УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»
_____ ЧЭНЬ ЮНЛЯН
«____» _____2026 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ЦЕМЕНТНОГО ЗАВОДА ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»

на 2027-2036 годы

Индивидуальный предприниматель _____ Досанова Г.Н.

г. Алматы, 2026 г.

Исполнители:

Инженер-эколог Досанова Г.Н.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

В В Е Д Е Н И Е ... 3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ... 5
1.1. Общие сведения ... 5
1.2. Место размещения объекта ... 5
1.3. Краткое описание технологии производства ... 6
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ... 13
2.1. Общие сведения о системе управления отходами ... 13
2.2. Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте ... 15
2.3. Технологические решения по повторному использованию и утилизации отходов на предприятии ... 21
2.4 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года ... 23
3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ... 26
4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 35
4.1. Обоснование лимитов накопления отходов ... 35
4.2. Обоснование лимитов захоронения отходов ... 37
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ... 38
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ... 39
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ... 43

Приложение А **Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02257Р от 14.08.2012 года**
Приложение Б **Расчеты образования отходов**
Приложение В **Договоры с подрядными организациями на утилизацию отходов**

В В Е Д Е Н И Е

Настоящая программа управления отходами разработана для цементного завода ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» на период с 2027-2036 годы.

В соответствии с пп. 3.2.1 приложения 2 (раздел 1) к Экологическому кодексу Республики Казахстан цементный завод ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» относится к объектам I категории по виду осуществляемой деятельности по производству цементного клинкера во вращающихся печах с производственной мощностью, превышающей 500 тонн в сутки (подтверждено решением РГУ "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 09.06.2022 года).

Текущая деятельность завода ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» осуществляется на основании экологического разрешения на воздействие для объектов I категории от 12.12.2022 года №: KZ21VCZ03149894 со сроком действия с 01.01.2023 года по 31.12.2027 года.

Настоящая Программа управления отходами для цементного завода ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» разрабатывается с целью её предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды совместно с заявлением на получение нового экологического разрешения на воздействие на период 2027–2036 годов в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан.

Необходимость разработки новой Программы управления отходами в опережающем порядке (до наступления декабря 2027 года) обусловлена переходом имущественного комплекса и производственных мощностей от предыдущего оператора (ТОО «Казахцемент») к ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)». Ввиду того, что ранее для ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» как для самостоятельного оператора объекта I категории комплексная инвентаризация объемов и видов образующихся отходов не проводилась, возникла объективная необходимость актуализации разрешительной документации.

Разработка данной Программы направлена на приведение системы учета отходов в строгое соответствие с текущим технологическим регламентом, фактическим балансом оборудования и обновленным Классификатором отходов РК, обеспечивая непрерывность правомерной деятельности предприятия на долгосрочный период.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения. В ПУО обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с Методикой, утвержденной приказом министра МГЭПР РК от 22 июня 2021 г. № 206.

В Программе управления отходами учтен принцип иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан.

В соответствии с Экологическим кодексом, Программа управления отходами является основным стратегическим документом по обращению с отходами на предприятии, является обязательной для операторов объектов I и II категорий, а также лиц, осуществляющих операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами, действующими в сфере обращения с отходами производства и потребления:

- правилами разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;

- экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

- методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- классификатором отходов, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;

- санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

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

Разработчиком Программы управления отходами является Индивидуальный предприниматель Досанова Гульдана Наушабековна (государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды № 02257 Р от 14.08.2012 года).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Общие сведения

Реквизиты предприятия: Товарищество с ограниченной ответственностью "SHARCEM (ШАРЦЕМ)"
БИН: 210340025425
Юридический адрес: Республика Казахстан, область Абай, Жарминский район, Карасуский сельский округ, село Конырбиик, улица Жанажол, здание 20, почтовый индекс 070619

Ранее имущественный комплекс цементного завода принадлежал ТОО «Казахцемент». На основании договора купли-продажи, с 2021 года законным собственником предприятия является ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)».

При этом смена владельца носила исключительно правовой характер - технологическая схема, используемое оборудование, сырьевая база и методы контроля **остались прежними** и полностью соответствуют первоначальному проекту.

Технологический процесс производства портландцемента сохранен в строгом соответствии с первоначальным утвержденным проектом:

- *производственная схема и оборудование:* Смена собственника не сопровождалась реконструкцией, модернизацией, техническим перевооружением или заменой технологического оборудования. Промышленная площадка по-прежнему включает одну технологическую линию обжига клинкера сухого способа.
- сырьевая база и химизм процесса: Используемый вид сырья, топливно-энергетические ресурсы, физико-химические характеристики компонентов и технологический регламент обжига клинкера остались полностью идентичными.

Основным видом деятельности ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» является производство портландцемента. Промышленная площадка по-прежнему включает в себя одну технологическую линию обжига клинкера сухого способа производства. Проектная мощность завода сохранена в исходных параметрах и составляет: по клинкеру — 775 000 тонн/год, по цементу — 1 000 000 тонн/год.

В настоящее время проектная мощность предприятием не достигнута: фактический выпуск цемента составляет менее 600 000 тонн в год. На текущем этапе развития у предприятия отсутствует необходимость в выводе завода на максимальную загрузку (1 млн тонн/год). Выход на полную проектную мощность запланирован поэтапно — по мере стабилизации производственно-хозяйственной деятельности и освоения рынка.

1.2. Место размещения объекта

Цементный завод ТОО «SHARCEM» (ШАРЦЕМ) расположен в Карасуском сельском округе Жарминского района области Абай.

Юридический адрес завода: область Абай, Жарминский район,Карасуский сельский округ, село Конырбиик, улица Жанажол, здание 20.

Производственная площадка цементного завода расположена на значительном удалении от селитебных зон и полностью изолирована от земель населенных пунктов, что исключает прямое воздействие предприятия на жилые массивы. Объект находится в Жарминском районе в 28 км к северо-востоку от села Киши Карасу.

Логистическая инфраструктура района характеризуется как высокоэффективная и благоприятная для стабильного функционирования предприятия. Транспортная доступность обеспечивается непосредственной близостью новой железнодорожной ветки «ст. Шар — ст. Ново-Усть-Каменогорск». Основным транспортно-логистическим узлом вблизи завода является разъезд Сарыжал, расположенный в 2,5 км к северо-западу от промышленной площадки, что позволяет оптимизировать грузопотоки сырья и готовой продукции».

1.3. Краткое описание технологии производства

Добыча и переработка известняка

Известняк для производства цемента добывается в карьере, который находится в 5 км по грунтовой дороге от площадки завода.

Количество добываемого в карьерах известняка – 1200000 т/год. Горные работы осуществляются на двух горизонтах. Буровзрывные работы в карьере проводятся специализированной организацией. Для погрузки разрыхленной породы известняка в автосамосвалы используются экскаваторы.

Добытую разрыхленную породу известняка доставляют на территорию цементного завода на автомашинах, где происходит его складирование на складах известняка открытого типа. Размеры складов: 82 х 60м и 195 х 60м. Со складов известняк погрузчиками подается на приемный бункер дробилки. Приемный бункер вмещает 50 т известняка, под бункером находится пластинчатый питатель, который подает материал размером не более 1100 мм в молотковую дробилку, производительностью Q – 350 т/час. Аспирационная система молотковой дробилки включает в себя двухступенчатую очистку – циклон и рукавный фильтр.

После дробления известняк попадает на ленточный наклонный транспортер закрытого типа В= 1200мм, L=65 м, с последующей разгрузкой на наклонный ленточный конвейер В= 1200 мм, L = 26 м. Этим транспортером фракционный камень крупности менее 75 мм подается на склад накопитель закрытого типа размером 35х200м. На складе накопителе известняк предварительно гомогенизируется посредством штабелирования реверсивными транспортерами Q – 600 т /час. Узлы пересыпки известняка оснащены аспирационными системами с бескаркасными фильтрами.

Выемку дробленного известнякового камня из склада накопителя производят с помощью экскаватора скребкового типа Q = 300 т/час, с последующей подачей по ленточным транспортерам в расходный силос D=8 м, Н= 16 м.

Карьер добычи глины.

Глинистый компонент – добываются в карьере, расположенном в 2 км восточнее завода, на участке глин Суыктыбастау. Добываемые в карьере суглинки экскаваторами загружают в автомашины Shahman. Глину привозят на завод и производят складирование на складе глины. Склад открытого типа, размер склада глины 100х42 м. Глина со склада погрузчиком Liu gong ZL-50 подается на приемный бункер валковой дробилки глины. Приемный бункер вмещает 30т глины. под бункером находится пластинчатый питатель, который подает материал размером не более 500 мм в валковую дробилку, производительностью Q =90 т/час. Размеры выходящего материала - не более 30 мм. Измельченная глина через выгрузочное устройство поступает на ленточный транспортер закрытого типа, с последующей разгрузкой на закрытом складе глины. Размеры склада 35 х 150м. На складе глина предварительно гомогенизируется посредством штабелирования реверсивными транспортерами Q = 150 т/час. Затем глина ленточным транспортером транспортируется в расходный силос Q = 6 м и Н =12м.

Карьер добычи алевролита.

Кремнистый алевролит- добывается в карьере, расположенном в 2 км восточнее завода. Добываемые в карьере алевролиты экскаваторами Sany загружают в автомашины Shahman. Алевролит привозят на завод и производят складирование на складе алевролитов. Склад открытого типа , размер склада глины 100х42 м. Алевролит со склада погрузчиком Liu gong ZL-50 подается на приемный бункер валковой дробилки алевролитов. Приемный бункер вмещает 30 т алевролитов, под бункером находится пластинчатый питатель, который подает материал размером не более 800 мм в валковую дробилку, производительностью Q =90 т/час. Размеры выходящего материала - не более 30 мм. Измельченный алевролит через выгрузочное устройство поступает на ленточный транспортер закрытого типа, с последующей разгрузкой на складе накопителе алевролитов. Размеры склада 35 х 150м. На складе накопителе алевролит предварительно гомогенизируется посредством штабелирования реверсивными транспортерами Q = 150 т/час. Затем алевролит ленточным транспортером транспортируется в расходный силос Q = 6 м и Н =12м.

Склад сырья

Для хранения измельченных сырьевых материалов (известняк, глина, алевролит) и пиритных огарок (медеплавильный шлак) предусмотрены расходные силоса. На силосах предусмотрена аспирационная система – бескаркасный рукавный фильтр. Степень очистки 98,5 %. Из расходных силосов через ленточные весовые дозаторы сырьевые материалы ленточным транспортером подаются к вертикальной сырьевой мельнице производительностью 190 т/час, через питающие бункера и весовые ленточные дозаторы, где происходит помол, совмещенный с сушкой. Для сушки сырьевого материала используются отходящие газы вращающейся печи с 5-ти ступенчатым циклонным теплообменником. Отходящие газы из вертикальной сырьевой мельницы направляются в электрофильтр для очистки. Степень очистки в электрофильтре 99,8 %.

После помола сырьевая мука подается в смесительный силос гомогенизатор D= 15м, Н= 44 м. для получения однородной сырьевой смеси и корректировки по заданному химическому составу. Далее сырьевая смесь направляется в ковшовый элеватор, питающий печь.

Подготовка твердого топлива.

Для обжига клинкера применяются каменные угли «Каражыра». Уголь транспортируется на завод в железнодорожных полувагонах, а затем выгружается на складе угля. Количество угля, поступающего на склад 104244 т/год. Время хранения 8760 ч/год. Склад размером 215х60 м закрыт с двух сторон. Со склада уголь погрузчиком загружают в бункера молотковой дробилки Q = 160 т/час. Дробилка оснащена аспирационной системой, включающую в себя пылеулавливающее устройство – рукавный фильтр.

Со склада уголь поступает в склад (ширина склада 35 м, длина 150 м) угля закрытого типа, в котельную и кузницы.

В складе уголь штабелируется в продольные штабеля для получения материала постоянного состава.

Выемку угля из штабелей производят с помощью скребкового транспортера, с последующей подачей системой ленточных транспортеров в углеприготовительное отделение

В углеприготовительном отделении установлена вертикальная валковая мельница с одновременной сушкой, производительностью 20 т/час.

При разгрузке железнодорожных вагонов с углем, при разгрузке на узлах пересыпки угля установлены бескаркасные рукавные фильтра.

Участок обжига

Общие сведения

Наименование	
Количество печей. (шт)	1
Электрофильтр	1
Размер печи, м	4,0х60
Уклон, °	3
Количество опор, шт.	3
Число оборотов, об/мин	0-3,5
Главный привод, кВт	315
Производительность, тн/час	104,1
Применяемый огнеупор	ПШПЦ, МЛЦ, ШЦУ,
Количество циклонов, шт	5
Угольная мельница	Вертикальная мельница ZGM 95 G
Вид топлива, калорийность	Твердое Q-5000 ккал/кг
Холодильник	колосниковый
Температура сырья поступающего в систему циклонного теплообменника	350°
Температура клинкера на выходе из печи, (Т°)	1200-1300
Температура клинкера на выходе из холодильника , (Т°)	100-150
Температура газового потока на выходе из печи, (Т°)	950-1100
Температура газового потока на выходе из декарбонизатора, (Т°)	1000°
Температура вторичного воздуха, поступающая в печь из холодильника, (Т°)	850-1000°
Расход воздуха на охлаждение клинкера, $нм^3$/кг кл.	

Для обжига сырьевой смеси на заводе применяют вращающуюся печь: диаметром 4,0 м и длиной 60,0 м с пятиступенчатым циклонным теплообменником и декарбонизатором, производительностью 104 т/час.

Откорректированная сырьевая мука из силоса гомогенизатора весовым дозатором подается на ковшовый элеватор. Который дозирует сырьевую смесь для подачи в систему циклонных теплообменников. В газоходах циклонных теплообменников средняя скорость газов составляет 15-20 м/с, что значительно выше скорости питания частиц сырьевой муки.

Поэтому поступающая в газоход между I и II ступенями циклонов, сырьевая мука увлекается потоком газов в циклонный теплообменник I ступени, где материал подогревается, а газы соответственно охлаждаются. Осевший в циклонах материал через затвор-мигалку поступает в газоход, соединяющий II и III ступени по течке циклонного теплообменника , а из него выноситься в циклон II ступени. В дальнейшем материал движется в газоходах и циклонах III и IV ступеней.

Таким образом, сырьевая мука опускается вниз. Время пребывания сырьевой муки не превышает 25-30 секунд. Сырьевая мука в циклонах нагревается до 1000-1100° К, полностью дегидратируется и на 25-35 % декарбонизуется.

Проходя последовательно циклоны и газоходы всех ступеней, начиная от относительно холодной V и кончая горячей I ступени по охлаждаемой воздухом течке поступает в реактор-декарбонизатор, представляющий собой печь специальной конструкции с вихревой форсункой, где происходит сжигание топлива и декарбонизация сырьевой муки в вихревом потоке. Температура материала на входе в реактор 990-1120 К.В результате сжигания топлива температура газового потока повышается до 1300-1350 С Материал в системе циклонный теплообменник-реактор находится лишь 70-75 секунд и за это время декарбонизируется на 85-95 %.

Тепловая работа реактора- декарбонизатора характеризуется высокой степенью равномерности температуры (1223-1373 С).

Воздух для горения топлива подается из колосникового холодильника в 2 точки, находящейся в верхней камере реактора-декарбонизатора. Смесь воздуха с газом вводится в декарбонизатор тангенциально, подхватывает снизу, опускающегося поток материала и топлива, поднимает материал вдоль стенок вверх, вынося в газоход. Топливо подается с помощью роторного весового дозатора угольного порошка с расходного бункера угольной дробилки. Распыленное топливо внутри декарбонизатора сгорает беспламенно т.к. выделяющееся тепло сразу же расходуется на разложение $CaCO_3$ шихты. Беспламенное горение топлива по всему объему декарбонизатора предотвращает локальные перегревы массы, что позволяет избежать налипания материала на стенки. Сырьевая мука из IV ступени теплообменника поступает в воздухопровод вихревой камеры через отверстие в крышке, где перемешиваются с воздухом, поступающим из горячей камеры холодильника клинкера, с температурой 1100 С. Аэродинамический режим в реакторе – декарбонизаторе регулируется дроссельным шибером, который установлен в нижней части конического перехода смесительной камеры. Температура материала на выходе из реактора составляет 1153-1175 С

Декарбонизованная сырьевая мука отделяется от газового потока и направляется по наклонной течке во вращающуюся печь для завершения обжига.

Отходящие газы из вращающейся печи с температурой 1200-1400 С по газоходу движутся в циклонный теплообменник V ступени , а затем последовательно проходят циклонные теплообменники IV, III, II, I ступеней, поступают в электрофильтр и дымососом через дымовую трубу выбрасываются в атмосферу. Во избежании уноса мелких частиц в дымовую трубу, газы увлажняют небольшим количеством воды с помощью колонки увлажнения, производительностью 480 тыс. м ^{3} час.

Для быстрого охлаждения клинкера, выходящего из печи с температурой 1000-1200° С, до температуры 65-100 ° С служит колосниковый холодильник. Охлаждение клинкера происходит в холодильнике воздухом, поступающим затем в печь и декарбонизатор для горения топлива. От холодильника печи в атмосферу выделяется пыль с содержанием SiO_2 70-20 % (пыль клинкера). Холодильник имеет аспирационную систему, включающую в себя – одноступенчатый аппарат сухой очистки газа и электрофильтр, производительностью 315000 м^3/час. Выброс пыли происходит через трубу диаметром 1,8 м высотой 23,5 м.

Охлажденный клинкер далее по клинкерному транспортеру – поступает в накопительный склад клинкера.

Для обжига сырьевой смеси используется измельченный и высушенный уголь марки «Д».

Технологическая схема производства клинкера представлена на рисунке 1.

