

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ЭКОГРУНТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ЭКОГРУНТ»

\_\_\_\_\_ Т.Ф. Колесникова

« » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ  
производства вторичных материальных ресурсов, грунта  
техногенного строительного (ГТС) из отходов производства и  
потребления**

**ТР 39.00.11-001- 53898886-2023**

Дата введения:

« » \_\_\_\_\_ 2023 г.

РАЗРАБОТАНО:

ООО «ЭКОГРУНТ»

Московская область,

г. Одинцово

2023 г.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



## СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ВМР	Вторичные материальные ресурсы
ГОСТ	Государственный стандарт
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ОСВ	Осадки сточных вод
ОСС	Отходы строительства и сноса
СанПиН	Санитарно-эпидемиологические правила и нормы
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СНиП	Строительные нормы и правила
ТР	Технологический регламент
ГТС	Грунт техногенный строительный
ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов

Перв. примен.	
Перв. примен. №	

Полный № дата	
Дата № докл.	
№ докл. Исполн.	
Имя, Фамилия, Инициалы	
№ подл.	

					ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Лист



Перв. примен.

1.7. Настоящий регламент может использоваться при проведении работ по рекультивации, планировке территорий, строительстве горнолыжных склонов. Указанные работы должны осуществляться по проектам и рабочей документации, согласованной в установленном порядке, проектам производства работ.

1.8. Настоящий регламент разработан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и устанавливает нормативные и производственные действия, направленные на минимизацию (исключение) негативного воздействия на окружающую среду в части обращения с отходами.

1.9. По составу, структуре, физико-механическим показателям и другим свойствам, а также области применения, способам изготовления ГТС (ТУ 39.00.11-007-42297540-2023) производимый и применяемый согласно настоящему регламенту в соответствии с требованиями, в соответствии с ГОСТ 25100, являются разновидностью техногенных грунтов (измененных, перемещенных или образованных в результате инженерно-хозяйственной деятельности человека).

1.10. Настоящий технологический регламент ТР 39.00.11-001-42297540-2023 предназначен для должностных лиц и эксплуатационного персонала ООО «ЭКОГРУНТ».

1.11. Соблюдение всех требований настоящего регламента является обязательным, так как гарантирует полную утилизацию используемых в качестве сырья отходов, минимизацию возможности загрязнения окружающей среды, безопасность ведения производственного процесса.

1.12. Ответственность за соблюдение требований настоящего регламента возлагается на руководителя организации.

1.13. Лица, виновные в нарушении настоящего регламента, должны привлекаться к дисциплинарной и материальной ответственности, если последствия этого нарушения не влекут применения к этим лицам иного наказания в соответствии с нормами действующего законодательства Российской Федерации.

Перв. применяв. №

Полн. № д.т.п.

д.т.п. № д.т.п.

№ д.т.п. № д.т.п.

В.т.п. № д.т.п.

д.т.п. № подл.

					ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА

2.1. В результате антропогенной деятельности образуются отходы, нередко включающие ряд токсичных компонентов. Утилизация таких отходов путем получения техногенных грунтов должна предусматривать снижение концентрации таких компонентов или снижение их миграционной активности.

2.2. Устранение миграционной активности токсичных компонентов достигается путем их адсорбции на сорбирующем материале «Глаусорб» (ТУ 20.14.71-008-53898886-2023) вносимом в состав грунта ГТС.

2.3. Улучшение агроэкологических показателей грунта ГТС достигается путем внесения в его состав органических отходов растительного и животного происхождения.

2.4. В соответствии с настоящим ТР, все работы по утилизации отходов с получение полезных продуктов производятся на специализированном технологическом комплексе.

2.5. Технологический комплекс утилизации отходов представляет собой подготовленный земельный участок, разбитый на несколько технологических площадок, на которых размещены строительная техника и другое оборудование, предназначенные для выполнения в условиях производства заданных технологических процессов и операций с целью осуществления всех стадий получения продукции.

Перв. примен.	
Перв. применяв. №	
Полнота № дата	
догов. № докл.	
№ докл. исполн.	
Инд. Инв. Инв. Инв. Инв. Инв.	
В. Исполн.	
догов. № подл.	

					ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

### 3. РЕЖИМ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКИ

#### 3.1. Режим работы технологического комплекса утилизации отходов.

3.1.1. Максимальная производительность технологического комплекса утилизации отходов ограничена размерами производственной площадки и количеством используемой техники.

3.1.2. Стандартный режим работы технологического комплекса составляет 16 часов в сутки (2 смены по 8 часов), 350 дней в году (при необходимости 3 смены по 8 часов). Общее время на техническое обслуживание используемого оборудования и плановый ремонт составляет не более 15 дней в году.

3.1.3. Штат рабочей силы – численность, занятых на технологическом комплексе утилизации отходов, без учета возможного совмещения рабочих профессий и административного-управленческого персонала составляет от 8 до 10 чел. в зависимости от требуемой производительности и размера участка.

#### 3.2. Характеристики производственной площадки

3.2.1. Производственная площадка для проведения работ по утилизации отходов должна быть обустроена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

3.2.2. Выбор площадки для размещения оборудования осуществляется в соответствии с действующими земельным, водным, лесным, градостроительным и др. законодательствами.

3.2.3. Размещение временных сооружений на площадке должно обеспечивать соблюдение действующих санитарных правил и гигиенических нормативов по условиям труда, качеству атмосферного воздуха, воде, почве, а также уровней воздействия физических факторов.

3.2.4. Размещение производственных площадок запрещается:

- на особо охраняемых природных территориях – в заповедниках и их охранных зонах, в национальных парках, заказниках, памятниках природы и иных ООПТ, на территориях памятников истории, культуры, архитектуры, археологии, а также на расстоянии ближе чем 500 м от их границ;
- на расстоянии ближе, чем 500 м от мест в местах обитания редких и охраняемых видов растений животных, занесенных в Красные Книги международного, федерального и регионального уровней.

- в первом поясе зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- в первой зоне округа санитарной охраны курортов;
- в опасных зонах отвалов породы угольных и сланцевых шахт или обогатительных фабрик;
- в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, оползней, оседания или обрушения поверхности под влиянием горных разработок, селевых потоков и снежных лавин, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятия;
- на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отбросами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологической службы;
- зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб.

3.2.5. Площадка не должна быть подвержена затоплению паводковыми водами.

3.2.6. Прочность площадки должна обеспечить многократный заезд на нее груженой автотракторной разгрузочно-погрузочной техники и складирование на ней отходов строительства и сноса.

3.2.7. Площадка для размещения технологического комплекса утилизации отходов выбирается с учетом аэроклиматической характеристики, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных выбросов в атмосфере, с подветренной стороны по отношению к жилым и рекреационным, зонам.

