	Наименование отхода	Ед. измерения	Количество

Дата

от ЗАКАЗЧИКА

Должность _____

Ф.И.О. _____

Подпись _____

М.П.





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

12.12.2013 года

02309P

Выдана

ЯКОВЛЕВ МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ

ИИН: 820202350808

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН 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 лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

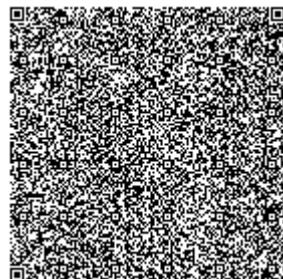
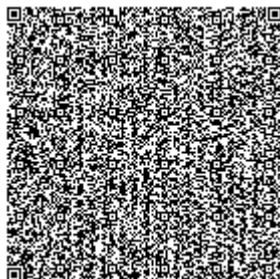
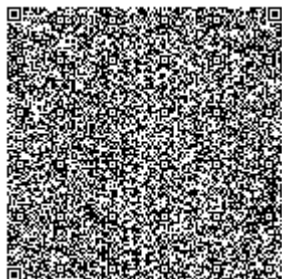
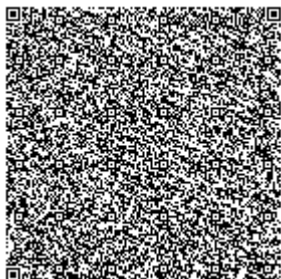
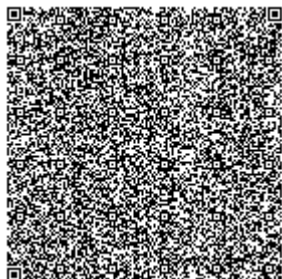
Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **02309P**

Дата выдачи лицензии **12.12.2013 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база **волочаевская 3-122**

(местонахождение)

Лицензиат **ЯКОВЛЕВ МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ**

ИИН: 820202350808

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии 001 02309P

Дата выдачи приложения
к лицензии 12.12.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