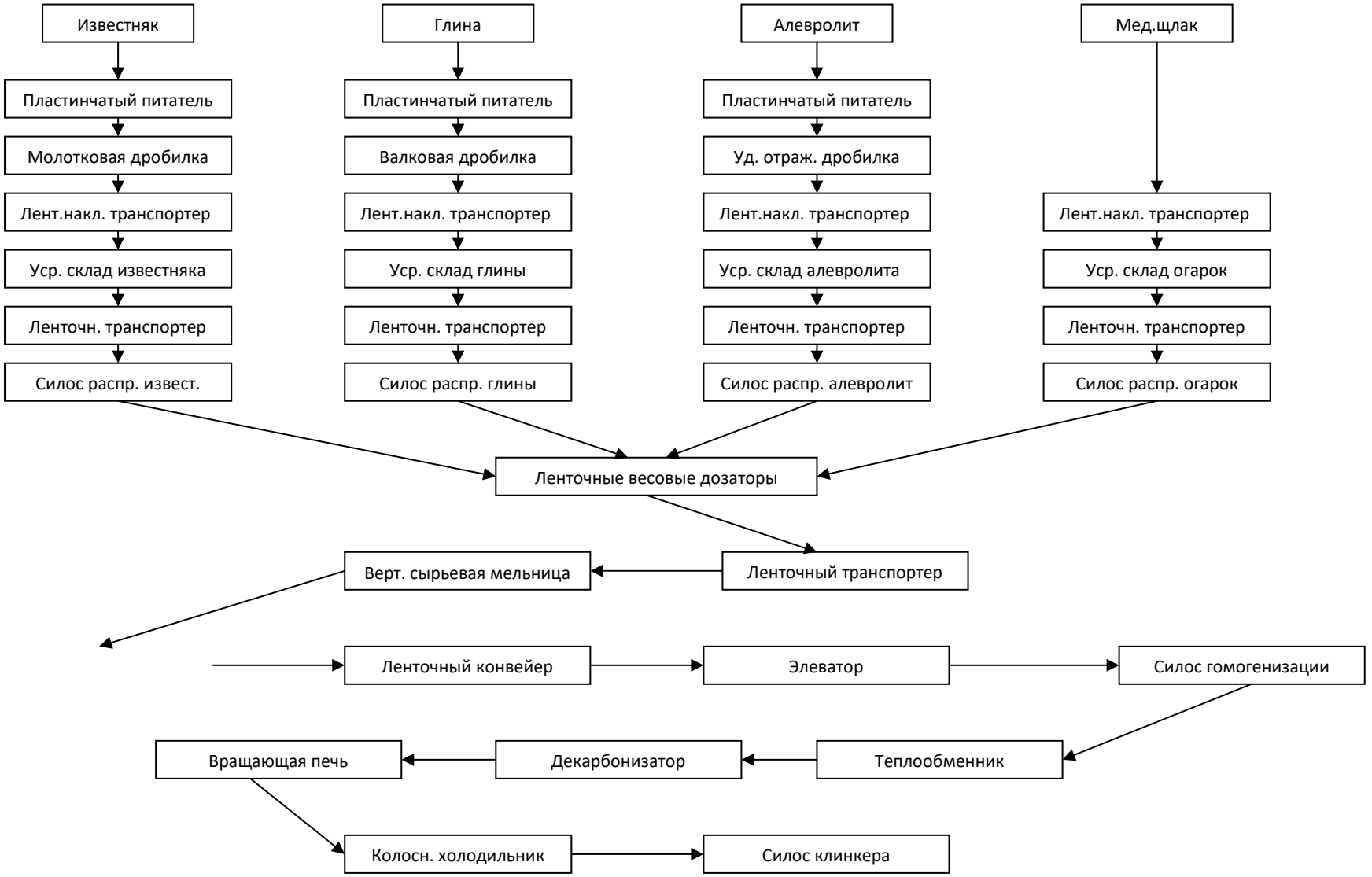


Рисунок 1 - Технологическая схема производства клинкера

Помол цемента

К цеху помола относится компрессорное, помольное отделение, отделение дробления и сушки добавок (гипса и гранулированного шлака).

Гипс и граншлак на завод приходит в железнодорожных полувагонах. Склады открытого типа, размером 88х42 м каждый.

Гипс погрузчиком со склада подается в бункер, из бункера на пластинчатый питатель.

Пластинчатым питателем 1200х1200 мм гипс подается в бункер, расположенный над молотковой дробилкой гипса. Гипс из бункера пластинчатым питателем подается на молотковую дробилку Q = 50т /час , где происходит измельчение до кусков менее 25 мм. Из дробилки гипс поступает по системе ленточных транспортеров в расходные бункера цементных мельниц.

Граншлак погрузчиком подается на питатель и через ленточный транспортер подается в расходный бункер сушильного барабана Q = 30 т/ час, где происходит сушка граншлака до влажности 3 %. Из сушильного барабана посредством системы ленточных транспортеров граншлак поступает в расходные бункера цементных мельниц.

Узлы пересыпки оснащены аспирационными системами- бескаркасными фильтрами. КПД – очистки 99 %.

Аспирационная система отсоса от молотковой дробилки, включает в себя пылеулавливающее устройство- рукавный фильтр с КПД очистки 98,5 %.

Выброс пыли происходит через трубу диаметром 0,4 м и высотой 20 м.

В помольном отделении установлено два роллер-пресса Q = 160 т/час и две цементные мельницы, оснащенные сепаратором 3,5 х11,5 м. Плановая производительность 80 т/ час. Клинкер с накопительного склада и добавки системой ленточных транспортеров подаются в помольное отделение. Клинкер и добавки предварительно дробят в роллер-прессе, а затем клинкер и добавки загружаются в бункера цементных мельниц, далее смесь поступает в мельницу, работающую по замкнутому циклу, где происходит тонкое измельчение. Материал в мельницах перемещается за счет подбора и создаваемого разрежения вентилятором.

При помоле в замкнутом цикле крупная фракция материала проходит через мельницу несколько раз. Мелкая фракция после отделения в сепараторе становится готовым продуктом. Крупная фракция отправляется на домол. Частицы пыли в мельнице подхватываются потоком воздуха и направляются в аспирационную шахту, где частично осаждаются и далее направляются в рукавные фильтры, где происходит окончательная очистка (КПД двухступенчатой очистки 98,8 %. Выброс пыли происходит через трубы диаметром 0,7 м и высотой 25 м.

Цемент с мельниц выгружается в бункера ковшового элеватора, который распределяет цемент в 8 силосов высотой 12 м и диаметром 36 м для складирования и дальнейшей отгрузки. Воздух уходит из силоса в атмосферу предварительно пройдя очистку в бескаркасных фильтрах с КПД 96,2-97,1 %.

Упаковочное отделение и отгрузка цемента

Для отгрузки цемента в железнодорожные вагоны имеется восемь силосов емкостью 3000 тонны каждая. Так же имеется один пост погрузки цемента в автоцементовозы. Тарирование цемента в мешки производится восьмиштуцерной упаковочной машиной Q = 100 т/ час. Аспирационная система упаковочной машины состоит из рукавного фильтра.

Технологическая схема производства цемента представлена на рисунке 2.

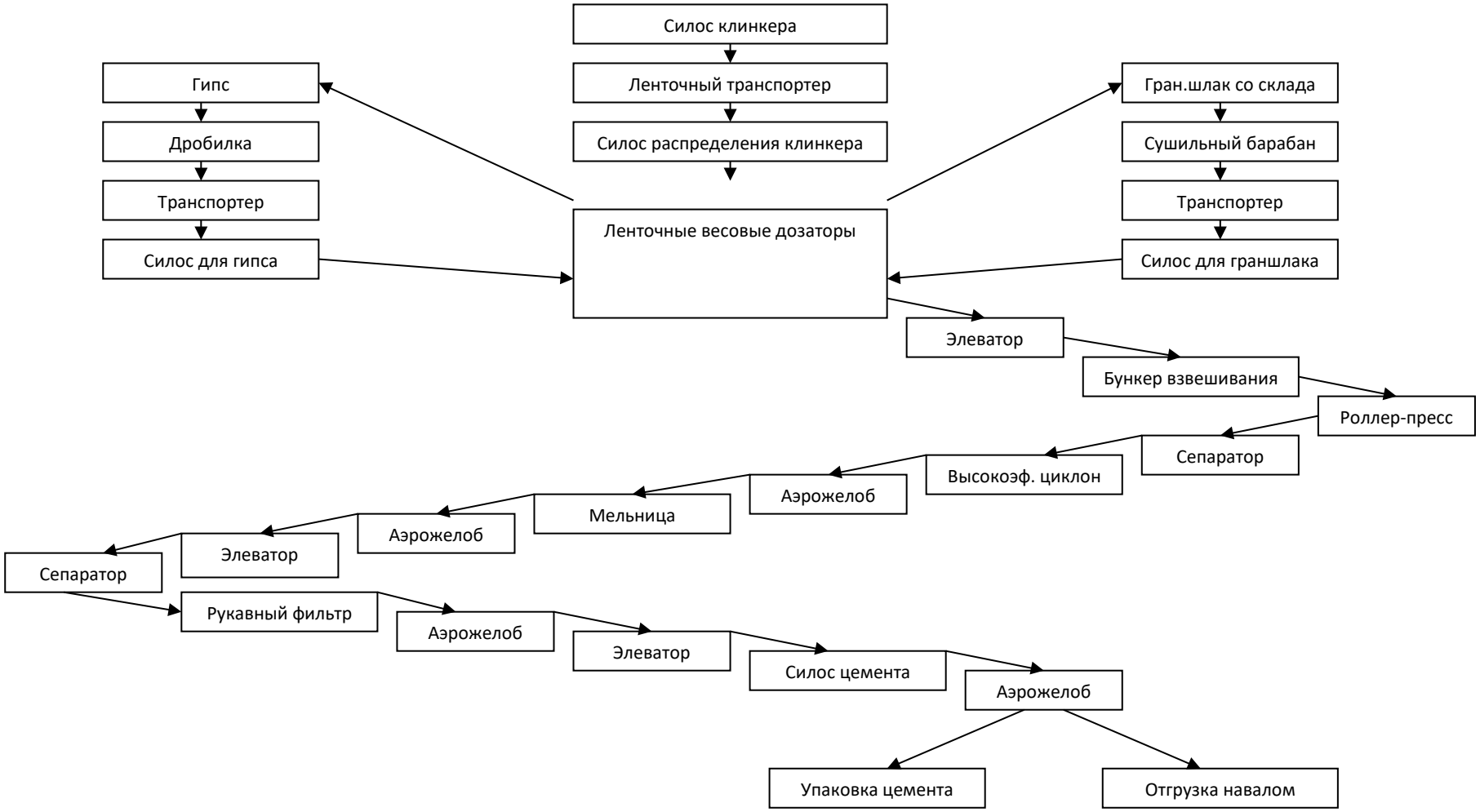


Рисунок 2 - Технологическая схема производства цемента

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Общие сведения о системе управления отходами

В целях охраны окружающей среды на цементном заводе организована система управления отходами, соответствующая требованиям ст.319 ЭК РК с момента их образования до окончательного удаления:

1. накопление отходов на месте их образования;
2. сбор отходов;
3. транспортировка отходов;
4. восстановление отходов;
5. вспомогательные операции, при управлении отходами.

Накопление отходов. Согласно ст.320 ЭК РК под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным компаниям), где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Сбор отходов. Согласно ст.321 ЭК РК под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Транспортировка отходов. Согласно ст.322 ЭК РК под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Восстановление отходов. Согласно ст.323 ЭК РК восстановлением отходов признаётся любая операция, направленная на сокращение объёмов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов. К операциям по восстановлению отходов относятся:

1. подготовка отходов к повторному использованию;
2. переработка отходов;
3. утилизация отходов.

Вспомогательные операции при управлении отходами. Согласно ст.326 ЭК РК к вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов. Разделение отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению, называется сортировкой. Под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими.

При осуществлении своей деятельности Компания обязана соблюдать национальные стандарты в области управления отходами. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечёт ответственность, установленную законами Республики Казахстан (ст.319 ЭК РК).

В рамках производственного экологического контроля ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» в соответствии со ст.187 ЭК РК предоставляет отчётность по управлению отходами, также в соответствии с требованиями статьи 384 ЭК РК предоставляет документацию для ведения государственного кадастра отходов. Учёт отходов ведётся для оценки, прогнозирования, разработки технологических, экономических, правовых и других решений в отношении

обеспечения охраны окружающей среды, а также ведения общегосударственного комплексного учёта отходов.

Применяемые на цементном заводе принципы обращения с отходами соответствуют требованиям ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла», в котором для всех видов отходов установлены следующие этапы технологического цикла:

- накопление отходов в установленных местах;
- идентификация отходов на месте их сбора;
- сортировка по видам отходов;
- паспортизация отходов;
- упаковка (хранение) отходов;
- транспортировка и складирование отходов;
- хранение отходов;
- удаление отходов.

На производственной территории завода организована и успешно функционирует современная система раздельного сбора и временного накопления отходов производства и потребления.

Обустройство и инфраструктура площадок:

Инженерная защита: в пределах промплощадки оборудованы три специализированные площадки временного накопления. Во избежание рассеивания отходов ветром, вторичного загрязнения территории и ограничении несанкционированного доступа площадки снабжены твердым водонепроницаемым покрытием и прочным ограждением высотой не менее 1,5 м с трех сторон.

Визуализация и безопасность: все объекты оснащены четкой навигацией: установлены знаки безопасности и информационные аншлаги с указанием видов накапливаемых отходов, классов опасности и мер предосторожности.

Раздельный сбор отходов на предприятии осуществляется в соответствии с требованиями статьи 321 Экологического кодекса РК по следующим ключевым фракциям:

1) «Сухая» фракция: бумага, картон, металл, пластик и стекло;

2) «Мокрая» фракция: пищевые отходы, органика и прочие органические компоненты.

Контейнерный парк и маркировка: сбор и хранение отходов осуществляются раздельно в специализированные герметичные контейнеры объемом от 0,12 м³ до 1,2 м³, оборудованные плотно закрывающимися крышками. На каждый контейнер нанесена двуязычная маркировка (на казахском и русском языках), содержащая:

- наименование вида отходов;
- сведения о собственнике контейнерного оборудования;
- реквизиты специализированной организации, осуществляющей регулярный вывоз и транспортировку.

Сбор твердых бытовых отходов: для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) выделена отдельная изолированная площадка с бетонным покрытием и трехсторонним ограждением высотой 1,5 м, полностью исключающим разнос мусора ветровыми потоками.

Предельное количество временного накопления отходов на промплощадке строго нормируется и определяется с учетом их общей массы, емкости контейнерного парка по каждому виду отходов, а также грузоподъемности и периодичности рейсов транспортных средств, привлекаемых для выгрузки и транспортировки отходов на полигоны или специализированные предприятия по утилизации и переработке.

Действующая схема организации мест временного накопления отходов на «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» гарантирует неукоснительное соблюдение требований природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан, полностью исключает негативное воздействие на компоненты окружающей среды и обеспечивают высокий уровень производственной безопасности.

2.2. Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте

В процессе производственной деятельности ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» образуются 12 наименований видов отходов, большая из которых относиться к неопасным отходам.

Опасные отходы:

- Отработанные аккумуляторы
- Отработанные промасленные фильтры
- Промасленная ветошь
- Отработанные масла (моторные, трансмиссионные)
- Бочки из-под масел
- Отработанное компрессорное масло
- Тара из-под реагентов

Неопасные отходы:

- Лом черных металлов
- Лом цветных металлов
- Опилки и стружка черных металлов
- Огарки сварочных электродов
- Смешанные отходы строительства
- Отработанная конвейерная лента
- Отработанные рукавные фильтры от пылеулавливающих установок
- Смешанные коммунальные отходы
- Пищевые отходы
- Бумага и картон
- Отходы пластмассовой упаковки
- Изношенная спецодежда
- Иловый осадок септиков
- Медицинские отходы класса А
- Смет с территории
- Отработанные шины.

Опасные отходы:

Отработанные аккумуляторы (Код: 20 01 33*)

Происхождение: образуются в автотранспортном цеху (АТЦ) завода при техническом обслуживании, плановой замене и списании аккумуляторных батарей со спецтехники, карьерных самосвалов, вилочных погрузчиков и легкового служебного транспорта.

Физико-химическая характеристика: относятся к твердым опасным отходам. Представляют собой сложные многокомпонентные изделия в герметичном корпусе. Состав: свинец и его сплавы (25–35%), раствор серной кислоты в виде жидкого электролита (20–30%),

пластиковый корпус и сепараторы из полипропилена (8–12%), а также примеси легирующих металлов (0,5–1,5%).

Условия временного накопления: накапливаются на специально оборудованной площадке или в ремонтном цеху в условиях, исключающих пролив электролита и механические повреждения корпусов, на срок не более 6 месяцев.

Способ утилизации: передаются специализированному предприятию по договору для последующей нейтрализации кислоты и извлечения свинца и пластика как вторичного сырья.

Отработанные промасленные фильтры (Код: 16 01 07*)

Происхождение: образуются в процессе замены масляных фильтров двигателей автотранспорта и редукторных систем технологического оборудования цементного завода.

Физико-химическая характеристика: твердый опасный отход. Состоит из металлического корпуса и пружин (50–70 %), фильтровальной бумаги (15–25 %), остатков моторных/индустриальных масел (10–20 %) и уплотнительной резины (2–5 %).

Условия временного накопления: хранятся в закрывающемся металлическом контейнере с крышкой на бетонированной площадке (до 6 месяцев) для предотвращения попадания нефтепродуктов на почву.

Способ утилизации: передача на спецпредприятие по договору для термического обезвреживания или разделения на фракции (металлолом и замасленные элементы).

Промасленная ветошь (Код: 15 02 02*)

Происхождение: образуется при выполнении ремонтных и пусконаладочных работ, обслуживании подшипниковых узлов, очистке деталей и механизмов в цехах завода.

Физико-химическая характеристика: Твердый волокнистый замасленный материал. Состоит из хлопчатобумажной ткани (73 %), влаги (15 %) и впитанных нефтепродуктов (12 %). Обладает пожароопасными свойствами.

Условия временного накопления: В металлических контейнерах с плотно закрывающимися крышками (срок накопления — не более 6 месяцев).

Способ утилизации: передается специализированной организации по договору для последующего сжигания в специальных установках (инсинераторах).

Отработанные масла (моторные, трансмиссионные) (Код: 13 02 08*)

Происхождение: сливаются из двигателей внутреннего сгорания, трансмиссий и гидравлических систем транспортных средств и строительной техники завода.