3.2.8. Подъезды к площадке должны быть конструкционно устойчивыми к движению тяжелой техники.

3.2.9. Промышленная площадка оборудуется контрольно-пропускным пунктом, оборудованным радиологическим контролем.

3.2.10. Территория площадки должна освещаться в ночное время. Во избежание проникновения посторонних лиц на территорию площадки должна быть организована охрана, периметр площадки должен быть огорожен.

3.2.11. Площадка должна быть оснащена пунктом мойки колес грузового автотранспорта.

3.2.12. На территории объекта следует выделять административно-хозяйственную и вспомогательные зоны, производственную и транспортно-складскую.

3.2.13. Требования пожарной безопасности в части порядка организации производства и содержания производственных помещений (включая размещение первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря в производственных помещениях) определяются в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации

					ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390.

3.2.14. Производственная площадка для проведения работ по утилизации отходов должна включать:

- технологическую площадку для приема, разгрузки, подготовки (измельчения) и временного накопления ОСС;
- технологическую площадку для приема, разгрузки, подготовки (просеивания) и временного накопления отходов грунта и отходов добычи и переработки полезных ископаемых;
- технологическую площадку для приема, разгрузки, подготовки (дробления) и временного накопления древесно-растительных отходов и отходов сельского хозяйства;
- технологическую площадку для приема, разгрузки, временного хранения отходов коммунального хозяйства при водоподготовке и очистке сточных вод;
- технологическую площадку для приема, разгрузки, временного хранения золошлаковых отходов;
- склад материала «Глауконит-К» и вспомогательных материалов;
- технологическую площадку для смешивания исходных материалов;
- административно-бытовое здание, складское и вспомогательные сооружения, диспетчерский пост, пост охраны;
- подъездные пути и внутривозрадные коммуникации;
- площадку для стоянки строительной техники;
- площадку заправки строительной техники топливом;
- пункт мойки колес автотранспорта (пропускной способностью до 5 машин в час);
- туалетную кабину;
- систему дренажа и аккумулирования поверхностного стока;
- щит с противопожарным инвентарем;
- технологическую площадку для сбора отходов, образующихся в процессе производства работ;
- место для хранения воды технической;
- подключение к существующим электрическим сетям.

3.2.15. Технологическая площадка смешивания исходных материалов должна иметь твердое покрытие. По периметру основной площадки организуется водосток в виде дренажной системы обеспечивающий сбор поверхностного стока с площадки с выводом в ливневую канализацию объекта размещения.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



## 4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ

### 4.1. Производимая продукция

4.2. Конечными продуктами настоящей технологии являются:

- Щебень вторичный из отходов строительства и сноса по ТУ 38.32.39-001-53898886-2023;
- Лом черных металлов из отходов строительства и сноса по ТУ 38.32.22-002-53898886-2023;
- Щепа древесная из отходов производства и потребления по ТУ 16.10.23-003-53898886-2023;
- Сырье бумажное и картонное вторичное из отходов производства и потребления по ТУ 38.32.32-004-53898886-2023;
- Сырье полимерное вторичное из отходов производства и потребления по ТУ 38.32.33-005-53898886-2023;
- Бой стеклянный из отходов производства и потребления по ТУ 38.32.31-006-53898886-2023;
- Грунт техногенный строительный «ГТС» по ТУ 39.00.11-007-53898886-2023.

### 4.3. Щебень вторичный из отходов строительства и сноса

4.3.1. Щебень вторичный может поставляться в виде двух фракций: от 20 до 40 мм; от 40 до 80 мм.

4.3.2. Полные остатки на контрольных ситах при рассеве щебня приведены в таблице 1, где  $d$  и  $D$  - наименьший и наибольший диаметры контрольных сит, соответствующие наименьшим и наибольшим номинальным размерам зерен.

Таблица 1 - Полные остатки на контрольных ситах при рассеве щебня

Диаметр отверстий контрольных сит, мм	$d$	$0.5(d+D)$	$D$	$1,25D$
Полные остатки на ситах, % по массе	90-100	30-60	до 10	до 0,5

4.3.3. По согласованию изготовителя с потребителем допускается выпуск фракций щебня вторичного других размеров или их смесей в заданных соотношениях.

4.3.4. Прочность щебня вторичного характеризуется маркой, определяемой по дробимости щебня при сжатии (раздавливании) в цилиндре. Марки по дробимости в зависимости от потери массы при испытании щебня в насыщенном водой состоянии должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 - Марки щебня по дробимости

Марка по дробимости щебня	Потеря массы при испытании щебня в насыщенном водой состоянии, %
600	св.15 до 20
400	св.20 до 28
300	св.28 до 38

4.3.5. Содержание пылевидных частиц (размером менее 0,05 мм) в щебне вторичном марки по дробимости 600 не должно быть более 2% по массе, марки 400 - более 3% по массе, марки 300 - более 4% по массе.

4.3.6. Содержание слабых зерен прочностью менее 20 МПа в щебне вторичном марки по дробимости 300 не должно быть более 15% по массе, марки 400 - 10% по массе, марки 600 - 5% по массе.

4.3.7. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы не должно превышать 35% по массе.

4.3.8. Марка по морозостойкости щебня вторичного должна быть в диапазоне от F15 до F50 в зависимости от климатического района строительства и условий его применения.

4.3.9. Марка по истираемости щебня вторичного, определяемая в полочном барабане, должна быть И3 или И4.

4.3.10. Содержание вредных компонентов и примесей в щебне не должно превышать:

- серы, сульфатов и сульфидов (гипс, ангидрид и др.) - 1,5% по массе в пересчете на SO<sub>3</sub>;
- водорастворимых хлоридов в пересчете на ион хлора - 0,1% по массе;
- свободных волокон асбеста - 0,15% по массе.

4.3.11. Щебень вторичный в зависимости от содержания засоряющих примесей неорганического происхождения (керамика, стекло, кирпичный бой и т.п.) и органического происхождения (линолеум, древесина, рубероид, картон, теплоизоляционные материалы) подразделяют на четыре группы:

- группа I - в щебне не допускается содержание засоряющих примесей неорганического и органического происхождения. Щебень вторичный применяют в качестве заполнителя в бетонах класса прочности В22,5 и ниже. Марка по дробимости щебня должна быть:
  - 300 для бетона класса В15 и ниже,
  - 400 для бетона класса В20 и ниже,
  - 600 для бетона класса В22,5 и ниже;

Перв. примен.  
 Перв. применяв. №  
 Подпись № дата  
 № докл.  
 № вкл. № вкл. № вкл.  
 № подл.  
 № подл.