Физико-химическая характеристика: жидкий горючий отход, состоящий из нефтяных углеводородов базовой основы (85–93 %), смол и асфальтенов — продуктов старения масла (3–7 %), воды (1–3 %) и механических примесей (0,5–3 %).

Условия временного накопления: в герметичной закрытой таре (бочки, еврокубы) на специализированной площадке склада ГСМ с обвалованием или поддонами (до 6 месяцев).

Способ утилизации: передаются лицензированному предприятию по договору на регенерацию или термическую утилизацию.

Бочки из-под масел (Код: 15 01 10*)

Происхождение: высвобождаются после использования моторных, редукторных и индустриальных масел, поставляемых для нужд завода в металлической таре.

Физико-химическая характеристика: твердый тарный отход. Состоит из черного металла (высококачественная сталь — 97–99%) с тонкой пленкой остатков нефтепродуктов на внутренних стенках (1–3%).

Условия временного накопления: на бетонных площадках под навесом или непосредственно в цехах в зонах проведения ремонтных работ (до 6 месяцев).

Способ утилизации: передача на спецпредприятие по договору для очистки/пропарки и дальнейшей переработки лома черных металлов.

Отработанное компрессорное масло (Код: 13 02 08*)

Происхождение: образуется при регламентной замене смазочных материалов в компрессорных станциях, обеспечивающих подачу сжатого воздуха для нужд аспирации и пневмотранспорта завода.

Физико-химическая характеристика: жидкий отход. Основа — нефтяные или синтетические углеводороды (85–92%), продукты интенсивного термического окисления (5–9%), конденсированная влага (1–3,5%) и микрочастицы износа (0,5–2,5%).

Условия временного накопления: аналогично моторным маслам — в герметичных резервуарах на оборудованной площадке (до 6 месяцев).

Способ утилизации: Передача по договору специализированному предприятию для регенерации или очистки.

Тара из-под реагентов (Код: 15 01 10*)

Происхождение: образуется в заводской лаборатории ОТК и на водоочистных сооружениях после расходования химических реактивов.

Физико-химическая характеристика: твердая загрязненная упаковка. Состоит из полимерных материалов, стекла или металла (95–97 %) и микроостатков химических веществ на стенках (около 3%).

Условия временного накопления: в закрытых контейнерах непосредственно в помещении лаборатории или на ее специализированном складе (до 6 месяцев).

Способ утилизации: передается специализированной организации для нейтрализации химических загрязнений и безопасного уничтожения/захоронения.

Неопасные отходы

Лом черных металлов (Код: 16 01 17)

Происхождение: образуется при демонтаже оборудования, замене металлических конструкций, износе мелющих тел мельниц и футеровок.

Физико-химическая характеристика: крупногабаритный твердый металлический отход. Состав: чистое железо (94,6%), оксиды (1,3%), углерод в составе сталей и чугунов (3,6%), кремний (0,4%), марганец (0,1%).

Условия временного накопления: на открытой бетонной площадке ломоизделий (до 6 месяцев).

Способ утилизации: направляется специализированной организации по договору в качестве ценного вторичного сырья для металлургического переплава.

Лом цветных металлов (Код: 16 01 18)

Происхождение: появляется в процессе электротехнических ремонтов (кабели, обмотки двигателей), замены изношенных бронзовых и латунных вкладышей подшипников скольжения.

Физико-химическая характеристика: твердый отход, состоящий из лома алюминия, бронзы и латуни (89%), чистой меди (10%) и случайных включений железа (1%).

Условия временного накопления: на охраняемой площадке с бетонным покрытием во избежание хищений (до 6 месяцев).

Способ утилизации: сдается по договору на специализированное предприятие для переплавки и вторичного использования.

Опилки и стружка черных металлов (Код: 12 01 01)

Происхождение: мелкие отходы механической обработки металлов на токарных, сверлильных и фрезерных станках в ремонтно-механическом цеху.

Физико-химическая характеристика: мелкодисперсный твердый отход. Состав: железо (95–98%), углерод (1–2,2%), примеси легирующих элементов (1–3%).

Условия временного накопления: В металлических ящиках или контейнерах в мехцеху либо на бетонной площадке (до 6 месяцев).

Способ утилизации: Передача на переплавку в качестве металлического вторсырья специализированной организации.

Огарки сварочных электродов (Код: 12 01 13)

Происхождение: остатки электродов, образующиеся при проведении ручной дуговой сварки во время ремонтно-монтажных работ во всех подразделениях завода.

Физико-химическая характеристика: твердый металлический стержень (железо 96–97%) со спекшимися остатками минеральной обмазки электродов (2–3%).

Условия временного накопления: сбираются в переносные контейнеры непосредственно на местах сварочных постов (до 6 месяцев).

Способ утилизации: передаются специализированному предприятию по договору на утилизацию.

Смешанные отходы строительства и сноса (Код: 17 09 04)

Происхождение: образуются при проведении текущих ремонтов зданий, сооружений, футеровки печей и фундаментов оборудования.

Физико-химическая характеристика: твердый строительный бой, состоящий из кусков бетона, железобетона, кирпича, бортовых камней и деревянных щепок (100%).

Условия временного накопления: на специально выделенной бетонной площадке строительных отходов (до 6 месяцев).

Способ утилизации: частично используются для собственных нужд завода (подсыпка внутренних грунтовых дорог, планировка территории), избыток передается специализированным фирмам по договору на дробление и рециклинг.

Отработанная конвейерная лента (Код: 07 02 99)

Происхождение: образуется при демонтаже изношенных резинотканевых лент ленточных конвейеров, транспортирующих сырье, уголь, клинкер и гипс.

Физико-химическая характеристика: сверхпрочный резинотехнический отход. Состав: синтетический или натуральный каучук (50–60%), технический углерод (25–30%), текстильный корд из синтетического волокна (10–20%).

Условия временного накопления: на открытых площадках или в цехах (до 6 месяцев).

Способ утилизации: используется для собственных нужд предприятия. Лента обладает высокой прочностью, поэтому повторно применяется на заводе для футеровки течек, создания фартуков пылеограничения, покрытия технологических переходов и изготовления амортизирующих прокладок, что исключает ее захоронение на полигонах.

Отработанные рукавные фильтры от пылеулавливающих установок (Код: 15 02 03)

Происхождение: результат замены изношенных фильтровальных элементов в аспирационных системах печного отделения, цехов помола цемента и упаковки.

Физико-химическая характеристика: твердые тканые рукава из синтетического волокна. Состав: полиэстер (70%) и осевшая уловленная сырьевая/цементная пыль (30%).

Условия временного накопления: на специализированных площадках цехов в упакованном виде (до 6 месяцев).

Способ утилизации: используется для собственных нужд предприятия. После предварительного обеспыливания прочные полиэстеровые полотна раскраиваются и повторно применяются на заводе как укрывной материал для оборудования от осадков, мешкотара или обтирочный материал, реализуя экологическую концепцию нулевых отходов.

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (Код: 20 03 01)

Происхождение: образуются в процессе жизнедеятельности персонала завода в бытовых помещениях, офисах и столовой.

Физико-химическая характеристика: твердые неоднородные отходы. Содержит бумагу и картон (60%), текстиль (7%), пищевые остатки (10%), стекло (6%), металлы (5%), пластмассы (12%).

Условия временного накопления: В закрытых металлических или пластиковых евроконтейнерах с крышками на оборудованной контейнерной площадке (до 6 месяцев).

Способ утилизации: вывозятся специализированной организацией по договору на мусоросортировочные комплексы с целью отбора полезных фракций и последующего захоронения хвостов.

Пищевые отходы (Код: 20 01 08)

Происхождение: остатки приготовленной пищи и продуктов из столовой и буфета цементного завода.

Физико-химическая характеристика: твердый гетерогенный влажный отход. Содержит органическое вещество (белки, жиры, углеводы — 60%), свободную и связанную воду (35%), минеральные соли (5%). Легко подвергается гниению.

Условия временного накопления: в герметичных контейнерах с крышками (вывоз осуществляется оперативно, не допуская гниения, в пределах общего срока накопления до 6 месяцев).

Способ утилизации: передаются по договору специализированным организациям для компостирования, переработки на биогаз или термической обработки.

Бумага и картон (Код: 20 01 01)

Происхождение: отработанный документооборот офисов, архивов, а также картонная упаковка от поставляемых запчастей и приборов.

Физико-химическая характеристика: твердый сухой целлюлозный отход (бумага 100%).

Условия временного накопления: В сухих закрытых контейнерах для предотвращения намокания бумаги (до 6 месяцев).

Способ утилизации: передаются по договору специализированным заготовителям макулатуры для повторного производства картона и бумаги.

Отходы пластмассовой упаковки (Код: 15 01 02)

Происхождение: пленка, ПЭТ-бутылки, упаковочная лента и канистры от питьевой воды и товаров народного потребления.

Физико-химическая характеристика: легкий твердый полимерный отход (полиэтилен/пластик 100%).

Условия временного накопления: в специализированных сетчатых или стандартных закрытых контейнерах (до 6 месяцев).

Способ утилизации: передача на заводы по переработке полимеров для получения вторичной ПЭТ-гранулы по договору.

Изношенная спецодежда (Код: 20 01 10)

Происхождение: одежда рабочих цехов, утратившая защитные свойства по истечении срока носки (куртки, брюки, комбинезоны).

Физико-химическая характеристика: твердый текстильный отход из натурального хлопка и полиэстера. Не загрязнена опасными веществами.

Условия временного накопления: накапливается на складах или в цехах в чистом виде (до 6 месяцев).

Способ утилизации: безвозмездная передача персоналу для бытовых нужд. Спецодежда проходит стирку и передается работникам для личного использования (в гаражах, на дачах, приусадебных участках), что позволяет продлить срок службы текстиля и минимизировать нагрузку на полигоны.

Смет с территории (Код: 20 03 03)

Происхождение: результат регулярной сухой и влажной уборки пешеходных дорог, проездов и благоустроенных зон завода.

Физико-химическая характеристика: неоднородная твердая масса. Состоит из минеральной части (песок, земля, пыль, гравий — 70–85%) и органических включений (листья, ветки, трава — 10–20%).

Условия временного накопления: в уличных мусорных контейнерах в хозяйственных зонах завода (до 6 месяцев).

Способ утилизации: передается по договору спецпредприятию для сортировки или размещения на полигоне ТБО.

Иловый осадок септиков (Код: 19 08 12)

Происхождение: накапливается на дне подземных локальных резервуаров (септиков) очистки хозяйственно-бытовых сточных вод предприятия.

Физико-химическая характеристика: пастообразный влажный осадок. Состав: вода (95%), органические биологически разлагаемые вещества (3,5%), минеральный осадок в виде песка и глины (1,5%).

Условия временного накопления: накопление на открытом воздухе или складах завода **не допускается**. Находится в закрытых подземных септиках в непрерывном рабочем цикле до момента откачки.

Способ утилизации: напрямую откачивается специализированным вакуумным (ассенизационным) автотранспортом по мере заполнения емкостей и вывозится на очистные сооружения города по договору.

Медицинские отходы класса А (Код: 18 01 04)

Происхождение: образуются в медпункте завода при оказании первой помощи (использованные маски, одноразовые халаты, салфетки, шпатели, бахилы).

Физико-химическая характеристика: твердые неопасные отходы медпункта. Состав: целлюлоза (бумага, х/б текстиль — 40–60%), полимеры (бахилы, упаковки — 25–35%), силикатное стекло (ампулы — 5–10%). Не контактировали с инфекционными больными.

Условия временного накопления: В специальных маркированных контейнерах в помещении медицинского пункта (до 6 месяцев).

Способ утилизации: вывозятся по договору вместе со смешанными ТБО на специализированный полигон/сортировку.

Отработанные шины (Код: 16 01 03)

Происхождение: образуются при износе и замене автомобильной резины на грузовом, легковом и погрузочно-разгрузочном транспорте завода.

Физико-химическая характеристика: Твердый крупногабаритный резинотехнический отход. Содержит вулканизированный каучук (95%), металлическую проволоку корда (4%) и углеводородные связующие (1%).

Условия временного накопления: на специализированной открытой площадке с бетонным покрытием и ограждением для исключения рисков возгорания (до 6 месяцев).

Способ утилизации: направляются на специализированные предприятия для механического дробления в резиновую крошку или пиролиза.

2.3. Технологические решения по повторному использованию и утилизации отходов на предприятии

В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического кодекса РК, регламентирующей соблюдение обязательной иерархии мер по обращению с отходами, приоритетным направлением деятельности ТОО «SHARCEM» является предотвращение образования отходов и их максимальное вовлечение в повторный оборот (рециклинг) непосредственно на самом предприятии.

Внедрение принципов замкнутого цикла позволяет минимизировать вывоз отходов на захоронение, сократить углеродный след предприятия и снизить антропогенную нагрузку на окружающую среду региона.

Ниже приведено детальное описание технологий повторного использования и внутренней утилизации для специфических видов отходов.

Изношенная спецодежда (код: 20 01 10)

Способ обращения:

Безвозмездная передача персоналу для бытовых и хозяйственных нужд (внутреннее повторное использование).

Экологическое обоснование:

Текстильные отходы разлагаются на полигонах ТБО годами, выделяя метан и парниковые газы. Безвозмездная передача изношенной, но сохранившей прочностные характеристики спецодежды (после истечения нормативного срока носки и проведения обязательной

стирки/химчистки) работникам завода для использования на приусадебных участках, в гаражах и домашнем хозяйстве исключает попадание текстиля в коммунальный поток отходов. Это продлевает жизненный цикл материалов и полностью соответствует концепции бережливого производства.

Технологический регламент и условия безопасности: Передаче персоналу подлежит исключительно спецодежда, **не загрязненная опасными веществами** (нефтепродуктами, химическими реагентами). Списание и передача оформляются внутренними актами комиссии по охране труда и ведомостями безвозмездной передачи, что гарантирует прозрачность движения материальных ценностей.

Отработанные рукавные фильтры от пылеулавливающих установок (код: 15 02 03)

Способ обращения:

Вторичное использование для собственных нужд предприятия (в качестве вспомогательного, обтирочного или укрывного материала).

Экологическое обоснование:

Рукавные фильтры изготавливаются из высокопрочных синтетических тканых материалов (полиэстер, полиамид, стекловолокно, мета-арамид), обладающих высокой термической и механической стойкостью. Направление списанных фильтров на внутренние нужды завода (вместо немедленного вывоза на захоронение) позволяет полностью заместить закупку первичной ветоши и укрывных брезентов. Это сокращает потребление первичных ресурсов и предотвращает образование сопутствующих отходов.

Технологический регламент и условия безопасности:

Перед повторным использованием рукавные фильтры проходят обязательную процедуру механической очистки (обеспыливания) на аспирационных установках цементного завода для удаления остатков цементной или сырьевой пыли. Очищенный тканевый материал раскраивается и используется:

- В качестве обтирочного материала при обслуживании неответственных узлов оборудования;
- В качестве укрывного материала для защиты сырьевых складов, оборудования и строительных материалов от атмосферных осадков и вторичного пыления;
- Для временной герметизации проемов и технологических зон при проведении ремонтных работ.

Отработанная конвейерная лента (код: 07 02 99)

Способ обращения: Использование для собственных нужд предприятия (инженерно-строительное и технологическое применение).

Экологическое обоснование:

Резинотканевые и резинотросовые конвейерные ленты обладают колоссальным запасом прочности. Их захоронение на полигонах экологически нецелесообразно, так как резина практически не разлагается в естественных условиях. Повторное использование изношенной ленты на промышленной площадке решает локальные инженерные задачи без привлечения новых строительных материалов, предотвращая загрязнение почвы и экономя ресурсы.

Технологический регламент и условия применения на заводе:

Демонтированная транспортерная лента раскраивается на сегменты требуемой длины и повторно применяется на промплощадке ТОО «SHARCEM» в качестве:

- Защитных футеровок и амортизирующих накладок в местах пересыпки сырья и клинкера (для снижения износа металлических течек, коробов и снижения уровня шума);
- Повторно используется на участках конвейера, где произошел износ ленты;
- Фартуков ограждения и уплотнителей на узлах пересыпки конвейерного транспорта для минимизации пыления цементной пыли и просыпей сырья;
- Противоскользящего и износостойкого покрытия на технологических проходах, пандусах, ремонтных площадках и палубах обслуживания печного и мельничного цехов;
- Брызговиков и защитных экранов на спецтехнике автотранспортного цеха (АТЦ).

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

В настоящее время предприятием разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходов на всех этапах проведения работ, проводимых на заводе. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех производственных объектах ТОО «SHARCEM» ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах предприятия осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

3. Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию.

4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

7. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

8. Удаление твердо-бытовых отходов осуществляется на специально оборудованном полигоне.

9. Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

10. Уловленная пыль электрофильтрами возвращается в производственный цикл.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Передача отходов сторонним специализированным организациям для дальнейшей утилизации, переработки, обезвреживания или захоронения осуществляется на основании заключенных договоров и оформляется актом приема-передачи. В обязательном порядке к первичному акту прикладываются копии паспортов опасных отходов, разработанных и утвержденных в соответствии со статьей 343 Экологического кодекса РК, с указанием физико-химических характеристик, состава и класса опасности передаваемых отходов.

На предприятии организован строгий первичный и оперативный учет всех образующихся отходов производства и потребления.

Сведения о фактических объемах образования, видах, движении (накоплении, передаче специализированным организациям) отходов ежедневно/регулярно заносятся ответственным лицом — экологом в «Журнал учета образования и движения отходов».

Данные журнала первичного учета служат основанием для формирования сводных отчетов по форме производственного экологического контроля (ПЭК), заполнения Государственного кадастра отходов, а также проведения ежегодных внутренних проверок.