- группа II - содержание засоряющих примесей неорганического и органического происхождения не должно превышать 1% по массе. Щебень вторичный применяют для слоев оснований дорожных одежд и нижних слоев аэродромных покрытий, для изготовления песчано-щебеночных смесей, а также для производства бетонных смесей, уплотняемых укаткой;
- группа III - содержание засоряющих примесей органического и неорганического происхождения допускается в пределах от 1% до 3% по массе. Щебень вторичный применяют для устройства обочин дорог, нижних слоев оснований дорожных одежд и стоянок автотранспорта;
- группа IV - содержание засоряющих примесей неорганического и органического происхождения допускается в пределах от 3% до 7% по массе. Щебень вторичный применяют для рекультивации, благоустройства и планировки территорий.

#### 4.4. Лом черных металлов из отходов строительства и сноса

4.4.1. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» представляет собой фрагменты/изделия и их части, состоящие преимущественно из черных металлов, извлеченные из отходов строительства и сноса в процессе дробления железобетонных изделий.

4.4.2. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» изготавливается двух сортов: «Россыпь» и «Кипованный». Характеристики сортов «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса» приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристика сортов «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса»

Наименование параметра	Характеристика	
	сорт «Россыпь»	сорт «Кипованный»
Состав	фрагменты/изделия, состоящие преимущественно из черных металлов, размером $\geq 100$ мм	спрессованные фрагменты/изделия, состоящие преимущественно из черных металлов, размером $\leq 100$ мм
Форма	россыпь	кипы размером 1200×1200×900 мм
Наличие примесей	не нормируется	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

## 4.5. Щепа древесная из отходов производства и потребления

4.5.1. Щепа древесная должна соответствовать требованиям настоящих технических условий.

4.5.2. Щепа древесная по показателям качества должны соответствовать нормам, указанным в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели качества щепы древесной

Наименование показателя	Нормативное значение	Метод контроля
Насыпная плотность	160-380	ГОСТ 32987
Массовая доля общей влаги, %	40	ГОСТ Р 56886
Зольность *, %, не более	1,5	ГОСТ Р 56888
Низшая теплота сгорания, кДж/кг, не менее	10180	ГОСТ 33106
Размер частиц, мм, не более	100	ГОСТ 15815
Массовая доля остатков на ситах с отверстиями диаметром 30 мм, %, не более	50	ГОСТ 15815
Массовая доля минеральных примесей, %, не более	9,5	ГОСТ 15815

\* Без учета минеральных примесей

\*\* Принимается при влажности и зольности топлива древесного в рабочем состоянии без учета минеральных примесей

## 4.6. Сырье бумажное и картонное вторичное из отходов производства и потребления

4.6.1. Сырье бумажное и картонное вторичное из отходов производства и потребления представляет собой фрагменты бумаги и картона, извлеченные из твердых коммунальных отходов в процессе сортировки (обработки).

4.6.2. Сырье бумажное и картонное вторичное из отходов производства и потребления изготавливается двух сортов:

- Бумага вторичная;
- Картон вторичный.

Характеристики сортов приведены в таблице 5.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТР 39.00.11-001-53898886-2023

Лист

14

Таблица 5 - Характеристики сортов

Наименование параметра	Характеристика	
	Сорт «Вторичная бумага»	Сорт «Вторичный картон»
Состав	Остатки производства и потребления бумаги писчей, в том числе измельченной на шредере. Допускается наличие этикеток, торговых ярлыков, трудноотделяемой бумажной клеевой и полимерной ленты.	Остатки производства и потребления картона, гофротары, цветной бумаги, обложечной бумаги, светочувствительной, афишной, обойной, пачечной, шпульной и других видов бумаги.
Форма	кипа размером $(750\pm 50) \times (750\pm 50) \times (1200\pm 100)$ мм	
Массовая доля загрязнений	По согласованию с потребителем	

#### 4.7. Сырье полимерное вторичное из отходов производства и потребления

Сырье полимерное вторичное классифицируется следующим образом<sup>1</sup>:

- Стретч (LLDPE) - полимеры этилена - растягивающаяся пленка, используемая в основном для обмотки паллетов, коробок, багажа. В составе - брак и отходы производства, бытовая бывшая в употреблении полиэтиленовая пленка стретч. Бесцветный.
- ПВД (LDPE) - полимеры этилена - пленка, используемая для изготовления упаковки, круп, продуктов, строительных материалов, покрытия теплиц, и прочее. В составе - брак и отходы производства, бытовая и бывшая в употреблении полиэтиленовая пленка. Без разделения по цветам.
- ПНД (HDPE) - полимеры этилена - пленки и изделия из пластика, которые используются для упаковки сыпучих продуктов, запчастей, пакетов, мешков для мусора и продуктов и прочего. Имеет матовую структуру. При сгибании остается характерный след со светлым оттенком. Возможны различные цвета. Изделия из пластика встречается в виде канистр, флаконов, ящиков, водопроводных и газовых труб. В составе - брак производства, бытовая использованная полиэтиленовая пленка, бывшие в употреблении изделия. Без разделения по цветам.
- ПЭТ (PET) - полиэтилентерефталат) - использованные пластиковые бутылки от воды, напитков, технических жидкостей. Возможны

<sup>1</sup> В скобках приведены условные обозначения основного компонента пластмасс по ГОСТ 33366.1.

Перв. измен.

Перв. разработч. №

Подпись и дата

Имя № д/дл.

Имя № д/дл. Имя № д/дл.

В. Подпись, Имя, Дата

Имя № подл.

различные цвета. В составе брак производства, бытовые использованные бутылки, как разделенные по цветам, так и в смеси.

- ПВХ (PVC) - полимеры винилхлорида - встречается в виде пленки и пластика. Пленка встречается в виде этикетки, упаковочной пленки, изделия встречается в виде труб, оконного профиля, подоконника, сайдинга, кабельной оболочки. Возможны различные цвета. В составе - брак производства, товары, потерявшие потребительские свойства, бытовая и использованная пленка. Без разделения по цветам.
- ПС (PS) - полимеры стирола - пластиковая тара, пластиковая посуда, канцтовары, втулки и шпули, прочие изделия. Возможны различные цвета. В составе брак производства, товары, бывшие в употреблении и потерявшие потребительские свойства.

4.7.1. Процентное соотношение между марками не определяется и оговаривается в соответствии с требованиями потребителя.

4.7.2. Сырье полимерное вторичное, поставляемое потребителю, должно быть без следов грязи, пыли, камней, технической смазки, стекла и бумаги.

4.7.3. Сырье полимерное вторичное отбирается без сортировки по цвету, но по требованию потребителя может быть дополнительно отсортировано и разделено по цветам.

4.7.4. Плотность сырья полимерного вторичного в кипах должна быть не менее 200 кг/м<sup>3</sup>.

4.7.5. Сырье полимерное вторичное, поставляемое в дробленном виде, представляет собой смесь хлопьев и частиц неправильной формы размером от 2 до 15 мм с насыпной плотностью от 200 до 400 кг/м<sup>3</sup>.