Сводные сведения о действующей на предприятии системе обращения и передачи отходов производства и потребления ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» специализированным организациям приведены ниже в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – **существующая схема передачи отходов ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»**

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов, тонн/год**	**Куда передаются отходы**
Отработанные аккумуляторы	0,679	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Отработанные промасленные фильтры	0,36	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Промасленная ветошь	0,102	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Отработанные масла (моторные, трансмиссионные)	1,3235	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Бочки из-под масел	1,04	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Отработанное компрессорное масло	0,3	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Тара из-под реагентов	0,095	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Лом черных металлов	249,635	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Лом цветных металлов	10,28	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Опилки и стружка черных металлов	4,536	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Огарки сварочных электродов	0,6	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Смешанные отходы строительства	3	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе

Наименование отходов	Объем накопленных отходов, тонн/год	Куда передаются отходы
Отработанная конвейерная лента	0,968	использование для собственных нужд предприятия (инженерно-строительное и технологическое применение).
Отработанные рукавные фильтры от пылеулавливающих установок	0,912	вторичное использование для собственных нужд предприятия (в качестве вспомогательного, обтирочного или укрывного материала).
Смешанные коммунальные отходы	24	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Пищевые отходы	7,008	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Бумага и картон	0,704	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Отходы пластмассовой упаковки	0,48	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Изношенная спецодежда	0,519	безвозмездная передача персоналу для бытовых и хозяйственных нужд (внутреннее повторное использование).
Иловый осадок септиков	106,2	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Медицинские отходы класса А	0,032	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Смет с территории	0,05	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе
Отработанные шины	10,5892	передаются на спецпредприятие для утилизации на договорной основе

Копии заключенных договоров на передачу всех видов отходов производства и потребления сторонним специализированным организациям представлены в Приложении В к настоящей Программе управления отходами.

.

3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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

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

Достижение установленной цели требует выполнения определенных задач:

- ведение и постоянная актуализация внутренних документов и процедур, используемых в части управления отходами;

- постоянное поддержание в исправном состоянии всей техники, используемой в период проведения работ;

- постоянный инструктаж всего персонала в сфере обращения с отходами, повышение уровня экологической культуры и осведомленности внутри Компании.

Целевые показатели Программы – количественные (выраженные в числовой форме) и (или) качественные значения (изменения опасных свойств, изменение вида отхода, агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитаны с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности и экономической целесообразности.

Целевым показателем Программы является сокращение объемов образования отходов. Это предполагает планирование и осуществление мероприятий по уменьшению количества отходов посредством передачи отходов специализированным организациям, использующих технологии по переработке и повторному использованию отходов, а также увеличение доли отходов, которые могут быть использованы как вторсырье.

Сведения о классификации отходов, также качественные и количественные показатели образуемых отходов представлены в таблице 3.1.

Составной частью Программы управления отходами является 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.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем накопленных отходов;

- объем передаваемых на утилизацию отходов.

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

Таблица 3.1 – **Классификация отходов и качественные и количественные характеристики отходов**

Классификация отходов			Коли-чество, т/год	Краткая характеристика		Способ и место временного накопления отходов	Срок временного накопления	Способ утилизации, обезврежива-ния, уничтожения отходов
Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классифи-катором отходов	Вид отхода в соответствии с Классификатором отходов		агрегатное состояние	содержание основных компонентов			
Опасные отходы								
Отработанные аккумуляторы	20 01 33*	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи	0,679	Твердые	Состав: свинец и его металлические сплавы - 25-35 %; раствор серной кислоты (электролит) - 20-30%; полипропилен / пластик (корпус, крышка, сепараторы) - 8-12 %; прочие металлы (легирующие присадки) - 0,5-1,5 %.	На специально оборудованной Площадке или в ремонтном цехе	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору
Отработанные промасленные фильтры	16 01 07*	Масляные фильтры	0,360	Твердые	Состав: черные металлы (корпус, пружина) - 50-70 %, фильтровальная бумага - 15-25 %, остатки нефтепродуктов - 10-20 %, резина/пластик - 2-5 %.	Металлический контейнер с крышкой/ на бетанирован-ной площадке	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору
Промасленная ветошь	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные	0,102	Твердая		Металлический контейнер	По мере накопления,	Отправляются на спец.

Классификация отходов			Коли-чество, т/год	Краткая характеристика		Способ и место временного накопления отходов	Срок временного накопления	Способ утилизации, обезврежива-ния, уничтожения отходов
Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классифи-катором отходов	Вид отхода в соответствии с Классификатором отходов		агрегатное состояние	содержание основных компонентов			
		материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами			Состав: ткань х/б - 73 %, вода - 15 %, нефтепродукты - 12 %.	с крышкой	но не более 6 месяцев	предприятие по договору
Отработанные масла (моторные, трансмиссион-ные)	13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	1,324	Жидкие	Состав: нефтяные углеводороды -85,0 – 93,0 %; смолы и асфальтены (продукты старения) - 3,0 – 7,0 %; вода - 1-3 %; механические примеси - 0,5 - 3 %.	В герметичной закрытой таре на специально оборудованной площадке	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору
Бочки из-под масел	15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	1,040	Твердые	Состав: черный металл (сталь)- 97-99 %, остатки нефтепродуктов - 1-3 %.	На площадке с бетонным покрытием/ или в цехах	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору
Отработанное компрессорное	13 02 08*	Синтетические моторные,	0,300	Жидкое	Состав: нефтяные углеводороды -85,0 –	В герметичной закрытой таре	По мере накопления,	Отправка на спец.

Классификация отходов			Коли-чество, т/год	Краткая характеристика		Способ и место временного накопления отходов	Срок временного накопления	Способ утилизации, обезврежива-ния, уничтожения отходов
Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классифи-катором отходов	Вид отхода в соответствии с Классификатором отходов		агрегатное состояние	содержание основных компонентов			
масло		трансмиссионные и смазочные масла			92,0 %; смолы и асфальтены (продукты окисления) - 5,0 – 9,0 %; вода - 1-3,5 %; механические примеси - 0,5-2,5 %.	на специально оборудованной площадке	но не более 6 месяцев	предприятие на утилизацию по договору
Тара из-под реагентов	15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0,095	Твердая	Состав: материал тары (пластик/ стекло/металл) - около 95–97 %, остатки химреагентов - 3 %.	Контейнер с крышкой в лаборатории	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору
Неопасные отходы								
Лом черных металлов	16 01 17	Черные металлы	249,635	Твердый	Состав: железо – 94,6 %, диЖелезо триоксид – 1,3 %, углерод – 3,6 %, кремний – 0,4 %, марганец – 0,1%	На специально оборудованной площадке с бетонным покрытием	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору как вторсырье
Лом цветных металлов	16 01 18	Цветные металлы	10,28	Твердый	Состав: алюминий / бронза / латунь - 89 %; медь - 10 %;	На специально оборудованной	По мере накопления, но	Отправка на спец.

Классификация отходов			Коли-чество, т/год	Краткая характеристика		Способ и место временного накопления отходов	Срок временного накопления	Способ утилизации, обезврежива-ния, уничтожения отходов
Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классифи-катором отходов	Вид отхода в соответствии с Классификатором отходов		агрегатное состояние	содержание основных компонентов			
					железо - 1 %	площадке с бетонным покрытием	не более 6 месяцев	предприятие на утилизацию по договору как вторсырье
Опилки и стружка черных металлов	12 01 01	Опилки и стружка черных металлов	4,536	Твердые	Состав: железо – 95-98 %, углерод - 0,2 - 2 %, марганец, кремний, хром - 1-3 %.	На специально оборудованной площадке с бетонным покрытием/или в контейнерах на месте работ	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору как вторсырье
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Отходы сварки	0,600	Твердые	Состав: железо - 96-97 %; обмазка - 2-3 %, прочие - 1.	Временно хранятся в контейнерах в цехах/ или в контейнерах на месте работ	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправляются на спец. предприятие по договору на утилизацию
Смешанные отходы строительства	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса	3,00	Твердые	Состав: демонтированные бетонные и железобетонные	На специально оборудованной площадке с бетонным	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправляются на спец. предприятие по договору

Классификация отходов			Коли-чество, т/год	Краткая характеристика		Способ и место временного накопления отходов	Срок временного накопления	Способ утилизации, обезврежива-ния, уничтожения отходов
Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классифи-катором отходов	Вид отхода в соответствии с Классификатором отходов		агрегатное состояние	содержание основных компонентов			
					конструкции, камни бортовые, кирпичи, обломки деревяных элементов конструкций - 100 %.	покрытием		на утилизацию и/или использо-вание для собственных нудж предприятия
Отработанная конвейерная лента	07 02 99	Отходы ПОРИ пластмасс, синтетического каучука и искусственных/синтетических волокон	0,968	Твердая	Состав: синтетический/натуральный каучук: 50–60 %, углерод -25-30 %, тестильный корд -10-20 %.	На специально оборудованной площадке или в цехах	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Использование для собственных нужд предприятия
Отработанные рукавные фильтры от пылеулавлива ю-щих установок	15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0,912	Твердые	Состав: полиэстер - 70%, пыль - 30%.	На специально оборудованной площадке или в цехах	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Использование для собственных нужд предприятия
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	24,000	Твердые	Состав (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стеклобой - 6;	Временно хранятся в контейнерах с крышкой	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию

Классификация отходов			Коли-чество, т/год	Краткая характеристика		Способ и место временного накопления отходов	Срок временного накопления	Способ утилизации, обезврежива-ния, уничтожения отходов
Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классифи-катором отходов	Вид отхода в соответствии с Классификатором отходов		агрегатное состояние	содержание основных компонентов			
					металлы - 5; пластмассы – 12.			по договору
Пищевые отходы	20 01 08	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	7,008	Твердые с высоким содержа-нием жидкости	Состав: органическое вещество (остатки белков, жиров, углеводов) - 60 %; влага (вода) - 35; минеральные примеси - 5.	Временно хранятся в контейнерах с крышкой	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору
Бумага и картон	20 01 01	Бумага и картон	0,704	Твердая	Состав: бумага - 100 %.	Временно хранятся в контейнерах	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору
Отходы пластмассовой упаковки	15 01 02	Пластмассовая упаковка	0,480	Твердая	Состав: полиэтилен - 100%.	Временно хранятся в контейнерах	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправка на спец. предприятие на утилизацию по договору
Изношенная спецодежда	20 01 10	Одежда	0,519	Твердая	Состав: ткань х/б, полиэстер	Временно хранятся в цехах	По мере накопления, но не более	Безвозмездная передача

Классификация отходов			Коли-чество, т/год	Краткая характеристика		Способ и место временного накопления отходов	Срок временного накопления	Способ утилизации, обезврежива-ния, уничтожения отходов
Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классифи-катором отходов	Вид отхода в соответствии с Классификатором отходов		агрегатное состояние	содержание основных компонентов			
							6 месяцев	персоналу для бытовых нужд
Смет с территории	20 03 03	Отходы уборки улиц	0,050	Твердый	Состав: песок, земля, пыль, мелкий щебень, гравий - 70-85 %; опавшие листья, ветки, сухая трава - 10-20 %.	Временно хранятся в контейнерах в цехах	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправляются на спец. предприятие по договору на утилизацию
Иловый осадок септиков	19 08 12	Шламы биологической обработки промышленных сточных вод, за исключением упомянутых в 19 08 11	106,200	Пастообразный	Состав: вода — 95%, органические вещества (биологически разла-гаемые остатки) — 3,5 %, минеральные примеси (песок, мелкодисперсная пыль) — 1,5%.	Временное накопление не предусмотрено	Временное накопление отхода на открытых промплощадках или специализированных складах предприятия не предусмотрено. Сбор отхода осуществляется централизованно в изолированные подземные резервуары (септики) в закрытом цикле, откуда он напрямую утилизируется (вывозится) ассенизационным транспортом по мере заполнения емкостей.	
Медицинские отходы класса А	18 01 04	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются	0,032	Твердые	Состав: целлюлоза (бумага, картон, х/б текстиль) - 40-60 %; полиэтилен /	Временно хранятся в контейнерах	По мере накопления, но не более	Отправляются на спец. предприятие

Классификация отходов			Коли-чество, т/год	Краткая характеристика		Способ и место временного накопления отходов	Срок временного накопления	Способ утилизации, обезврежива-ния, уничтожения отходов
Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классифи-катором отходов	Вид отхода в соответствии с Классификатором отходов		агрегатное состояние	содержание основных компонентов			
		особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)			полипропилен (бахилы, блистеры, упаковка) - 25-35 %; стекло силикатное (ампулы, флаконы) - 5-10%	в медпункте	6 месяцев	по договору на утилизацию вместе с ТБО
Отработанные шины	16 01 03	Отработанные шины	10,589	Твердые	Состав: каучук - 95 %; железо - 4 %; углеводороды - 1 %.	На специально оборудованной площадке с бетонным покрытием	По мере накопления, но не более 6 месяцев	Отправляются на спец. предприятие по договору на утилизацию

4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В данном разделе приведены пути достижения цели и решения задач, направленных на снижение отрицательного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и население, а также система мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер включают организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

Хранение отходов предусмотрено в контейнерах, что позволяет предотвратить утечки и пыление, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов.

Вывоз отходов осуществляется автотранспортом предприятия или организации, принимающей отходы.

Основные направления для решения задач Программы следующие:

- Поиски и подбор специализированных компаний по переработке, повторному использованию, обработке отходов. Своевременное заключение договоров со специализированными организациями.
- Приобретение материалов по возможности в возвратной таре или таре, которую можно повторно использовать.
- Предусмотреть процедуру повторного использования отходов.
- Размещение информационных баннеров по размещению мест временного хранения отходов.

4.1. Обоснование лимитов накопления отходов

В настоящей Программе установлены лимиты накопления отходов, образующихся в процессе операционной и производственной деятельности цементного завода ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)». Нормирование объемов направлено на минимизацию антропогенного воздействия на экосистемы, обеспечение благоприятных условий для жизни и здоровья населения, а также на строгое соблюдение иерархии мер по обращению с отходами, приоритетами которой являются предотвращение образования, подготовка к повторному использованию, переработка и утилизация.

На территории промышленной площадки предприятия осуществляется исключительно **временное накопление отходов** в строго санкционированных местах (специально оборудованных складах, закрытых контейнерах и бетонных площадках) на срок, не превышающий 6 месяцев. Деятельность по захоронению или бессрочному размещению отходов на балансе ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» не предусматривается. Все образующиеся объемы подлежат передаче по договорам специализированным сторонним организациям для последующей утилизации, переработки или полигонного захоронения.

Расчет лимитов накопления образующихся отходов выполнен комплексным методом на основании:

- утвержденного технологического регламента сухого способа производства цемента;
- фактических технических характеристик и паспортов установленного основного и вспомогательного оборудования;
- балансовых норм расхода сырья, клинкера, корректирующих добавок и вспомогательных материалов;

Расчет лимитов накопления образующихся отходов, формирующихся в ходе производственного цикла предприятия, произведены в строгом соответствии со следующими действующими нормативно-правовыми актами Республики Казахстан:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан;
2. Методика расчета лимитов накопления отходов и захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;
3. Классификатор отходов, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан;
4. Правила управления отходами, утвержденные Министерством экологии и природных ресурсов РК;
5. Актуальные исходные технические данные, балансовые ведомости и внутренние регламенты, представленные ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)».»

Расчеты представлены в приложении Б к настоящей программе. Лимиты накопления отходов установлены на 10 лет и представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 **- Лимиты накопления отходов ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» на 2027-2036 годы**

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	**Лимит накопления, тонн/год**
Всего	**423,4127**	**423,4127**
в т. ч. отходов производства	**390,6697**	**390,67**
отходов потребления	**32,743**	**32,743**
Опасные отходы		
Отработанные аккумуляторы	0,679	0,679
Отработанные промасленные фильтры	0,36	0,36
Промасленная ветошь	0,102	0,102
Отработанные масла (моторные, трансмиссионные)	1,3235	1,3235
Бочки из-под масел	1,04	1,04
Отработанное компрессорное масло	0,3	0,3
Тара из-под реагентов	0,095	0,095
Не опасные отходы		
Лом черных металлов	249,635	249,635
Лом цветных металлов	10,28	10,28
Опилки и стружка черных металлов	4,536	4,536

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Огарки сварочных электродов	0,6	0,6
Смешанные отходы строительства	3	3,00
Отработанная конвейерная лента	0,968	0,968
Отработанные рукавные фильтры от пылеулавливающих установок	0,912	0,912
Смешанные коммунальные отходы	24	24
Пищевые отходы	7,008	7,008
Бумага и картон	0,704	0,704
Отходы пластмассовой упаковки	0,48	0,48
Изношенная спецодежда	0,519	0,519
Иловый осадок септиков	106,2	106,20
Медицинские отходы класса А	0,032	0,032
Смет с территории	0,05	0,05
Отработанные шины	10,5892	10,5892
Зеркальные		
-	-	-

4.2. Обоснование лимитов захоронения отходов

На цементном заводе ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» лимиты захоронения отходов не устанавливаются, поскольку предприятие не располагает собственным полигоном и не осуществляет захоронение отходов на своей территории. Все образующиеся отходы подлежат временному накоплению на оборудованных площадках и передаются лицензированным специализированным организациям для переработки, обезвреживания, утилизации или восстановления по заключённым договорам.

Таким образом, обоснование лимитов захоронения отходов в рамках настоящей Программы управления отходами не требуется.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово-экономические, материально-технические, трудовые ресурсы компании ТОО «SHARCEM» (ШАРЦЕМ). Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия. Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очерёдность проведения мер, предусмотренных в программе.

План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - **План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами**

Год	**Объем финансирования, тыс. тенге**
Ежегодно	Согласно бюджету *

Примечание * - объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на каждый год.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План реализации мероприятий по реализации программы для цементного завода ТОО «SHARCEM» (ШАРЦЕМ) представлен в таблице 6.1.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

– Увеличить долю перерабатываемых отходов;

– Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;

– Обеспечить экологически безопасное накопление отходов перед передачей специализированным предприятиям на переработку.