4.7.6. Сырье полимерное вторичное, поставляемое в виде агломерата, представляет собой частицы неправильной формы с размером от 2 до 15 мм и насыпной плотностью от 200 до 400 кг/м<sup>3</sup>.

### 4.8. Бой стеклянный из отходов производства и потребления

4.8.1. Бой стеклянный представляет собой бой стеклянной тары и листового стекла, которые извлекаются из твердых коммунальных и промышленных отходов в процессе сортировки.

4.8.2. Бой стеклянный должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 6.

Таблица 6 - Требования к бою стеклянному

Наименование параметра	Допустимая величина
Допускаемая доля примесей*	≤15% массовых
Масса кусков боя стеклянного	≤ 2 кг
Размер кусков боя стеклянного	не нормируется
Цвет боя стеклянного	не нормируется

\*К примесям относятся триплекс, армированное металлической сеткой стекло, металлические предметы и пробки, тугоплавкие стекла, зеркала, керамика, фарфор, шлак, уголь, кирпич, камень, щебень, бетон, асфальт, пробки, бумага, другие органические примеси, песок, глина.

4.8.3. Бой стеклянный должен соответствовать одному из следующих сортов по цвету:

- Бесцветный;
- Зеленый;
- Коричневый;
- Смешанный.

4.8.4. Для разделенных по цвету сортов содержание в бое стеклянном боя других цветов не должно превышать 10%.

#### 4.9. Грунт техногенный строительный «ГТС»

4.9.1. Техногрунт «ГТС» представляет собой дисперсный несвязанный антропогенный грунт.

4.9.2. Химический состав техногрунта «ГТС» зависит от состава утилизируемых отходов.

4.9.3. Основные характеристики техногрунта «ГТС» представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Основные характеристики техногрунта «ГТС»

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Однородная масса (допускается наличие комков)
Цвет	Коричневый, серый,
Зерновой состав, % по массе, не менее:	
мельче 10 мм	70
мельче 200 мм	20
мельче 500 мм	10

Перв. примен.

Перв. применяет. №

Подпись № дата

Имя № д/дл.

Имя № д/дл. Имя № д/дл.

Имя № д/дл. Имя № д/дл.

Имя № д/дл.

Наименование показателя	Норма
Влажность, % не более	80
Кислотность водной вытяжки, (рН)	5-8,5
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов (Аэфф), БК/кг	370
Содержание нефтепродуктов, г/кг, не более	1
Токсичных элементов (подвижные формы), мг/кг не более	
свинца	6,0
цинка	23,0
меди	3,0
никеля	4,0
хрома (Cr <sup>+3</sup> )	6,0
Класс опасности по ГОСТ 12.1.007	4

4.9.4. Влажность, среднюю и насыпную плотность техногрунта «ГТС» предприятие-изготовитель определяет и сообщает по требованию потребителя.

4.10. Все виды продукции должны сопровождаться документами, подтверждающими их качество и безопасность (протоколы результатов анализа с заключением на соответствие нормативным показателям, предусмотренным техническими условиями).

4.11. Анализы и подтверждающие документы оформляются на партию продукции. Партией считают количество получаемого продукта одного состава, изготовленного из отходов, поступающего с одного объекта образования и оформленное одним документом, подтверждающим соответствие значений показателей техническим требованиям. Объем партии определяется площадью хранения.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТР 39.00.11-001-53898886-2023

Лист

18

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ (ОТХОДОВ, ПРИНИМАЕМЫХ НА УТИЛИЗАЦИЮ)

5.1. В качестве исходного сырья в настоящем технологическом процессе используются следующие виды отходов III-V класса опасности, включенные в ФККО (Федеральный классификационный каталог отходов, утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 (с последующими изменениями)), имеющие следующие коды, представленные в таблице 8

Таблица 8 – Перечень отходов, принимаемых на утилизацию.

Код ФККО	Наименование отходов
	<b>1. Золошлаковые отходы</b>
2 81 321 01 39 5	отходы (осадки) очистки вод из горных выработок при добыче апатит-нефелиновых руд
3 12 114 35 42 4	пыль очистки воздуха аспирационной системы при подготовке и транспортировании древесного угля для производства технического кремния
3 12 114 41 49 4	отсев древесного угля при подготовке древесного угля для производства рафинированного кремния
3 13 720 00 00 0	Отходы производства угля древесного
3 18 379 21 40 3	зола технологическая при термическом обезвреживании отходов производства пиротехнических средств
3 45 000 00 00 0	Отходы производства цемента, извести и гипса
3 45 100 00 00 0	Отходы производства цемента
3 45 100 01 20 5	цемент некондиционный
3 45 100 10 00 0	Отходы газоочистки при производстве цемента
3 45 100 11 42 3	пыль цементная
3 45 100 12 42 3	пыль газоочистки при получении клинкера
3 45 100 13 42 5	пыль газоочистки дробления порфиридов при производстве цемента
3 45 110 01 20 4	отходы сырьевой смеси производства цемента
3 45 110 11 40 3	сметки и пыль опоки в смеси
3 45 111 11 20 4	отходы глины при производстве цемента
3 45 111 12 40 4	огарки некондиционные при производстве цемента
3 45 111 21 40 4	просьпы золошлаков при производстве цемента
3 45 111 22 40 4	просьпы шлака гранулированного при производстве цемента
3 45 111 31 40 4	просьпы цементного клинкера замасленного при производстве цемента (содержание масел менее 15 %)
3 45 111 32 40 4	просьпы огарков замасленных при производстве цемента (содержание масел менее 15 %)
3 45 115 11 61 4	ткань хлопчатобумажная фильтр-прессов, отработанная при обезвоживании сырьевой смеси в производстве цемента
3 45 115 13 60 4	ткань фильтровальная из натуральных и смешанных волокон, отработанная при обезвоживании сырьевой смеси в производстве цемента
3 45 117 11 49 4	отходы зачистки ям хранения металлических шаров для помола сырья при производстве цемента
3 45 118 11 10 3	отходы промывки емкостей крупки в производстве цемента
3 45 200 00 00 0	Отходы производства извести и гипса
3 45 210 00 00 0	Отходы производства извести
3 45 211 00 00 0	Отходы производства негашеной извести
3 45 211 31 21 4	известь некондиционная
3 45 212 00 00 0	Отходы производства гашеной (гидратной извести)