Таблица 6.1 - **План мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «SHARCEM» (ШАРЦЕМ) на 2027-203 годы**

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге/год	Источники финанси-рования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и хранения отходов	Организационные мероприятия	Постоянно по мере образования отходов	Хозяйствен-ный отдел	Не требует затрат	-
2.	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным организациям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Ведение отчетности и образующихся на предприятия отходов. Снижение случаев неконтролируе-мого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления	Договоры со специализирован-ными организациями	Постоянно по мере образования отходов	Служба ООС	200 тыс. тенге ежегодно	Собственные средства предприятия

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге/год	Источники финанси-рования
1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Внедрение системы маркировки и идентификации контейнеров, емкостей и мест временного накопления отходов производства и потребления.	Исключение смешивания различных видов отходов (особенно опасных с неопасными), обеспечение безопасного раздельного сбора на промплощадке, соблюдение требований Экологического кодекса РК и упрощение визуального контроля в ходе проверок	Фотоотчет промаркирован-ных контейнеров и емкостей во всех цехах предприятия	Ежегодно 2027-2036 гг.	Служба ООС	10,0 тыс. тенге ежегодно	Собственные средства предприятия
4.	Направление пригодных отходов во вторичное использование (смешанные отходы строительства, отработанная конвейерная лента, отработанные рукавные фильтры от	Увеличение доли перерабатывае-мых отходов до 40 %	Акты списания	Ежегодно 2027-2036 гг.	Производсвен-ный отдел	Не требует затрат	-

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге/год	Источники финанси-рования
1	2	3	4	5	6	7	8
	пылеулавливающих установок						
1	Передача отходов на переработку/утилизацию специализированной организации на договорной основе	Соответствие требованиям экологического законодательства РК	Акты выполненных работ	По мере накопления отходов (но не реже 1 раза в полгода)	Хозяйствен-ный отдел	600,0 тыс. тенге ежегодно	Собственные средства предприятия

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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

2 Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (с изменениями от 26.10.2021 г. № 424).

3 Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

4 Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

5 Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение 17 приказа № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

12008680

Приложение 1

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.08.2012 года **02257Р**

Выдана **ДОСАНОВА ГУЛЬДАНА НАУШАБЕКОВНА**

ИИН: 760917450045

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование конкретного лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии **лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **02257Р**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **14.08.2012**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

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

Производственная база

(место нахождения)

Лицензиат **ДОСАНОВА ГУЛЬДАНА НАУШАБЕКОВНА**

ИИН: 760917450045
(полное наименование, местонахождение, бизнес идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Лицензиар **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001 02257Р

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Расчеты объемов образования отходов

Смешанные коммунальные отходы (ТБО)

Количество твердо-бытовых отходов рассчитывается по "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", (п.2.44).

Количество бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = T \cdot m \cdot \rho, \text{ т/год}$$

где: T– списочная численность, чел (принято по проекту);

m – удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего, $м^3$/год (согласно п. 2.44 методики);

ρ – плотность бытовых отходов, $т/м^3$ (согласно п. 2.44 методики);

Расчет количества смешанных коммунальных отходов (ТБО):

Списочная численность, чел	Удельная норма образования бытовых отходов на 1 раб., $м^3$/год	Плотность бытовых отходов, $т/м^3$	Количество ТБО, т/год
320	0,3	0,25	**24,000**

Пищевые отходы

Количество пищевых отходов рассчитывается по "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", (п.2.5).

Количество пищевых отходов столовой предприятия общественного питания рассчитывается по формуле:

$$M = 0{,}0001 \times n \times m \times z \times \rho, \text{ т/год}$$

где n– число рабочих дней в году;

m – число блюд на 1 человека;

z – число рабочих;

ρ – плотность пищевых отходов, $т/м^3$ (согласно п. 2.50 методики)

Расчет количества образования пищевых отходов

Наименование объекта	Число рабочих дней в году, n	Число блюд на 1 человека, m	Плотность пищевых отходов, $т/м^3$	Число рабочих, z	Количество пищевых отходов, т/год
Столовая	365	2	0,3	320	**7,008**

Изношенная спецодежда

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

Расчет выполнен согласно "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления"

Количество изношенной одежды определяем по формуле:

M = N · p /(1000 · n), т/год

где: N – численность персонала, чел;

p – вес одежды и обуви (летняя, зимняя), кг;

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

Вес изношенной зимней спецодежды (куртка, комбинезон) - 5 кг;

n – периодичность замены спецодежды, раз/год.

Периодичность замены летней и зимней спецодежды составляет 1 раз в 2 года.

Расчет количества изношенной спецодежды:

Наименование	Численность рабочего персонала, чел	Вес одежды, кг	Периодичность замены спецодежды, раз/год	Количество изношенной спецодежды, т/год
Летняя одежда	170	2,5	2	0,213
Зимняя одежда	170	3,6	2	0,306
			Итого	**0,519**

Смет с территории

Количество отходов смета с территории завода рассчитывается по "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", (п.2.45).

M= S x m, т/год

где: S– площадь убираемой территории, $м^2$;

m – удельная норма образования смётов т/$м^2$ (согласно п. 2.45 методики).

Расчет образования смета с территории:

Наименование объекта	Площадь убираемой территории, S $м^2$	Удельная норма образования смёта, m т/$м^2$	Количество смёта, т/год
Территория завода	10	0,005	**0,050**

Бумага и картон

Количество бумаги и картона рассчитывается по "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (п.1.47).

Количество бумаги и картона рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M = N \times P \times 10^{-3}}, \text{ т/год}$$

где: M - общая масса образующихся отходов бумаги (тонн в год);

N - норма образования отходов на 1 сотрудника в год (кг/чел), принята на основании справочных данных для административных учреждений;

P - списочная численность сотрудников, чел.

Расчет количества отходов бумаги и картона:

Источник образования	Списочная численность сотрудников, чел	Норма образования отходов на 1 сотрудника в год, кг/чел	Количество отходов бумаги и картона, т/год
Административный корпус	320	2,2	**0,704**

Отходы пластмассовой упаковки

Количество отходов пластмассовой упаковки рассчитывается исходя из норм образования отхода на 1 человека по формуле:

$$\mathbf{M = N \times P \times 10^{-3}}, \text{ т/год}$$

где: M - общая масса образующихся отходов пластмассовой упаковки (тонн в год);

N - норма образования отходов на 1 сотрудника в год (кг/чел), принята на основании справочных данных для административных учреждений;

P - списочная численность сотрудников, чел.

Расчет количества отходов пластмассовой упаковки:

Источник образования	Списочная численность сотрудников, чел	Норма образования отходов на 1 сотрудника в год, кг/чел	Количество отходов пластмассовой упаковки, т/год
Административный корпус	320	1,5	**0,480**

Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков выполнен согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода рассчитывается по формуле п.2.22 методики:

$$\mathbf{N = M_{ост} \cdot \alpha}, \text{ т/год}$$

где: $M_{ост}$– расход электродов по проекту, т/год,

α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода согласно п. 2.22 методики.

Огарки сварочных электродов:

Расход электродов, т/год	Остаток электрода	Отходы огарков, т/год
40	0,015	**0,600**

Лом черных и цветных металлов

Согласно данным предприятия отходы лома черных и цветных металлов составляют:

249,635 т/год черного металла

10,28 т/год цветного металла

Опилки и стружка черных металлов

Расчет образования опилков и стружки черных металлов:

Вид станка	Количество станков, шт/год	Значение удельных показателей, кг/час	Режим работы станков, ч/год	Масса лома, т
Токарный станок	3	0,4	1890	2,268
Универсальный фрезерный станок	1	0,5	504	0,252
Вертикальный фрезерный станок	1	0,3	1050	0,315
Наждачный станок	1	0,3	1470	0,441
Радиально-сверлильный станок	2	0,4	1260	1,008
Вертикальный станок	1	0,6	210	0,126
Настольно-сверлильный станок	1	0,6	210	0,126
			Итого:	**4,536**

Промасленная ветошь

Нормативное количество промасленной ветоши определено по "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", (п.2.32), исходя из поступающего количества ветоши, с учётом норматива содержания в ветоши масел и влаги:

$$N = M_o + M + W \quad , \text{т/год},$$

$$M = 0.12 \cdot M_o$$

$$W = 0.15 \cdot M_o$$

где: M_0 - количество необходимой для ремонта ветоши, т/год;
M - содержание в ветоши масел, т/год;
W - содержание в ветоши влаги, т/год

Количество поступающей ветоши в год составит: 80,00 кг

Расчет образования отходов промасленной ветоши:

N = (80+80*0,12+80*0,15)/1000= **0,1020** **т**

Медицинские отходы класса А

Количество медицинских отходов рассчитывается по "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", п.2.44.

Норма образования отходов медпункта определяется из расчета 0,0001 т на одного человека (п.2.51 методики).

Расчет образования медицинских отходов класса А

Наименование объекта	Число посетителей	Удельная норма образования отходов, т	Количество медицинских отходов, т/год
Медицинский пункт	320	0,0001	**0,032**

Бочки из-под масел

Согласно данным предприятия количество отходов лома составляет: **1,04 т/год**

Тара из-под реагентов

Согласно данным предприятия количество отходов составляет: **0,095 т/год**

Отработанные рукавные фильтры от пылеулавливающих установок

Согласно данным предприятия количество отходов составляет: **0,912 т/год**

Смешанные отходы строительства

Количество смешанных отходов строительства составят **3 тонны в год**

Отработанная конвейерная лента

Согласно данным предприятия количество отходов составляет: **0,968 т/год**

Иловый осадок септиков

Согласно данным предприятия количество отходов составляет: **106,2 т/год**

Отработанные промасленные фильтры

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 (Отработанные промасленные фильтры) «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления».

Количество отработанных автомобильных фильтров рассчитывается по формуле

$$\mathbf{M_ф = N_ф \cdot n \cdot m_ф \cdot K_{пр} \cdot L_ф \cdot 10^{-3} / H_ф, (т/год),}$$

где $N_ф$ – количество фильтров установленных на 1-м автомобиле, шт.;

n – количество автомобилей данной модели;

$m_ф$ – масса фильтра данной модели, кг;

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

$L_ф$ – среднегодовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км/год или количество моточасов при расчёте загрязнённых фильтров от самоходной техники;

$H_ф$ – нормативный пробег тыс. км, для самоходной техники - нормативное время моточасов.

Расчет образования отработанных промасленных фильтров

Марка техники	n	$N_ф$	$m_ф$	$K_{пр}$	$L_{ф,}$ тыс. км	$L_{ф,}$ моточас	$H_{ф,}$ тыс. км	$H_{ф,}$ моточас	Отработанные промасленные фильтры, т/год
Toyota Hilux 2.7	1	1	0,5	1,3	20,00	-	10,00	-	0,0013
Toyota L.Cruise	2	1	0,5	1,3	25,00	-	10,00	-	0,0033
Автобус ГАЗ А65R33	1	2	0,5	1,3	25,00	-	15,00	-	0,0022
Автокран SANY STC500	1	2	0,5	1,3	5,00	-	20,00	-	0,0003
Буровая установка самоходная	1	2	0,6	1,3	-	3500	-	1920	0,0028
Вилочный погрузчик CLG2050H	1	2	1,5	1,3	-	2500	-	1920	0,0051
Вилочный погрузчик CPCD30-AG65J	1	2	1,5	1,3	-	2000	-	1920	0,0041
Вилочный погрузчик Lonking CPCD30	1	2	1,5	1,3	-	2200	-	1920	0,0045

Марка техники	n	$N_ф$	$m_ф$	$K_{пр}$	$L_{ф,\ тыс.\ км}$	$L_{ф,}$ моточас	$H_{ф,}$ тыс. км	$H_{ф,}$ моточас	Отработанные промасленные фильтры, т/год
Погрузчик LIUGONG ZL50CN	4	2	1,5	1,3	-	2300	-	1920	0,0187
Цементовоз	10	2	2,3	1,3	150,00	-	30,00	-	0,299
Экскаватор SY365H	2	2	2	1,3	-	2300	-	1920	0,0125
Экскаватор гусеничный KAT040NS	1	2	2	1,3	-	2200	-	1920	0,0060
								Итого:	**0,3600**

Отработанные шины

Расчет объемов образования отходов отработанных автомобильных шин выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления".

Образование отработанных автомобильных шин производится по формуле (п.2.26, 2.27):

$$\mathbf{M_{отх} = 0,001 \times П_{ср} \times K \times k \times M \times К_и / H,\ (т/год),}$$

где K – количество автомашин, шт. (принято по данным завода);

k – количество шин, установленных на автомашине, шт.;

M – масса шины (принимается в зависимости от марки шины), кг;

$П_{ср}$ – среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км;

H – нормативный пробег шины, тыс. км;

$К_и$- коэффициент износа принят согласно табл. 3.6.1, п.5 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления».

Расчёт образования отработанных шин:

Марка техники	Количество единиц авто-транспорта, шт	Количество шин установленных на одной единице, шт	Масса одной шины, кг	Общий среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км или общее годовое количество часов работы спецтехники, машиночас/год	Нормативный пробег шины		Коэф-фициент износа шин	Количество отработанных шин, т/год
					ч/год	тыс.км		
Toyota Hilux 2.7	1	4	15	20,00	-	60	0,8	0,0160
Toyota L.Cruise	2	4	20	25,00	-	55	0,8	0,0582
Автобус ГАЗ А65R33	1	6	12	25,00	-	60	0,8	0,0240
Автокран SANY STC500	1	10	75	5,00		40	0,8	0,0750
Буровая установка самоходная	1	4	90	3500,0	3000	-	0,8	0,3360
Вилочный погрузчик CLG2050H	1	4	45	2500,0	2500	-	0,8	0,1440
Вилочный погрузчик CPCD30-AG65J	1	4	40	2000,0	2000	-	0,8	0,1280
Вилочный погрузчик Lonking CPCD30	1	4	40	2000,0	2000	-	0,8	0,1280
Погрузчик LIUGONG ZL50CN	4	4	200	2000,0	4000	-	0,8	1,280
Цементовоз	10	16	75	140,00	-	160	0,8	8,400
							ИТОГО:	**10,589**

Отработанные аккумуляторы

Согласно данным предприятия количество отходов составляет: **0,679 т/год**

Отработанные масла

Согласно данным предприятия количество отходов составляет: **1,324 т/год**

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Дополнительное соглашение № 3
第 3 号补充协议
к договору об оказании услуг № 50/1 от 01.08.2023 года
关于对 2023 年 8 月 1 日第 50/1 号服务合同的补充
(№ SLXM-2023-ZH-019 от 01.08.2023г.)
（编号 SLXM-2023-ZH-019，2023 年 8 月 1 日）

село Конырбиик
科内尔比伊克村
日

5 января 2026 года
2026 年 1 月 5

Товарищество с ограниченной ответственностью «SHARCEM (ШАРЦЕМ)», в лице Генерального директора Си Цзюньфэн, действующий на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и

一方为有限责任公司"SHARCEM (ШАРЦЕМ)"，由总经理薛俊峰代表，根据公司章程行事，以下简称"委托方"，

Индивидуальный предприниматель «Шар Тазалық», именуемый в дальнейшем «Исполнитель», в лице Руководителя Караканова Марата Сагындыковича, действующий на основании талона ИП с регистрационным номером KZ41UWQ00259800 от 31.07.2017 года, а также на основании разрешительного документа от ГУ "Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" - *талона о приеме уведомления о начале или прекращении деятельности по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов*, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение к договору об оказании услуг о нижеследующем:

另一方为个体企业主"Шар Тазалық"，由负责人卡拉卡诺夫·马拉特·萨根德科维奇代表，根据 2017 年 7 月 31 日注册号为 KZ41UWQ00259800 的个体经营许可证，以及哈萨克斯坦共和国生态和自然资源部国家机构颁发的关于接收开始或终止非危险废物收集、分拣和（或）运输、回收和（或）销毁活动通知的许可证行事，

以下合称"双方"，就补充 2023 年 8 月 1 日第 50/1 号服务合同（编号 SLXM-2023-ZH-019，2023 年 8 月 1 日）达成如下协议：

1. Местом оказания услуг является юридический адрес объекта: область Абай, Жарминский район, Карасуский сельский округ, село Конырбиик, улица Жанажол, здание 20.

1. 服务地点为对象的法定地址：阿拜州，扎尔明区，卡拉苏乡，科内尔比伊克村，詹娜若勒街，20 号楼。

2. График предоставления услуг согласовывается сторонами. Стандартная заявка на вывоз отходов со стороны Заказчика осуществляется на момент фиксирования накопленных отходов в объеме, достигающем наполненность мусорных контейнеров. Внеплановая заявка на вывоз отходов может быть осуществлена после проведения сезонных уборок, ремонтных работ и др.

2. 提供服务的时间表由双方协商确定。委托方在确认累积废物达到垃圾桶满载容量时，提出标准清运申请。在季节大扫除、维修工作等之后，可提出计划外清运申请。

3. Вывоз твердо-бытовых отходов осуществляется машиной КАМАЗ. Расчет размеров объема кузова представлен в таблице *Спецификации*.

3. 固体生活垃圾使用卡车清运。车厢尺寸计算见规格表。

Таблица 1. Спецификация
1. 规格表

Сканировано с CamScanner

Наименование техники для оказания услуги 服务所用设备名称	Размеры (габариты) кузова, техники车厢/设备尺寸（规格）				
	Длина, м 长度，米	Ширина, м 宽度，米	Высота, м 高度，米	Общий объем, м3 总容积，立方米	Полезный объем, м3 有效容积，立方米
машина КАМАЗ 卡车	3,60	1,55	2,50	13,95	12,0*

* полезный вмещающий объем принят в меньшем объеме, исходя из конструктивных особенностей кузова.

根据车厢结构特点，有效容纳体积取较小值。

4. Размер оплаты оказанных услуг составляет 3 500 тенге за 1 м³ вывезенных неопасных отходов на период действия настоящего Дополнительного соглашения.

1 рейс = 12 м3 собранных и вывезенных отходов.

4. 本补充协议有效期内，清运每立方米非危险废物的服务费用为 3,500 坚戈。

1 车次 = 12 立方米收集并清运的废物。

5. Стоимость вывоза 1 м3 неопасных отходов может быть пересмотрена Сторонами в течение действия настоящего дополнительного соглашения, ввиду изменения тарифов на захоронение при передаче отходов на полигон, изменения цен на ГСМ, товароматериальные ценности и прочие затраты, напрямую влияющие на формирование тарифа на вывоз отходов. Изменения в части стоимости вывоза 1 м3 твердо-бытовых отходов, после согласования сторон, изложить в дополнительном соглашении.