Перв. примен.	Перв. применение №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>				
		7 47 900 00 00 0	Отходы при обезвреживании прочих видов и групп отходов				
		7 47 911 11 40 4	зола от сжигания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из нее, содержащая преимущественно оксиды кальция и магния				
		7 47 911 12 40 4	зола от сжигания пыли хлопковой, отходов бумаги, картона, древесины				
		7 47 911 13 40 4	зола от сжигания отходов бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства				
		7 47 912 11 42 5	зола от сжигания отходов сепарации зерна с преимущественным содержанием оксида кремния				
		7 47 931 01 40 4	зола от сжигания бумажной, картонной, деревянной тары (упаковки) из-под взрывчатых веществ, пестицидов, агрохимикатов и прочей химической продукции				
		7 47 933 21 40 4	отходы сжигания остатков продукции, в том числе от зачистки оборудования, производства взрывчатых веществ				
		7 47 975 21 40 4	зола от сжигания отходов ювелирного производства, содержащих драгоценные металлы				
		7 47 975 25 39 4	отходы мокрой газоочистки при сжигании отходов ювелирного производства, содержащих драгоценные металлы				
		7 47 981 99 20 4	золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов				
		7 47 991 11 40 5	зола от высокотемпературного термического обезвреживания отходов в крематоре практически неопасна				
Перв. применение №	Легенда №	нет кода	золы, золы уноса и шлаки III класса опасности, образующиеся при сжигании ТКО и других отходов				
		<b>2. Отходы добычи и переработки полезных ископаемых</b>					
		2 11 280 01 33 4	шлам угольный от механической очистки шахтных вод малоопасный				
		2 11 310 02 42 4	пыль газоочистки каменноугольная				
		2 11 320 00 00 0	Отходы обогащения угольного сырья флотационным методом				
		2 11 322 11 40 5	остаток обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья				
		2 11 330 00 00 0	Отходы обогащения угольного сырья гравитационными методами				
		2 11 331 11 20 5	отходы породы при обогащении рядового угля				
		2 11 332 01 39 5	отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья				
		2 11 333 01 39 5	отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах				
		2 11 380 00 00 0	Отходы очистки оборотной воды при обогащении угольного сырья				
		2 11 381 21 20 5	отходы (осадок) флокуляционной очистки оборотной воды при обогащении угольного сырья обезвоженный				
Легенда №	Легенда №	2 11 390 00 00 0	Прочие отходы обогащения антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля				
		2 11 392 21 20 4	отходы зачистки отсадочных машин при обогащении угля				
		2 11 711 21 42 4	пыль газоочистки при проведении буровых работ для добычи угля				
		2 11 900 00 00 0	Прочие отходы при добыче и обогащении угля				
		2 11 971 31 72 5	отходы (мусор) при уборке горных выработок добычи угля, содержащие преимущественно древесину				
		<b>ОТХОДЫ ДОБЫЧИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ РУД</b>					
		2 20 000 00 00 0	Отходы добычи и обогащения железных руд				
		2 21 100 00 00 0	Отходы добычи железных руд подземным способом				
		2 21 111 11 20 5	вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом				
		2 21 200 00 00 0	Отходы добычи железных руд открытым способом				
		2 21 300 00 00 0	Отходы обогащения и агломерации железных руд				
		2 21 310 00 00 0	Отходы (хвосты) обогащения железных руд				
2 21 310 01 39 5	отходы (хвосты) мокрой магнитной сепарации железных руд						
2 21 310 02 39 5	отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд						
Легенда №	Легенда №	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
		ТР 39.00.11-001-53898886-2023					
		Лист					
		23					

Перв. примен.	Перв. применяв. №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>												
		2 21 312 11 20 4	отходы (хвосты) обогащения обожженного сидерита методом сухой магнитной сепарации												
		2 21 320 00 00 0	Отходы агломерации железных руд												
		2 21 321 02 40 4	отходы (осадок) мокрой очистки газов агломерационного производства от соединений серы известковым молоком												
		2 21 322 03 20 4	осадок отстоя воды гидроуборки оборудования агломерации железных руд												
		2 21 631 11 60 4	ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при фильтрации и обезвоживании железорудного концентрата												
		2 21 711 21 42 4	пыль газоочистки при агломерации железных руд												
		2 21 711 31 39 4	осадок мокрой газоочистки при обогащении железных руд												
		2 21 721 11 33 5	отходы мокрой газоочистки при обогащении титаномагнетитовых железных РУД												
		2 21 811 11 39 5	отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд												
		2 21 821 11 39 5	отходы (осадок) механической очистки сточных вод дробления и обогащения железных руд												
		2 22 000 00 00 0	Отходы добычи и обогащения руд цветных металлов												
2 22 100 00 00 0	Отходы добычи и обогащения медных руд														
2 22 111 11 20 5	вмещающая (пустая) порода при добыче медноколчеданных руд														
2 22 111 21 20 5	вскрышная порода слабоминерализованная при добыче медноколчеданных руд открытым способом														
2 22 120 00 00 0	Отходы обогащения медных руд														
2 22 120 01 39 5	отходы (хвосты) обогащения медных руд практически неопасные														
2 22 120 51 39 5	отходы (хвосты) обогащения медно-цинковых и медно-колчеданных руд														
2 22 123 11 39 5	отходы (хвосты) флотации молибденово-медных руд														
2 22 129 11 20 4	отходы обогащения медных руд и шлака медеплавильного производства в смеси														
2 22 161 23 61 4	ткань фильтровальная на основе полиэфирного волокна, отработанная при флотационном обогащении медно-порфириновых руд														
2 22 171 11 42 4	пыль газоочистки с преимущественным содержанием диоксида кремния при обогащении медно-цинковых руд														
2 22 171 13 42 3	пыль газоочистки при обогащении медно-цинковых руд														
2 22 176 11 42 5	пыль газоочистки при проходке подземных горных выработок дроблением скальных пород, не содержащих полезные ископаемые, при добыче медноцинковых руд														
2 22 181 11 39 4	осадок нейтрализации карьерных и подотвальных сточных вод известковым молоком при добыче медных руд														
2 22 182 11 39 4	отходы флокуляционной очистки подотвальных вод при добыче медноколчеданных руд														
2 22 182 21 39 4	отходы (осадок) электрофлоккоагуляционной очистки карьерных вод при добыче медноколчеданных руд														
2 22 183 11 61 4	ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон фильтр-пресса очистки подотвальных вод методом флокуляции при добыче медноколчеданных руд														
2 22 200 00 00 0	Отходы добычи и обогащения никелевых и кобальтовых руд														
2 22 210 00 00 0	Отходы добычи и обогащения никелевых руд														
2 22 211 99 20 5	вскрышные, скальные породы, отсев песчаника при добыче медноникелевых сульфидных руд полуострова Таймыр практически неопасные														
2 22 212 11 39 5	отходы (хвосты) флотационного обогащения медно-никелевых руд														
2 22 212 99 39 5	отходы (хвосты) обогащения добывающей промышленности медноникелевых сульфидных руд полуострова Таймыр практически неопасные														
2 22 220 00 00 0	Отходы добычи и обогащения кобальтовых руд														
2 22 290 00 00 0	Прочие отходы добычи и обогащения никелевых и кобальтовых руд														
Перв. применяв. №	Лист №	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	24							
									ТР 39.00.11-001-53898886-2023						