5. 在本补充协议有效期内，双方可因燃油和物料价格变动，鉴于废物移交至填埋场时处置费用的变动、燃油及物料价格的变动，以及其他直接影响废物清运单价构成的开支。重新审议每立方米非危险废物清运费用。关于每立方米固体生活垃圾清运费用的变更，经双方同意后，应在补充协议中予以明确。

6. Настоящее Дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора об оказании услуг № 50/1 от 01.08.2023г. (№ SLXM-2023-ZH-019 от 01.08.2023г.).

6. 本补充协议是 2023 年 8 月 1 日第 50/1 号（编号 SLXM-2023-ZH-019，2023 年 8 月 1 日）服务合同不可分割的一部分。

7. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с **«05» января 2026 г.** и действует по **«31» декабря 2026 г.**

7. 本补充协议自 2026 年 1 月 5 日起生效，有效期至 2026 年 12 月 31 日。

8. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах на двух языках – русском и китайском. Оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую законную силу. У каждой из Сторон находится один оригинальный экземпляр настоящего Дополнительного соглашения.

8. 本补充协议以俄文和中文两种语言书就，一式两份。两份文本内容相同，具有同等法律效力。双方各执一份本补充协议正本。

9. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Дополнительным соглашением, руководствоваться условиями договора № 50/1 от 01.08.2023г. (№ SLXM-2023-ZH-019 от 01.08.2023г.).

9. 本补充协议未规定的事项，均以 2023 年 8 月 1 日第 50/1 号（编号 SLXM-2023-ZH-019，2023 年 8 月 1 日）合同条款为准。

Сканировано с CamScanner

Реквизиты Сторон
双方信息

Исполнитель
执行方

ИП «Шар Тазалық»
РК, область Абай, Жарминский район, Шарская Г.А., г. Шар, ул. Калиева, дом № 50/2
Индекс 070000
Удостоверение личности № 048603152 выданное МВД РК от 26.08.2020 года
Талон ИП с регистрационным номером KZ41UWQ00259800 от 31.07.2017 года
ИИН 701018300750
ИИК KZ686010002108914514
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК HSBKKZKX, Кбе 19
тел: +7 705 189 19 81

Руководитель:

_____ **Караканов М.С.**

М.П.

Заказчик
委托方

ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»
РК, область Абай, Жарминский район, Карасуский сельский округ, село Конирбиик, улица Жанажол, здание 20
Индекс 070619
БИН 210340025425
ИИК KZ249300001000015877KZT
АО «Торгово-промышленный Банк Китая в г.Алматы»
БИК ICBKKZKX, Кбе17
Тел. +7 705 242 91 32

Генеральный директор:

_____ **Си Цзюньфэн**

М.П.

Сканировано с CamScanner

QAZAQSTAN WASTE MANAGEMENT OPERATOR
"Казахстанский оператор по управлению отходами" ЖШС
100000, Қазақстан Республикасы, Караганды қ., Әлиханова көш., 1-үй.
БСН 190440033433 «Банк ЦентрКредит» АК ЖСҚ KZ378562203106315577 (KZT) БСК KCJBKZKX

Договор № 06-24/3
на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов
合同第 06-24/3 号
关于废弃物回收和/或处置服务合同

г. Караганда 卡拉干达市
日 *«24» июня 2026 г. 2026 年 6 月 24*

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахстанский оператор по управлению отходами», в лице директора ***Вадима Вячеславовича Верхового,*** действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны, и

哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司，由其董事瓦迪姆·维亚切斯拉沃维奇·韦尔霍沃伊代表，依据公司章程行事，以下简称"承包方"，作为一方；

Товарищество с ограниченной ответственностью «SHARCEM (ШАРЦЕМ)», в лице Генерального директора ***Чжен Пенци***, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов (далее по тексту - *Договор*) о нижеследующем:

SHARCEM（夏尔采姆）有限责任公司，由其总经理郑鹏起代表，依据公司章程行事，以下简称"定作方"，作为另一方；

双方合称"各方"，单独称"一方"，就废弃物回收和/或处置服务缔结本合同（以下简称"合同"），内容如下：

1. Предмет Договора一、合同标的

1.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется оказывать Заказчику услуги по восстановлению и/или удалению отходов, исходя из цен, согласованных Сторонами в Приложении № 1 к настоящему Договору (далее - *Услуги*), а Заказчик обязуется принять и оплачивать эти Услуги.

1.1. 根据本合同，承包方承诺按双方在本合同附件 1 中约定的价格，向定作方提供废弃物回收和/或处置服务（以下简称 «服务»），定作方承诺接受并支付上述服务费用。

2. Порядок предоставления Услуг二、服务提供程序

2.1. Деятельность по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов Исполнитель осуществляет согласно нормам действующего законодательства Республики Казахстан.

2.1. 承包方依照哈萨克斯坦共和国现行法律规范开展废弃物的收集、运输、回收和/或处置活动。

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.

2.2. 承包方提供的服务质量应符合本合同条件、卫生规范、规则及其他依法规定该类服务质量强制性要求的文件。

2.3. Исполнитель оказывает Услуги по письменной заявке Заказчика (Приложение 3.) направленной на электронный адрес: mla@qwmo.net и/или in@qwmo.net.

2.3. 承包方依据定作方的书面申请（附件 3）提供服务，申请发送至电子邮箱：mla@qwmo.net 和/或 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.

2.4. 废弃物一批移交承包方后，根据哈萨克斯坦共和国《生态法典》第 339 条，该批废弃物所有权转移至承包方

3. Права и обязанности Сторон三、双方的权利和义务

3.1. На основании настоящего Договора Исполнитель обязан обеспечить восстановление и/или удаление отходов.

3.1. 承包方依据本合同有义务保障废弃物的回收和/或处置。

3.2. Заказчик может доставить собственным транспортом отходы в пункт приема Исполнителя в г. Семей и в г. Караганда.

3.2. 定作方可使用自有运输工具将废弃物送至承包方位于谢米伊市或卡拉干达市的收货点。

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.

3.3. 承包方有权为履行本合同而引入第三方。承包方无条件声明并保证，其本身及其引入的第三方均具有完全合法的权利履行本合同。各方对其为履行本合同义务而引入的第三方的行为和过失承担与自身行为同等的责任。

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.

3.4. 若废弃物由定作方自行运输，定作方应至少提前 3（三）个工作日以书面形式（附件 3）通知承包方，注明废弃物名称及数量，以及将运送该批废弃物的车辆品牌及国家登记号。

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.

3.5. 若废弃物由承包方车辆运走，定作方应至少提前 3（三）个工作日以书面形式（附件 3）通知承包方准备移交废弃物，注明待装运废弃物名称及数量，以及拟运走废弃物的设施地址（行车路线图）。

3.6. Товарно-транспортная накладная (ТТН) является основным перевозочным документом, по которой производится списание отправляемого груза (отходов) Заказчиком (грузоотправителем) и оприходование его Исполнителем (грузополучателем). Заказчик (грузоотправитель) представляет Исполнителю (грузополучателю) товарно-транспортную накладную (ТТН), составляемую в четырех экземплярах в случае оформления на бумажном носителе.

3.6. 货运托运单（TTN）是主要运输文件，据此由定作方（发货方）冲销发运的货物（废弃物），由承包方（收货方）入账。定作方（发货方）向承包方（收货方）提供货运托运单（TTN），以纸质形式办理时一式四份。

3.7. В случае осуществления погрузки отходов силами Исполнителя стоимость данных работ указывается в стоимости Услуг (расчет стоимости) (Приложение 1).

3.7. 若装载工作由承包方负责，该项作业费用计入服务费用（费用核算）（附件 1）。

3.8. Способы погрузки, количество сотрудников Исполнителя, задействованных в погрузке, а также все сопутствующие затраты указываются/устанавливаются в стоимости Услуг (расчет стоимости) (Приложение 1).

3.8. 装载方式、承包方参与装载的人员数量及一切附带费用均载明于服务费用（费用核算）（附件 1）中。

3.9. Заказчик обязуется передать копии «Паспортов опасных отходов» на каждый вид предоставляемых отходов, согласно п. 7 ст. 343 Экологического кодекса РК.

3.9. 定作方有义务按照哈萨克斯坦共和国《生态法典》第 343 条第 7 款的规定，移交每种废弃物的«危险废弃物护照»复印件。

3.10. При передаче отходов Заказчик предоставляет Исполнителю оформленный Акт приема-передачи (Приложение 2).

3.10. 移交废弃物时，定作方向承包方提供已填写完整的移交验收证明书（附件 2）。

3.11. 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. 废弃物批次的称重和/或体积确认，可在定作方场地装载时或在承包方基地卸载时进行，并由双方代表参与。

3.12. Исполнитель обязуется провести восстановление и/или удаление принятых отходов экологически обоснованным образом в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также утвержденными технологическими регламентами.

3.12. 承包方有义务依据哈萨克斯坦共和国《生态法典》及已批准的工艺规程，以生态合理的方式对所接收的废弃物进行回收和/或处置。

3.13. Исполнитель обязуется оплачивать нормативы эмиссий в окружающую среду, возникающие в процессе восстановления и/или удаления принятых отходов Заказчика согласно данному Договору, на основании Разрешения на эмиссии в окружающую среду ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами».

3.13. 承包方有义务依据哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司的环境排放许可证，就本合同项下定作方废弃物回收和/或处置过程中产生的环境排放量缴纳排放标准费。

3.14. После оказания Услуг по настоящему Договору Исполнитель обязан предоставить следующие документы, подтверждающие факт восстановления и/или удаления отходов Заказчика в рамках Договора: акт выполненных работ (оказанных услуг), электронный счет-фактуру, паспорт переработки/утилизации/удаления (уничтожения).

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. 服务提供完成后，承包方有义务提供以下证明废弃物已回收和/或处置完毕的文件：完工证明书（服务证明书）、电子发票、加工/利用/处置（销毁）护照。

服务提供完毕后，承包方向定作方出具完工证明书（服务证明书），定作方应在收到之日起 5（五）个工作日内审阅并签署。如未在规定期限内签署或拒绝签署，定作方应提交说明拒绝签署原因的函件，以便承包方整改所提服务中存在的问题与不足。

若在上述期限内定作方未向承包方提交已签署的完工证明书（服务证明书）或有理由的拒签函，则视为服务已由承包方全额提供并由定作方接受，应予支付。

3.15. Заказчик обязан принять и оплатить оказанные ему Исполнителем Услуги.

3.15. 定作方有义务接受并支付承包方向其提供的服务费用。

3.16. 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 взаимных расчетов и прочие документы, предусмотренные условием Договора, Исполнителем будут направлены по следующим реквизитам:

3.16. 合同项下的财务（支付）、初级会计文件如以纸质形式提交，包括发票、税务发票、完工证明书（服务证明书）、相互结算对账单及合同规定的其他文件，承包方将发送至以下地址：

Почтовый адрес: РК, Абай область, Жарминский район, Карасуский с/о, с. Конырбиик, ул. Жанажол, 20;

Получатель: ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»;

тел.: 8 777 856 87 72; **e-mail**: sharcem-finance@mail.ru;

Все перечисленные выше документы, высланные Исполнителем на указанный адрес, считаются надлежащим образом высланными (отправленными) и полученными Заказчиком.

邮寄地址：哈萨克斯坦共和国，阿拜州，扎尔明区，卡拉苏乡，科内尔比克村，扎纳佐尔街 20 号；

收件人：SHARCEM（夏尔采姆）有限责任公司；

电话：8 777 856 87 72；**电子邮箱：**sharcem-finance@mail.ru；

承包方寄往上述地址的所有上述文件，均视为已妥善发送并由定作方收悉。

3.17. Все представленные финансовые (платежные), первичные бухгалтерские документы по Договору, в случае представления этих документов на бумажных носителях, а, именно: акты выполненных работ (оказанных услуг), акты сверки взаимных расчетов и прочие документы должны быть после получения и подписания их со стороны Заказчика возвращены/направлены в/по адресу Исполнителя указанному в реквизитах Договора в течение 7 (семи) календарных дней.

3.17. 所有以纸质形式提交的财务（支付）、初级会计文件，包括完工证明书（服务证明书）、相互结算对账单及其他文件，定作方收到并签署后，应在 7（七）个日历日内退还/转发至合同详情中注明的承包方地址。

3.18. 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 взаимных расчетов, с отсутствующей задолженностью со стороны Заказчика (ч.2 ст. 284 ГК РК).

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. 承包方保留暂停履行和/或拒绝履行（其义务）合同条款的权利，如定作方在本合同框架内拖欠此前已提供服务的款项，直至欠款全额还清为止。证明向承包方全额还清欠款的事实，为双方签署的、定作方无欠款余额的相互结算对账单（哈萨克斯坦共和国民法典第 284 条第 2 款）。承包方行使该权利不构成其违反合同义务，定作方无权要求承包方事后赔偿因不履行或迟延履行义务而造成的任何损失或违约金。

3.19. Заказчик обязуется внести/перечислить гарантийный денежный взнос в размере 30 000 (тридцать 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.

3.19. 定作方承诺在本合同签订后 3 个工作日内向承包方结算账户存入/转入 30,000（三万）坚戈的保证金。保证金金额固定且不予退还。该金额在合同有效期内作为承包方所提供服务的预付款。若承包方提供服务金额超过上述保证金，则超出部分费用根据定作方在申请中提交的废弃物信息计算。

3.20. Исполнитель вправе запрашивать у Заказчика для ознакомления и использования необходимую документацию, а также любую иную информацию, требующуюся для оказания Услуги.

3.20. 承包方有权向定作方索取提供服务所需的必要文件及任何其他信息供参阅和使用。

3.21. Заказчик обязуется без предварительного письменного согласия Исполнителя не использовать на территории Исполнителя, в случае если отходы доставляются силами и средствами Заказчика до пункта приема Исполнителя, цифровые и записывающие устройства, не производить аудиозапись, фото-видеосъемку людей, транспорта, техники, оборудования, производственной площадки, и любых иных событий/действий, происходящих на территории Исполнителя.

3.21. 若废弃物由定作方自行运送至承包方收货点，定作方承诺未经承包方事先书面同意，不得在承包方场地内使用数码及录制设备，不得对承包方场地内的人员、运输工具、机械、设备、生产场所及任何其他事件/行为进行录音、拍照或摄像。

3.22. Заказчик, будучи владельцем отходов до передачи их Исполнителю, обязуется в соответствии со ст. 321 Экологического кодекса РК, соблюдать требования к раздельному сбору отходов с учетом класса и группы опасности для каждого вида образованного отхода и исключить смешивание отходов разных видов. Производить накопление отходов только в специально установленных и оборудованных местах. Также уведомляем, что образователь отходов несет ответственность, за обеспечение экологических требований по управлению отходами (п.3 ст. 339 Экологического кодекса Республики Казахстан).

3.22. 定作方作为废弃物移交承包方前的所有者，承诺依据哈萨克斯坦共和国《生态法典》第 321 条，遵守废弃物分类收集要求，按每种废弃物的危险等级和类别分别处理，避免不同类型废弃物混合。废弃物仅在专门设置和配备的场所内存放。特此告知，废弃物产生者对废弃物管理的生态要求承担责任（哈萨克斯坦共和国《生态法典》第 339 条第 3 款）。

4. Стоимость Услуг и порядок оплаты四、服务费用及支付程序

4.1. Стоимость Услуг по настоящему Договору определяется в соответствии с тарифами, установленными Исполнителем и согласованными с Заказчиком в Приложении 1 настоящего Договора.

4.1. 本合同项下的服务费用按照承包方制定并经双方在本合同附件 1 中议定的费率确定。

4.2. Стоимость гарантийного денежного взноса составляет 30 000 (тридцать 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 окончанию срока действия Договора. Требования о возврате и/или переносе данной суммы на другие Договора или на новый срок действия не рассматриваются.

Настоящим Заказчик подтверждает, что ни каких требований/претензий к Исполнителю предъявлять не будет о возврате не использованного гарантийного взноса как полностью, так и ее не использованной части.

4.2. 保证金金额为 30,000（三万）坚戈，须在合同签订后 3 个工作日内支付。该金额固定且不予退还，在合同有效期内作为承包方所提供服务的预付款。若承包方提供服务金额超过上述保证金，超出部分费用根据定作方在申请中提交的废弃物信息计算。

若定作方在本合同框架内未使用保证金（全部或部分），则该保证金在合同期满时予以核销，不受理退还和/或转至其他合同或延续至新有效期的申请。定作方特此确认，不会就未使用保证金（全部或未使用部分）向承包方提出任何要求/索赔。

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.

4.3. 定作方应在承包方开具电子发票且双方签署完工证明书（服务证明书）之日起 10（十）个日历日内，通过向本合同详情中注明的承包方结算账户转账方式支付所提供服务费用。

4.4. Общая стоимость Услуг по настоящему Договору складывается из сумм, подписанных Сторонами (уполномоченных представителей Сторон) Актов выполненных работ (оказанных услуг).

4.4. 本合同项下服务总费用由双方（授权代表）签署的各完工证明书（服务证明书）金额累计而成。

4.5. Датой платежа считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.5. 付款日期以款项到达承包方结算账户之日为准。

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.

4.6. 如哈萨克斯坦共和国税收、关税及其他法定预算义务法律发生变更，双方承诺签署相应补充协议，对合同进行相应修改。

5. Гарантии五、保证

5.1. Исполнитель гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания Услуг Заказчику.

5.1. 承包方保证向定作方不间断、优质、及时地提供服务。

5.2. Исполнитель гарантирует безвозмездное исправление недоработок и других несоответствий заявленному качеству Услуг по настоящему Договору, если таковые будут выявлены.

5.2. 承包方保证免费纠正本合同项下服务质量不足及其他与申报质量不符之处（如有发现）。

5.3. 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.

5.3. 定作方有义务及时以书面形式将与本保证相关的所有投诉通知承包方，承包方应在双方商定的期限内自费采取措施消除缺陷。

5.4. Заказчик гарантирует Исполнителю, что объемы и заявленные свойства передаваемых на восстановление и/или удаление отходов соответствуют указанным в «Паспорте опасного отхода», и других документах подтверждающих происхождение отходов, передаваемых Исполнителю.