Перв. примен.	<b>Код ФККО</b>		<b>Наименование отходов</b>			
	2 22 300 00 00 0	Отходы добычи и обогащения алюминийсодержащего сырья (бокситов и нефелин-апатитовых руд)				
	2 22 310 00 00 0	Отходы добычи алюминийсодержащего сырья подземным способом				
	2 22 311 11 20 5	вмещающая (пустая) порода при проходке подземных горных выработок при добыче алюминийсодержащего сырья				
	2 22 320 00 00 0	Отходы добычи алюминийсодержащего сырья открытым способом				
	2 22 330 00 00 0	Отходы обогащения нефелин-апатитовых руд				
	2 22 400 00 00 0	Отходы добычи руд и песков драгоценных металлов и руд редких металлов				
	2 22 410 00 00 0	Отходы добычи руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы)				
	2 22 411 00 00 0	Отходы обогащения руд серебряных и золотосодержащих				
	2 22 411 01 39 5	отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих				
	2 22 411 02 20 5	отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих обезвоженные				
	2 22 411 08 39 5	отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих				
	2 22 411 11 20 5	отходы (хвосты) флотации руд золотосодержащих				
	2 22 411 21 20 5	отходы кучного выщелачивания руд серебряных и золотосодержащих				
	2 22 411 25 20 5	отходы (хвосты) сорбционного выщелачивания руд и концентратов золотосодержащих обезвреженные				
	2 22 411 28 20 5	отходы (хвосты) гравитационного обогащения и сорбционного выщелачивания золотосодержащих руд в смеси				
	2 22 411 31 20 5	отходы (хвосты) гравитационного обогащения руд драгоценных металлов				
	2 22 411 35 20 5	отходы (хвосты) магнитной сепарации промпродукта при обогащении руд и песков драгоценных металлов				
	Перв. применение №	2 22 411 41 39 5	отходы (осадок) физико-химического обезвреживания технологических растворов кучного выщелачивания руд серебряных и/или золотосодержащих обезвоженные			
		2 22 411 51 61 4	ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон, отработанная при обезвоживании концентрата руд серебряных и/или золотосодержащих			
2 22 411 61 42 4		пыль газоочистки при дроблении, измельчении и цианировании руд серебряных и золотосодержащих				
2 22 411 64 42 4		пыль газоочистки при дроблении, измельчении и флотации руд серебряных и золотосодержащих				
2 22 411 81 39 5		отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых и дренажных вод при добыче руд серебряных и золотосодержащих				
2 22 411 83 39 4		отходы (осадок) механической очистки карьерных и подотвальных вод при добыче руд серебряных и/или золотосодержащих				
2 22 411 85 39 5		отходы (осадок) реагентной очистки сточных вод цианирования руд серебряных и золотосодержащих				
2 22 412 00 00 0		Отходы добычи золота из россыпных месторождений				
2 22 412 11 40 5		отходы промывки песков золотосодержащих				
2 22 412 21 20 5		отходы дражной разработки россыпных месторождений золота				
Перв. применение № дата	2 22 420 00 00 0	Отходы добычи и обогащения руд редких металлов (циркония, тантала, ниобия и т.п.)				
	2 22 500 00 00 0	Отходы добычи и обогащения свинцово-цинковых руд				
	2 22 520 00 00 0	Отходы обогащения свинцово-цинковых руд				
	2 22 522 11 39 5	отходы (хвосты) флотации свинцово-цинковых руд				
	2 22 580 00 00 0	Отходы очистки сточных вод при добыче и обогащении свинцово-цинковых руд				
	2 22 581 31 39 5	отходы (осадок) механической очистки карьерных вод при добыче свинцово-цинковых руд				
	2 22 600 00 00 0	Отходы добычи и обогащения оловянных руд				
	№ докум. № докл.					ТР 39.00.11-001-53898886-2023
№ докум. № подл.					Лист	
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					25	





Перв. примен.	Перв. применяв. №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>												
		2 39 100 00 00 0	Отходы добычи природного асфальта, асфальтитов и битумных пород												
		2 39 200 00 00 0	Отходы добычи абразивных материалов, асбеста, кремнеземистой каменной муки, природных графитов, мыльного камня (талька), полевого шпата и т.д.												
		2 39 210 00 00 0	Отходы добычи природных абразивов, кроме алмазов												
		2 39 220 00 00 0	Отходы добычи вермикулита												
		2 39 230 00 00 0	Отходы добычи асбеста												
		2 39 231 11 20 5	вскрышные и вмещающие породы при добыче асбестовой руды												
		2 39 233 51 20 5	отходы дробления и классификации асбестовой руды практически неопасные												
		2 39 237 31 39 4	осадок отстоя воды гидроуборки помещений при обогащении асбестовой руды												
		2 39 238 21 42 4	пыль газоочистки при дроблении и классификации асбестовой руды												
		2 39 300 00 00 0	Отходы добычи драгоценных камней, мусковита, кварца, слюды и т.д.												
		2 39 310 00 00 0	Отходы добычи драгоценных и полудрагоценных камней, кроме алмазов												
		2 39 320 00 00 0	Отходы добычи алмазов												
		2 39 320 01 49 5	отходы промывки песка при добыче алмазов												
		2 39 328 11 39 5	отходы (осадок) механической очистки карьерных и подотвальных сточных вод при добыче алмазов												
		2 39 330 00 00 0	Отходы добычи мусковита												
		2 39 340 00 00 0	Отходы добычи пьезокварца												
		2 39 350 00 00 0	Отходы добычи гранулированного кварца												
		2 39 360 00 00 0	Отходы добычи слюды												
		2 39 370 00 00 0	Отходы добычи карбоната магния (магнезита) природного, магнезии и прочих оксидов магния												
2 39 378 00 00 0	Отходы очистки сточных вод при добыче карбоната магния (магнезита) природного, магнезии и прочих оксидов магния														
2 39 378 21 39 4	отходы (осадок) механической очистки шахтных вод при добыче магнезита														
Перв. применяв. №	Литера № д/л	2 80 000 00 00 0	ОТХОДЫ ОЧИСТКИ ВОД ПРИ ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ												
		2 81 000 00 00 0	Отходы очистки вод из горных выработок												
		2 90 000 00 00 0	ОТХОДЫ ПРОЧИХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫЕ,												
		2 90 100 00 00 0	Отходы при проведении геолого-разведочных, геофизических и геохимических работ в области изучения недр												
		2 91 268 21 20 4	отходы цемента при капитальном ремонте и ликвидации скважин												
		2 91 534 11 20 4	твердые минеральные отходы при разработке рецептур тампонажных материалов с преимущественным содержанием силикатов кальция												
		2 92 000 00 00 0	Отходы прочих видов деятельности в области добычи калийных солей												
		2 92 100 00 00 0	Отходы при проходке стволов шахт добычи калийных солей												
		2 92 100 01 20 5	вскрышная пустая порода при проходке стволов шахт добычи калийных солей												
		2 92 100 02 20 5	вскрышная засоленная порода при проходке стволов шахт добычи калийных солей												
		2 92 111 11 20 5	отходы галита при проходке подземных горных выработок												
		2 93 611 31 60 4	отходы деревянных конструкций, загрязненных при проходке подземных горных выработок для добычи алюминийсодержащего сырья												
		2 99 000 00 00 0	Отходы прочих видов деятельности при добыче прочих полезных ископаемых												
		2 99 100 00 00 0	Отходы при проходке подземных горных выработок для добычи прочих полезных ископаемых												
		2 99 101 01 20 5	скальные породы силикатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые												
2 99 101 02 20 5	скальные породы карбонатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые														
2 99 101 03 20 5	скальные породы кремнистые при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые														
Литера № подл.	Взаимоправ. № докум.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	28							
									ТР 39.00.11-001-53898886-2023						

Перв. примен.	Перв. применяв. №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>		
		2 99 101 04 20 5	скальные породы сульфатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые		
		2 99 101 99 20 5	скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые		
		2 99 200 00 00 0	Отходы при добыче воды		
		3 08 110 00 00 0	Отходы подготовки углей к коксованию (измельчение и смешение углей)		
		3 08 110 01 42 4	пыль угольная газоочистки при измельчении углей		
		3 08 110 02 32 5	отходы промывки дробленого угля		
		3 63 100 00 00 0	Отходы обработки металлических поверхностей методом механической очистки		
		7 10 241 01 39 4	отходы (осадок) обезжелезивания природной воды методом аэрации и отстаивания		
		7 10 243 01 39 4	отходы (осадок) обезжелезивания грунтовой воды методом окисления гипохлоритом натрия и осветления в слое взвешенного осадка		
7 22 125 21 39 4	осадки механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод анаэробно сброженные и обеззараженные хлорной известью малоопасные				
7 22 151 11 33 4	смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод				
		<b>3. Отходы грунта</b>			
1 14 191 11 49 4	отходы грунта, загрязненные гербицидом 2 класса опасности (содержание гербицида менее 3 %)				
2 00 100 00 00 0	Отходы проведения вскрышных работ при добыче полезных ископаемых				
2 00 110 00 00 0	Скальные вскрышные породы				
2 00 110 01 20 5	скальные вскрышные породы силикатные практически неопасные				
2 00 110 02 20 5	скальные вскрышные породы карбонатные практически неопасные				
2 00 110 03 20 5	скальные вскрышные породы кремнистые практически неопасные				
2 00 110 04 20 5	скальные вскрышные породы сульфатные практически неопасные				
2 00 110 99 20 5	скальные вскрышные породы в смеси практически неопасные				
2 00 120 00 00 0	Рыхлые вскрышные породы				
2 00 120 01 40 5	гравийно-галечные вскрышные породы практически неопасные				
2 00 120 02 40 5	песчаные вскрышные породы практически неопасные				
2 00 120 03 40 5	супесчаные вскрышные породы практически неопасные				
2 00 120 99 40 5	рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные				
2 00 130 00 00 0	Связные вскрышные породы				
2 00 130 01 39 5	глинистые вскрышные породы практически неопасные				
2 00 130 02 39 5	суглинистые вскрышные породы практически неопасные				
2 00 130 99 39 5	связные вскрышные породы в смеси практически неопасные				
2 00 161 21 39 5	вскрышная порода рыхлая при проведении вскрышных работ гидромеханизированным способом				
2 00 190 00 00 0	Прочие вскрышные породы				
2 00 190 99 39 5	вскрышные породы в смеси практически неопасные				
3 04 291 11 20 3	песок, загрязненный конденсатом пластификаторов				
3 04 291 12 20 4	грунт, загрязненный при ликвидации проливов конденсата пластификаторов производства искусственных кож				
3 08 191 99 39 4	грунт, загрязненный смолами при производстве кокса (содержание смол менее 15 %)				
3 12 780 00 00 0	Отходы производства кварца пьезоэлектрического; прочих камней синтетических или восстановленных драгоценных или полудрагоценных необработанных				
3 48 530 00 00 0	Отходы производства графита и продуктов на его основе				
3 48 530 01 42 4	пыль графитная				
№ докум.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист

ТР 39.00.11-001-53898886-2023

Перв. примен.	Перв. применение №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>					
		3 48 535 11 20 4	отходы графита при производстве графитовых пресс-форм					
		3 48 535 21 20 4	отходы (остатки) графита при производстве изделий из графита					
		3 48 550 00 00 0	Отходы производства минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов и изделий из них					
		3 48 550 11 20 4	отсев (мелочь) доломита, базальта, кокса в производстве минераловатного волокна					
		3 48 550 12 20 4	отсев некондиционного волокна и неволокнистых включений при производстве минераловатного волокна					
		3 57 150 01 49 4	песок формовочный горелый отработанный малоопасный					
		3 57 150 02 29 4	керамические формы от литья черных металлов отработанные					
		3 57 451 11 49 4	песок формовочный горелый от литья бронзы отработанный					
		3 57 451 51 49 4	песок формовочный горелый от литья медных сплавов отработанный					
		3 57 452 11 29 4	керамические формы от литья бронзы отработанные					
		3 57 452 31 29 4	керамические формы от литья латуни отработанные					
		3 63 110 01 49 4	отходы песка от очистных и пескоструйных устройств					
		3 63 975 31 20 4	отходы очистки древесными опилками от примесей металлов оловянносвинцового расплава лужения металлических поверхностей					
		4 34 100 00 00 0	Отходы продукции из термопластов незагрязненные					
		4 42 504 14 20 3	уголь активированный отработанный, загрязненный негалогенированными органическими соединениями (содержание органических соединений 15% и более)					
		Перв. применение №	Перв. применение №	7 10 110 01 71 5	мусор с защитных решеток при водозаборе			
				7 10 110 02 39 5	отходы (осадки) водоподготовки при механической очистке природных вод			
7 10 251 01 29 4	осадок при обработке воды известковым молоком обезвоженный							
7 10 800 00 00 0	Отходы при очистке сетей, колодцев системы водоснабжения							
7 10 801 01 39 4	отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев							
7 10 900 00 00 0	Прочие отходы при очистке и распределении воды для бытовых и промышленных нужд							
7 21 051 00 00 0	Отходы предварительного процеживания поверхностного стока селитебной территории для отделения грубодисперсных примесей							
7 21 051 11 71 5	мусор с решеток дождевой (ливневой) канализации, содержащий преимущественно материалы, отходы которых отнесены к V классу опасности							
7 21 800 00 00 0	Отходы при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации прудов отстойников, прудов осветлителей, открытых каналов, емкостей распределителей, емкостей накопителей							
7 21 800 01 39 4	отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации							
7 21 800 02 39 5	отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный							
7 21 811 11 20 5	отходы (грунты) при очистке гидротехнических устройств и водосточной сети дождевой (ливневой) канализации, обезвоженные методом естественной сушки, практически неопасные							
7 21 812 11 39 4	отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков							
7 22 101 01 71 4	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный							
7 33 390 00 00 0	Смет с прочих территорий предприятий, организаций							
7 33 390 01 71 4	смет с территории предприятия малоопасный							
7 33 390 02 71 5	смет с территории предприятия практически неопасный							
7 33 393 21 49 4	смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов							
8 11 100 00 00 0	Отходы грунта при проведении земляных работ							
8 11 100 01 49 5	грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами							
8 11 110 00 00 0	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист			
						30		
							ТР 39.00.11-001-53898886-2023	