5.4. 定作方向承包方保证，移交回收和/或处置的废弃物数量和申报属性与«危险废弃物护照»及其他确认移交给承包方的废弃物来源文件中所载明的一致。

5.5. Заказчик гарантирует, что на момент заключения настоящего Договора в отношении него не введены ограничительные политические и/или экономические меры (далее – Экономические санкции), введенные США, странами Европейского союза и иными странами мира, и/или Заказчик не вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список.

В случае, если после заключения настоящего Договора в отношении Заказчика будут введены Экономические санкции, и/или Заказчик будет вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, то Заказчик обязуется письменно уведомить об этом Исполнителя в течение 5 (пяти) календарных дней с момента наступления вышеуказанных обстоятельств.

В случае установления факта введения в отношении Заказчика Экономических санкций, и/или факта вовлечения Заказчика в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, Исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора и расторгнуть его, путем направления письменного уведомления в адрес другой стороны с даты направления соответствующего уведомления. В случае вышеуказанного отказа от исполнения условий Договора и его расторжения, Исполнитель освобождается от любой формы ответственности, в том числе в части возмещения причиненных убытков.

В случае не уведомления или несвоевременного уведомления Заказчиком Исполнителя о наступлении вышеуказанных обстоятельств, Заказчик по первому требованию Исполнителя обязан возместить Исполнителю все причиненные убытки.

5.5. 定作方保证，在本合同签订时，其未受到美国、欧盟成员国及其他国家实施的限制性政治和/或经济措施（以下简称«经济制裁»）的约束，且/或未参与任何可合理预见其将违反经济制裁和/或将被用于制裁名单中所列人员利益的交易。

如本合同签订后定作方受到经济制裁，且/或参与任何可合理预见将违反经济制裁和/或将被用于制裁名单中所列人员利益的交易，定作方承诺在上述情形发生之日起 5（五）个日历日内以书面形式通知承包方。

如查实定作方受到经济制裁，且/或参与任何可合理预见将违反经济制裁和/或将被用于制裁名单中所列人员利益的交易，承包方有权自向对方发出书面通知之日起单方面拒绝并终止本合同。如发生上述终止情形，承包方免除一切形式的责任，包括损失赔偿责任。

如定作方未通知或未及时通知承包方上述情形的发生，定作方应依承包方首次要求赔偿承包方所遭受的一切损失。

6. Ответственность Сторон六、双方责任

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.

6.1. 如不履行或不当履行本合同义务，各方依据哈萨克斯坦共和国现行法律及本合同条款承担责任。

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. 3.18. 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.

6.2. 如承包方违反服务提供期限、未提供服务和/或在合同规定期限内提供质量不符要求的服务，除不可抗力情形及本合同第 3.18 条规定的情形外，承包方向定作方支付违约金，金额为未提供或质量不符服务价值的 0.1%（零点一个百分点）/每逾期一天，但不超过未提供或质量不符服务价值的 10%（十个百分点）。

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.

6.3. 承包方因定作方未支付或未及时支付此前已提供服务的费用而未提供和/或未及时提供服务，不构成违反合同规定的服务提供期限。

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.

6.4. 如定作方在本合同规定的期限内违反支付期限，除不可抗力情形外，定作方向承包方支付违约金，金额为未支付金额的 0.1%（零点一个百分点）/每逾期一天，但不超过未支付金额的 10%（十个百分点）。

6.5. В случае нарушения срока возврата оригиналов финансовых (платежных), первичных бухгалтерских документов по Договору, предусмотренных п. 3.17. настоящего Договора Заказчиком, Заказчик обязан по письменному требованию Исполнителя уплатить штраф в размере 1% от суммы оказанных Услуг.

6.5. 如定作方违反本合同第 3.17 条规定的归还合同项下财务（支付）、初级会计文件原件的期限，定作方应依承包方书面要求支付罚款，金额为已提供服务金额的 1%。

6.6. Настоящим Заказчик подтверждает (дает свое согласие), что ни каких требований/претензий о возврате не использованного гарантийного взноса как полностью, так и ее не использованной части предъявлять к Исполнителю не будет.

6.6. 定作方特此确认（同意），不会就未使用保证金（全部或未使用部分）向承包方提出任何要求/索赔。

6.7. 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.

6.7. 如发生违反合同义务的情形，权利受损一方有义务以书面形式发出索赔函，函中应载明作为索赔依据的情形（证据）。索赔的审理依据哈萨克斯坦共和国现行法律规定的程序和期限进行。

7. Обстоятельства непреодолимой силы (форс - мажор) 七、不可抗力情形

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.

7.1. 独立于各方意志之外、任何一方均无法避免或消除其后果的情形，如发生于本合同签订后并妨碍其全部或部分履行，则视为免责情形。

7.2. Понятие форс-мажорных обстоятельств (обстоятельств непреодолимой силы) охватывает внешние и чрезвычайные события, отсутствовавшие во время подписания Договора и возникшие помимо/независимо воли и желания Сторон Договора, 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).

7.2. 不可抗力（不可克服力）情形概念涵盖外部突发事件，该事件在合同签订时不存在，且系独立于/不依合同双方意志和愿望而产生，各方无法以在具体情况下可合理期待受不可抗力影响的一方所采取的措施和手段加以预防。

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).

7.3. 以下事件视为不可抗力（不可克服力）情形：战争与军事行动、企业罢工、流行病、火灾、爆炸、交通事故和自然灾害、影响义务履行的地方及上级政府机关行为，以及相关法院认定并宣布为不可抗力（不可克服力）情形的其他事件和情形。

7.4. При наступлении форс-мажорных обстоятельств Стороны должны известить друг друга в течение 5 (пяти) рабочих дней о наступлении таких обстоятельств, с приложением соответствующих документов компетентных/уполномоченных органов/организаций в РК, подтверждающей наступления обстоятельств непреодолимой силы.

7.4. 不可抗力情形发生时，各方应在 5（五）个工作日内相互通知该情形的发生，并附哈萨克斯坦共和国主管/授权机关/组织出具的确认不可抗力情形发生的相关文件。

7.5. Стороны должны при наступлении форс-мажорных обстоятельств письменно принять решение о взаимных отношениях по настоящему Договору.

7.5. 不可抗力情形发生时，双方应就本合同项下相互关系以书面形式作出决定。

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.

7.6. 如上述情形持续 3（三）个月以上，任何一方均有权要求终止本合同。因不可抗力情形而终止合同的，双方通过谈判就结算事宜达成最终共识。如未能达成共识，就未提供服务已收取的款项应不迟于收到合同终止请求之日起 10（十）个工作日内予以退还。

8. Антикоррупционная оговорка八、反腐败条款

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»).

8.1. 各方承诺遵守适用的反腐败及反洗钱法律，包括但不限于哈萨克斯坦共和国 2015 年 11 月 18 日第 410-V 号《反腐败法》（含相应修正案）（«反腐败法律»）的一切相关法律和法规。

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.

8.2. 履行本合同义务时，各方、其工作人员或中间人不得实施（拒绝不作为）任何违反反腐败法律要求的行为，包括：直接或通过第三方、亲自或经由他人，就影响其行为或决定以获取任何不当利益或出于其他不当目的，以任何形式（包括货币、其他财物、财产、财产权利或其他物质和/或非物质利益形式）向任何人提议、承诺、给予、索贿、索取、同意接受或接受贿赂。

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.

8.3. 如一方发现其关联方或工作人员违反本条款规定，应以书面形式通知另一方。

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.

8.4. 如一方有合理依据怀疑另一方、其关联方或工作人员已发生或可能发生违反本条款任何规定的行为，该方有权向另一方发送请求，要求提供否认或确认违规事实的意见和信息（文件）。

9. Решение спорных вопросов九、争议解决

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.

9.1. 定作方和承包方应尽一切努力，通过直接谈判解决合同项下或与合同相关的一切分歧和争议。

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.

9.2. 若各方谈判未能解决争议和分歧，任何一方均可要求依照哈萨克斯坦共和国法律，在承包方所在地解决该问题。

10. Уведомления十、通知

10.1. Любое уведомление или другое сообщение, которое должно быть предоставлено по настоящему Договору, должно быть направлено в письменной форме и подписано направляющей Стороной. Уведомление или иное сообщение должно быть вручено посредством личной доставки или заказной почтовой корреспонденции, или посредством факса на адрес и вниманию соответствующей Стороны, указанной в разделе 13 Договора.

10.1. 根据本合同应提供的任何通知或其他信函，须以书面形式发出并由发件方签署。通知或其他信函须通过专人送达、挂号邮件或传真方式发送至合同第 13 条注明的相应一方地址及其收件人。

10.2. Любое уведомление или другое сообщение считается врученным: а) если оно было доставлено лично - в момент вручения; б) в случае его направления заказной корреспонденцией - в момент доставки на соответствующий адрес; в) в случае факсимильного сообщения - в момент получения, которое подтверждается уведомлением о доставке; г) в случае его направления посредством электронной почты– в момент поступления на соответствующий электронный адрес.

10.2. 任何通知或其他信函，在以下时刻视为送达：a）专人送达-实际送达时刻；b）挂号信-送达相应地址时刻；c）传真-收到传递确认通知时刻；d）电子邮件-送达相应电子邮箱时刻。

10.3. При изменении любых реквизитов каждая Сторона обязана незамедлительно уведомить об этом другую Сторону, в противном случае, все убытки, связанные с несвоевременным уведомлением об изменении реквизитов, будут отнесены на виновную Сторону.

10.3. 如任何详情发生变更，各方有义务立即以书面形式通知对方，否则因未及时通知详情变更而产生的一切损失，由有过错的一方承担。

11. Порядок подписания Договора十一、合同签署程序

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.

11.1. 本合同通过以下方式之一签订：

• 双方授权代表使用哈萨克斯坦共和国国家认证中心颁发的法人电子数字签名（以下简称 «NUC RK EDS»）签署合同；

• 双方授权代表以纸质形式签署合同。

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.

11.2. 使用 NUC RK EDS 签署合同时，适用以下程序：承包方在专业平台上发布合同，并使用 NUC RK EDS 签署后发送至定作方电子邮箱。承包方签署并发送合同后，定作方收到含活动 URL 链接的消息。定作方须在 3（三）个工作日内点击 URL 链接并使用 NUC RK EDS 签署合同。

11.3. Подписание пакета документов в ходе исполнения условий Договора, а именно, актов приема-передачи отходов на восстановление и/или удаление, актов выполненных работ (оказанных услуг), паспортов переработки/утилизации/удаления (уничтожения) 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.

11.3. 合同履行过程中文件包的签署，即废弃物移交回收和/或处置验收证明书、完工证明书（服务证明书）、加工/利用/处置（销毁）护照等，通过三种方式进行：双方在电子数字文件流转平台使用 NUC RK EDS 签署；专人递交；或定作方在电子数字文件流转平台使用 NUC RK EDS 签署后，将定作方的纸质版本发送至定作方实际地址。

12. Заключительные положения十二、最终条款

12.1. Настоящий Договор вступает в силу, с момента его подписания Сторонами и действует до «31» декабря 2026 года (включительно), а в части неисполненных обязательств на указанную дату и гарантий – до полного их исполнения Сторонами.

12.1. 本合同自双方签署之日起生效，有效期至 2026 年 12 月 31 日（含当日），对于截至该日未履行的义务及保证，有效期延续至双方完全履行为止。

12.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному соглашению Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

12.2. 本合同可经双方书面协议变更或终止，亦可在哈萨克斯坦共和国法律规定的其他情形下变更或终止。

12.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами (уполномоченными представителями Сторон).

12.3. 本合同任何变更和补充须以书面形式作出并经双方（授权代表）签署方为有效。

12.4. Настоящий Договор составлен на русском и китайском языках в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

В случае любых расхождений в толковании, понимании или исполнении положений настоящего Договора между версиями на русском и китайском языках, преимущество имеет версия на русском языке.

12.4. 本合同以俄语和中文两种语言各一式两份签署，具有同等法律效力，双方各执一份。如本合同俄语版本与中文版本之间在解释、理解或执行合同条款方面存在任何差异，以俄语版本为准。

12.5. Настоящий Договор не может быть приложен в качестве дополнения для участия в тендерах на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов.

12.5. 本合同不得作为参与废弃物回收和/或处置服务招标的附件。

12.6. Стороны условились, что в период действия настоящего Договора документы, договор, приложения и дополнения к нему, в том числе и финансовые, переданные Сторонами посредствам факсимильной, электронной или иной связи, позволяющие определить источник их отправления, будут иметь юридическую силу, до момента получения оригинала соответствующего документа. Сторона, направившая посредствам факсимильной, электронной или иной связи какой-либо из вышеназванных документов, обязана в течение последующих 5 (пяти) дней направить оригинал соответствующего документа другой стороне.

12.6. 各方商定，在本合同有效期内，双方通过传真、电子邮件或其他能够确认发件来源的通信方式传递的文件、合同、附件及补充协议（包括财务文件）在收到相应文件原件之前具有法律效力。通过传真、电子邮件或其他通信方式发送上述任何文件的一方，有义务在此后 5（五）日内将相应文件原件发送至对方。

12.7. Все Приложения к Договору являются неотъемлемыми частями Договора.

12.7. 本合同所有附件均为合同不可分割的组成部分。

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.

12.8. 各方就本合同相互提供的一切财务、商业及其他信息均属保密，除哈萨克斯坦共和国法律规定的情形外，不得在任何情况下予以披露。

12.9. Настоящим Заказчик дает согласие Исполнителю на сбор, обработку и хранение персональных данных о нем, находящихся у Исполнителя, в целях исполнения условий Договора, а также распространение персональных данных о Заказчике во все государственные/негосударственные органы, организации, в том числе не исключая судебные органы. Настоящим Заказчик подтверждает, что какого-либо дополнительного согласия на сбор, обработку и распространение его персональных данных не требуется и каких-либо претензий к Исполнителю в дальнейшем касательно сбора, обработки и распространения им персональных данных Заказчик для исполнения настоящего Договора иметь не будет.

12.9. 定作方特此同意承包方收集、处理和存储其掌握的关于定作方的个人数据，用于履行本合同条款，以及向所有国家/非国家机关、组织（包括司法机关）传播定作方个人数据。定作方特此确认，就履行本合同而进行的个人数据收集、处理和传播无需任何额外同意，且今后不会就此向承包方提出任何索赔。

12.10. Каждая из Сторон гарантирует другой Стороне, что заключение и исполнение настоящего Договора находится в рамках ее корпоративных полномочий и должным образом оформлено всеми необходимыми корпоративными решениями, не противоречит и не нарушает, не будет противоречить ее учредительным, а также другим внутренним документам, и нарушать их.

12.10. 各方保证对方，本合同的签订和履行在其公司权限范围内，已通过一切必要的公司决议并妥善办理手续，不违反也不会违反其组织文件及其他内部文件的规定。

12.11. С момента подписания настоящего Договора вся предшествующая переписка, документы и переговоры между Сторонами по вопросам, являющимся предметом настоящего Договора, теряют силу.

12.11. 自本合同签署之日起，双方之间就本合同标的事项此前进行的一切往来函件、文件和谈判均失效。

12.12. В случае изменения юридического адреса, юридического статуса, банковских реквизитов, а также лиц, уполномоченных представлять интересы Сторон, Стороны обязуются в течение 10 (десяти) календарных дней информировать об этом друг друга в письменной форме.

12.12. 如法律地址、法律状态、银行详情或代表各方利益的授权人员发生变更，双方承诺在 10（十）个日历日内以书面形式相互告知。

12.13. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

12.13. 本合同未作规定的一切事项，各方依照哈萨克斯坦共和国现行法律处理。

13. Реквизиты и подписи Сторон十三、双方详情及签名

ИСПОЛНИТЕЛЬ: 承包方：

ТОО «Казахстанский оператор

ЗАКАЗЧИК: 定作方：

по управлению отходами»
哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司

100000, Республика Казахстан,
Карагандинская область,
г. Караганда, район имени Казыбек Би,
улица Алиханова 1, кабинет 313
100000，哈萨克斯坦共和国，卡拉干达州，卡拉干达市，卡孜别克·比区，阿利哈诺夫街 1 号，313 室
e-mail: in@qwmo.net
8 (7212) 99 61 14; 99 60 17 - бухгалтерия
БИН 190440033433
电子邮箱：in@qwmo.net
电话：8 (7212) 99 61 14；99 60 17（财务部）
BIN：190440033433

Банковские реквизиты:
ИИК KZ378562203106315577
в АО «Банк Центр Кредит»
БИК KCJBKZKX
银行详情：
IIK：KZ378562203106315577，信贷中心银行股份公司
BIK：KCJBKZKX

Грузоотправитель:
Филиал ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» в г. Семей
071400, РК, Абай область,
г. Семей, улица Набережная, дом 11
БИН 200941030813
发货方：
哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司谢米伊分公司
071400，哈萨克斯坦共和国，阿拜州，谢米伊市，滨河街 11 号
BIN：200941030813

Контактные лица по Договору:
ФИО: Громыко А.; Бендерская В.А;
Тел: 8 708 436 80 55; 8 771 705 18 13;
e-mail: mla@qwmo.net и/или fmb@qwmo.net
合同联系人：
格罗梅科·A.；本杰尔斯卡娅·V.A.
电话：8 708 436 80 55；8 771 705 18 13
电子邮箱：mla@qwmo.net 和/或 fmb@qwmo.net

Директор
ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»

_____ / **В.В. Верховой**

«____» _____ 2026 год
М.П.
哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司
董事 韦尔霍沃伊·V.V.

ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»
SHARCEM（夏尔采姆）有限责任公司

070619, Республика Казахстан,Область Абай, Жарминский район, Карасуский с/о, село Конырбиик, улица Жанажол, здание 20

070619，哈萨克斯坦共和国，阿拜州，扎尔明区，卡拉苏乡，科内尔比克村，扎纳佐尔街 20 号

тел.: 8 701 528 03 80 -бухгалтерия
e-mail: sharcem-finance@mail.ru
БИН 210 340 025 425
电话：8 701 528 03 80（财务部）
电子邮箱：sharcem-finance@mail.ru
BIN：210 340 025 425

Банковские реквизиты: 银行详情：
ИИК KZ24 9300 0010 0001 5877 в АО «Торгово-промышленный Банк Китая в г. Алматы»
БИК ICBKKZKX
IIK：KZ24 9300 0010 0001 5877，中国工商银行（阿拉木图）股份公司
BIK：ICBKKZKX

Свидетельство о постановке на учет по НДС
Серия 18001 № 0575070 от 11.08.2021 г.
增值税登记证：系列 18001 第 0575070 号，2021 年 8 月 11 日

Ответственное лицо:
ФИО: Митрофанова Д.В.; тел.: 8 705 242 91 32;
e-mail: dasha-mit.ecolog@mail.ru
负责人：
米特罗法诺娃·D.V. 电话：8 705 242 91 32
电子邮箱：dasha-mit.ecolog@mail.ru

Генеральный директор ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»

_____ / **Чжен Пенци**

«____» _____ 2026 год
М.П.

SHARCEM（夏尔采姆）有限责任公司
总经理 郑鹏起

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. 附件一

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ费用核算

1) Заказчик может доставить собственным транспортом отходы в пункт приема Исполнителя в г. Семей и в г. Караганда.

1) 定作方可使用自有运输工具将废弃物送至承包方位于谢米伊市或卡拉干达市的收货点。

Прием и транспортировка отходов осуществляются в г. Семей, если общий передаваемый объем отходов не превышает 10 тонн в случае, если общий объем превышает 10 тонн, транспортировка и прием осуществляются в г. Караганда.

若废弃物移交总量不超过 10 吨，则在谢米伊市进行接收和运输；若总量超过 10 吨，则在卡拉干达市进行运输和接收。

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.

2) 定作方应至少提前 3（三）个工作日以书面形式通知承包方废弃物的交付（或准备移交），注明待装运废弃物名称及数量。

3) Отходы должны быть упакованы ***в невозвратную тару***, предотвращающую бой во время транспортировки и хранения, также исключающую опасное воздействие отходов на окружающую среду и здоровье людей, а также полностью исключать протечку и просыпание, *при этом вес отходов в 1 (одной) передаваемой невозвратной таре не должен превышать 200 (двести) кг.*

3) 废弃物须装入不可退还容器，以防运输和储存过程中破损，同时防止废弃物对环境和人体健康造成危险影响，并完全避免泄漏和撒落；每个移交的不可退还容器内废弃物重量不得超过 200（二百）千克。

4) ***Тара в обязательном порядке должна быть обезврежена и подготовлена к передаче на восстановление и/или удаление.**

4) 容器须强制进行无害化处理并准备好移交回收和/或处置。

5) Транспортировка осуществляется в пределах грузоподъемности и кубатуры транспортного средства Исполнителя.

5) 运输在承包方车辆的承载量和容积范围内进行

6) Стоимость гарантийного денежного взноса составляет 30 000 (тридцать тысяч) тенге, и подлежит оплате в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора.

6) 保证金金额为 30,000（三万）坚戈，须在合同签订后 3 个工作日内支付

7) *ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» сообщает, что ***не занимается вывозом, восстановлением и/или удалением ядов и прекурсоров, а также наркотических средств, психотропных веществ и неизвестных химических веществ.***

7) 哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司告知，不承接毒物和前体物、麻醉品、精神活性物质及未知化学物质的运输、回收和/或处置业务。

Стоимость Услуг и услуг по транспортировке отходов производства и потребления:
生产和消费废弃物服务及运输费用：

№ п/п/ 序号	*Наименование отхода/ услуги/废弃物/服务名称*	*Ед. изм./ 单位*	*Цена за ед. с учетом НДС, тенге/*

			含增值税单价（坚戈）
1	Аккумуляторные батареи кислотные/ щелочные/ солевые 铅酸/碱性/盐性蓄电池	Кг 千克	40
2	Аккумуляторные батареи никель-кадмиевые/ метал-гидридные 镍镉/氢镍蓄电池	Кг 千克	60
3	Фильтры автомобильные (воздушные, масленые, топливные) 汽车滤芯（空气、机油、燃油）	Кг 千克	225
4	Ветошь промасленная, опилки древесные, стружка, загрязненные нефтепродуктами 油污抹布、木屑、刨花，受石油产品污染	Кг 千克	80
5	Масла отработанные (моторные, дизельные, трансмиссионные, индустриальные) 废润滑油（发动机油、柴油机油、变速箱油、工业用油）	Л 升	35
6	Тара из-под технических масел/ ГСМ (пластиковая и металлическая) 盛装工业用油/润滑油的容器（塑料及金属）	Кг 千克	125
7	Отработанное компрессорное масло废压缩机油	Л 升	35
8	****Обезвреженная*** тара пластиковая (в т.ч. биг-беги) из-под химии/ пестицидов 经无害化处理的塑料容器（包括吨袋）用于盛装化学品/农药	Кг 千克	285
9	****Обезвреженная*** тара металлическая из-под химии/ пестицидов 经无害化处理的金属容器（用于盛装化学品/农药）	Кг 千克	285
10	Лом черных металлов黑色金属废料	Кг 千克	30
11	Лом цветных металлов有色金属废料	Кг 千克	30
12	Опилки и стружка черных металлов黑色金属锯末及切屑	Кг 千克	35
13	Огарки сварочных электродов, остатки сварочной проволоки и прутков, отходы флюса и припоев/ шлак сварочный, окалина 焊条残头、焊丝及焊条余料、焊剂及焊料残余物/焊渣、氧化皮	Кг 千克	105
14	Строительные отходы ***(мелкогабаритные)*** 建筑废料（小型构件）	Кг 千克	95
15	Отработанная конвейерная лента废旧输送带	Кг 千克	80
16	Отработанные рукавные фильтры от пылеулавливающих установок 除尘装置废旧袋式滤芯	Кг 千克	225
17	Макулатура (*загрязнённые отходы бумаги, картона*) 废纸（污染的纸张、纸板废料）	Кг 千克	50
18	Пластик отработанный, полимеры (полиэтилен, полипропилен, винил, и т.п.) 废旧塑料、聚合物（聚乙烯、聚丙烯、乙烯基等）	Кг 千克	80
19	Тара пластиковая (*незагрязненная*) 塑料容器（未污染）	Кг 千克	115
20	СИЗ отработанные (спец. одежда, спец. обувь, перчатки, респираторы, противогазы)	Кг 千克	155

	废旧个人防护用品（工作服、工作鞋、手套、口罩、防毒面具）		
21	Медицинские отходы医疗废物	Кг 千克	750
22	Смет с территории, отходы от уборки производственных территории и цехов 厂区清扫垃圾、生产区域及车间清洁废弃物	Кг 千克	95
23	Шины пневматические отработанные ***(диаметр до 1,5м)*** 废旧充气轮胎（直径不超过 1.5 米）	Кг 千克	80
24	Транспортировка *с. Конырбиик – г. Семей (не более **1,5 тонн** в* пределах кубатуры, грузоподъемности и габаритности транспортного средства) **– 1 рейс** 从科内尔比克村至塞梅伊市的运输（不超过 1.5 吨，在车辆容积、载重量及尺寸范围内）— 1 趟	Услуга 服务	180 000
25	Транспортировка *с. Конырбиик – г. Семей (не более **10 тонн** в* пределах кубатуры, грузоподъемности и габаритности транспортного средства) **– 1 рейс** 从科内尔比克村至塞梅伊市的运输（不超过 10 吨，在车辆容积、载重量及尺寸范围内）— 1 趟	Услуга 服务	245 000
26	Транспортировка *с. Конырбиик – г. Караганда (не более **10 тонн** в* пределах кубатуры, грузоподъемности и габаритности транспортного средства) **– 1 рейс** 从科内尔比克村至塞梅伊市的运输（不超过 10 吨，在车辆容积、载重量及尺寸范围内）— 1 趟	Услуга 服务	965 000
27	Погрузка (разовая) *на 1 рейс* 装车（单次）每趟	Услуга 服务	30 000

НДС (Серия 30001 № 1009626 от 25.04.2019г.)

Директор
ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司
董事

_____ **/ В.В. Верховой**

«____» _____ 2026 год

М.П.

Генеральный директор ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»
SHARCEM（夏尔采姆）有限责任公司总经理

_____ **/ Чжен Пенци**

«____» _____ 2026 год

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. 附件二

(ОБРАЗЕЦ)
АКТ ПРИЁМА ПЕРЕДАЧИ
ОТХОДОВ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ И/ИЛИ УДАЛЕНИЕ
（*样本*）废弃物回收和/或处置移交验收证明书

«____» _____ 2026 г.
(дата передачи)
2026 年____月____日
（移交日期）

Исполнитель: ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
承包方：哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司
Заказчик: ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»
定作方：SHARCEM（夏尔采姆）有限责任公司

Во исполнение Договора № 06-24/3 от «24» июня 2026 г. на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов Заказчик передает, а Исполнитель принимает отходы на восстановление и/или удаление следующего ассортимента и количества:

根据 2026 年 6 月 24 日第 06-24/3 号关于废弃物回收和/或处置服务合同，定作方移交，承包方接收以下种类和数量的废弃物进行回收和/或处置：

№ п/п/ 序号	Наименование отхода/ 废弃物名称	Единица Измерения/ 计量单位	
		кг */千克 *	шт/件

**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.*

*须强制填写废弃物的质量单位数量。如定作方以件数移交废弃物，实际质量由哈萨克斯坦废弃物管理运营商有限责任公司工作人员在收货点称重后填写。

1. Настоящий Акт составлен на русском и китайском языках в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон и является неотъемлемой частью вышеуказанного Договора.

1. 本行为文件以俄文和中文两种语言各制作两份，具有同等法律效力，每方各持一份，并作为上述合同不可分割的组成部分。

Подписи уполномоченных представителей Сторон: 各方授权代表签名：

Исполнитель: 承包方:

_____/_____/_____
Подпись 签字 | Расшифровка подписи 签字说明 | Должность 职务

М.П. 打印地点

Заказчик: 定作方:

_____/_____/_____
Подпись 签字 | Расшифровка подписи 签字说明 | Должность 职务

М.П. 打印地点

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. 附件三

(ОБРАЗЕЦ) （样本）

Директору
ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
г-ну Верховому В.В.
致
哈萨克斯坦废弃物
管理运营商有限责
任合伙公司
董事
韦尔霍沃伊先生

ЗАЯВКА申请书

ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)» просит принять на восстановление и/или удаление следующую партию отходов:

SHARCEM（夏尔采姆）有限责任公司申请接收以下批次废弃物进行回收和/或处置：

№ п/п/ 序号	Наименование отхода/ 废弃物名称	Ед. измерения/ 计量单位	Количество/ 数量

Дата日期

от ЗАКАЗЧИКА来自定作方

Должность职务_____
Ф.И.О. 姓名_____
Подпись签字_____

М.П. 打印地点

QAZAQ TENGE

Договор купли-продажи лома и отходов черных металлов

废黑色金属购销合同

г. Семей «03» июня 2026 г.

Семей市 2026年6月3日

Стороны / 双方

ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)», в лице Генерального директора Чжен Пенци, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **«Продавец»**, с одной стороны, и

SHARCEM（Шарцем）夏尔西姆有限责任合伙企业，由总经理 郑鹏起（**Чжэн Пенци**）代表，依据公司章程行事，以下简称「卖方」，为一方，与

ТОО «AbaiLom», в лице Директора Джамбаева Аскербека Бейсенбековича, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **«Покупатель»**, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»**, заключили настоящий Договор поставки (далее по тексту «Договор») о нижеследующем:

«AbaiLom»

有限责任合伙企业，由经理 **阿斯克尔**别克·贝森别科维奇·**占巴耶夫**（Джамбаев Аскербек Бейсенбекович）代表，依据公司章程行事，以下简称「买方」，为另一方，双方合称「**双方**」，签订本供货合同（下称「合同」），内容如下：

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА / 合同标的

1.1. «Продавец» обязуется передать в собственность, а «Покупатель» принять и оплатить принадлежащий Продавцу на праве частной собственности лом и отходы черных металлов, далее Товар.

1.1. 「卖方」承诺将其私有财产权所属的黑色金属废料及废品（下称「货物」）的所有权转让给「买方」，「买方」承诺接收并支付相应款项。

1.2. Право собственности на Товар переходит к Покупателю после подписания Приемо-сдаточного акта (далее ПСА).

1.2. 货物的所有权自双方签署「收货-**交付**验收单」（下称「验收单」）之日起转移至买方。

2. ЦЕНА ТОВАРА / 货物价格

2.1. Цены на металлолом устанавливаются в тенге согласно рыночной стоимости Товара на день приемки товара.

2.1. 废金属的价格以坚戈为单位，根据货物接收当日的市场价格确定。

2.2. Расчеты производятся в тенге по факту приемки товара на основании ПСА.

2.2. 货款根据验收单，在货物实际接收后以坚戈结算。

2.3. Покупатель обязан после получения Товара произвести оплату Продавцу в течение 5 (пяти) банковских дней, путем перечисления денежных средств на расчетный счет.

2.3. 买方在收到货物后，**有**义务在 **5（五）个银行工作日 内**，**通**过以下方式之一向卖方支付货款：通过银行转账至结算账户，或通过现金缴付至卖方收款处。

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН / 双方责任

3.1. Продавец несет полную ответственность за происхождение проданного лома и отходов черного металлов.

3.1. 卖方对所售黑色金属废料及废品的来源承担全部责任。

3.2. Расчет за поставленный товар производится в тенге безналичным платежом по факту приемки лома и отходов черных металлов на основании ПСА.

3.2. 已交付货物的货款根据验收单，在黑色金属废料及废品接收后以坚戈通过非现金/现金方式结算。

3.3. За нарушение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан, а также условиями настоящего Договора.

3.3. 因违反本合同项下义务，双方根据哈萨克斯坦共和国现行法律以及本合同条款承担责任。

3.4. В случае нарушения оплаты условий Договора, Продавец вправе потребовать от Покупателя штраф в размере 5 % от общей стоимости партии Товара. Уплата неустойки и возмещение убытков в случае ненадлежащего исполнения обязательства не освобождают Покупателя от исполнения обязательств в натуре.

3.4. 如违反合同付款条件，卖方有权要求买方支付该批货物总价值 **5%** 的罚金。在义务履行不当的情况下，支付违约金和赔偿损失不免除买方继续实际履行义务的责任。

3.5. В случае нарушения Покупателем сроков оплаты, установленных настоящим Договором, кроме случаев предоставления авансовых платежей, более чем на 10 (десять) рабочих дней, Продавец вправе потребовать от Покупателя выплаты пени в размере 0,1% от несвоевременно выплаченной суммы, но не более 10% (десяти процентов) от суммы задолженности по настоящему Договору.

3.5. 如买方违反本合同约定的付款期限（除预付款情况外）超过 **10**（十）个工作日，卖方有权要求买方支付逾期付款金额 **0.1%** 的罚金，但不超过本合同项下欠款金额的 **10%**（百分之十）。

3.6. Договор, может быть расторгнут досрочно одной из сторон при невыполнении своих обязательств.

3.6. 在未履行自身义务的情况下，任何一方可提前解除本合同。

4. СРОКИ ДОГОВОРА / 合同期限

4.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 31.12.2026 года.

4.1. 本合同自签署之日起生效，有效期至 **2026** 年 **12** 月 **31** 日。

4.2. Настоящий Договор составлен на русском и китайском языках в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

В случае любых расхождений в толковании, понимании или исполнении положений настоящего Договора между версиями на русском и китайском языках, преимущество имеет версия на русском языке.

4.2. 本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

5. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ / 争议解决程序

5.1. Все споры и разногласия разрешаются, в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан, путем переговоров и составлением соответствующих протоколов, либо направлением письменных сообщений с указанием конкретного нарушения договорных обязательств. Письменное сообщение отправляется в течение 3 (трех) календарных дней со дня выявления соответствующего нарушения. Сторона, получившая письмо, обязана в течение 10 (десяти) календарных дней со дня его получения устранить соответствующее нарушение или дать мотивированный ответ.

5.1. 所有争议和分歧应根据哈萨克斯坦共和国现行法律，通过谈判并签署相关纪要，或通过发送指明具体违反合同义务情况的书面通知予以解决。书面通知应在发现相应违规行为之日起 **3**（三）个日历日内发送。收到通知的一方，有义务自收到之日起 **10**（十）个日历日内消除相应的违规行为或给出合理的答复。

5.2. В случае невозможности решения споров указанным в п.5.1. настоящего Договора путем, все споры, разногласия, требования, возникающие из данного договора или

касающиеся его нарушения, прекращения, недействительности, подлежат окончательному разрешению в суде в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан»..

5.2. 如无法通过本合同第5.1**条**规定的方式解决争议，则因本合同引起或与其违约、终止、无效相关的所有争议、分歧、诉求，均应根据哈萨克斯坦企业家联盟联合法律实体仲裁院的仲裁规则，在该仲裁院进行最终解决，或在 Семей**市 民事法院以俄**语进行最终解决。

5.3. Во всем остальном, что не предусмотрено Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

5.3. 其他本合同未约定的事项，双方应遵守哈萨克斯坦共和国现行法律规定。

6. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН / 双方法定地址与银行信息

Покупатель / 买方	**Продавец / 卖方**
ТОО «AbaiLom»	**ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»**
哈萨克斯坦共和国，阿拜州，Семей**市**，**格林卡街76号**	**哈**萨克斯坦共和国，阿拜州，扎尔马区，卡拉苏斯基乡，科内尔比伊克村，扎纳若尔街，**20号楼**
БИН / 企业识别号: 221240008199	**БИН / 企**业识别号: 210340025425
Банк / 开户行: Филиал АО «ForteBank» г. Семей / ForteBank**股份公司**Семей**分行**	**Банк / 开**户行: АО «Торгово-промышленный Банк Китая в г. Алматы» / **中国工商**银行阿拉木图分行
БИК / 银行识别码: IRTYKZKA	**БИК /** 银行识别码: ICBKKZKX
ИИК / 账户号: KZ819650F0008240426	**ИИК /** 账户号: KZ249300001000015877
Директор / 经理: Джамбаев А. Б. / 占巴耶夫 А. Б.	**Генеральный директор /** 总经理: 郑鹏杰（**Чжэн Пенци**）