Перв. примен.						
	Перв. применение №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>			
		8 11 111 11 49 4	отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные			
		8 11 111 12 49 5	отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные			
		8 42 200 00 00 0	Отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна			
		9 19 201 04 39 4	песок и/или грунт, загрязненный негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5 %)			
		9 33 111 11 33 3	отходы грунта при ликвидации проливов неорганических кислот			
		9 48 100 00 00 0	Отходы лабораторных исследований грунтов			
		9 48 101 01 39 4	грунт отработанный при лабораторных исследованиях, содержащий остатки химических реагентов			
		9 48 101 91 20 4	отходы проб грунта, донных отложений и/или почвы, незагрязненных химическими реагентами, при лабораторных исследованиях			
		9 48 102 11 20 5	отходы проб торфа, не загрязненные химическими реагентами, при технических испытаниях и измерениях			
		нет кода	отсев грохочения компоста или грунтов, образующийся при производстве компоста и/или технических грунтов (в том числе произведенных из отходов)			
Перв. применение №		<b>4.Строительные отходы</b>				
	3 08 122 10 00 0	Отходы тушения кокса				
	3 08 122 12 42 4	пыль коксовая при сухом тушении кокса				
	3 08 140 00 00 0	Отходы при коксосортировке				
	3 08 140 01 42 4	пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса				
	3 08 140 02 49 5	мелочь коксовая (отсев)				
	3 12 114 32 39 5	шлак минеральный от газоочистки производства кремния				
	3 12 114 43 20 4	шлак выплавки рафинированного кремния				
	3 18 981 11 29 4	шлак плавки шихтовых материалов в флюсоплавильной печи				
	3 35 141 00 00 0	Отходы производства древесно-полимерных материалов				
	3 35 160 00 00 0	Отходы производства стеклопластика и изделий из него				
	Перв. применение № дата	3 41 210 00 00 0	Отходы производства закаленного и многослойного стекла			
3 41 211 11 20 4		бой автомобильного многослойного стекла (триплекса)				
3 41 211 12 20 4		бой автомобильного стекла с серебряными нитями				
3 41 211 13 20 4		бой автомобильного стекла с кантом				
3 41 211 21 20 4		бой многослойного стекла (триплекса) кроме автомобильного				
3 41 900 00 00 0		Прочие отходы производства стекла и изделий из стекла				
3 41 901 01 20 5		бой стекла				
3 41 901 02 20 4		бой стекла малоопасный				
3 42 000 00 00 0		Отходы производства огнеупорных изделий				
3 42 050 00 00 0		Отходы подготовки сырья и материалов для производства огнеупорных изделий				
3 42 051 11 29 5		отсев глины при производстве огнеупорных изделий				
3 42 051 21 40 4		просьпы сырья для производства алюмосиликатных огнеупорных изделий				
Перв. применение № дата	3 42 100 00 00 0	Отходы производства огнеупорных кирпичей, блоков, плиток				
	3 42 110 00 00 0	Отходы кирпича при производстве огнеупоров				
	3 42 110 01 20 5	бой шамотного кирпича				
	3 42 111 11 40 4	смесь остатков выборки огнеупоров, просыпей и смета при производстве огнеупоров и переработки боя огнеупоров				
	3 42 117 11 42 4	пыль очистки воздуха аспирационной системы при производстве огнеупоров и переработки боя огнеупоров				
	3 42 200 00 00 0	Отходы производства огнеупорных цементов, растворов, бетонов и аналогичных составов				
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						
	Перв. применение № дата					
Перв. применение № дата						



Перв. примен.																																																																				
Перв. применяв. №																																																																				
Литературный список																																																																				
Взаимосвязь материала																																																																				
Изм. № подл.																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Код ФККО</th> <th>Наименование отходов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 43 181 12 39 5</td> <td>осадок очистки оборотной воды при промывке оборудования производства керамической плитки</td> </tr> <tr> <td>3 43 181 14 39 5</td> <td>отходы (осадок) фильтрации оборотной воды при полировке керамических плит и плиток в их производстве</td> </tr> <tr> <td>3 43 185 11 60 4</td> <td>ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при механической очистке оборотной воды производства керамических плит и плиток</td> </tr> <tr> <td>3 43 200 00 00 0</td> <td>Отходы производства кирпича, черепицы и прочих изделий из обожженной глины</td> </tr> <tr> <td>3 43 205 11 40 4</td> <td>отсев песка при производстве кирпича и черепицы и прочих изделий из обожженной глины</td> </tr> <tr> <td>3 43 210 00 00 0</td> <td>Отходы производства кирпича из обожженной глины</td> </tr> <tr> <td>3 43 210 01 20 5</td> <td>бой строительного кирпича</td> </tr> <tr> <td>3 43 210 02 42 4</td> <td>пыль кирпичная</td> </tr> <tr> <td>3 43 213 11 42 5</td> <td>пыль обожженной глины при производстве кирпича керамического</td> </tr> <tr> <td>3 43 213 12 20 4</td> <td>отходы шихты глиняной при производстве кирпича керамического</td> </tr> <tr> <td>3 43 213 13 42 4</td> <td>пыль газоочистки переработки и транспортировки шихты при производстве кирпича керамического из обожженной глины</td> </tr> <tr> <td>3 43 218 14 42 4</td> <td>пыль газоочистки глиняная при производстве кирпича из обожженной глины</td> </tr> <tr> <td>3 43 219 11 20 5</td> <td>брак кирпича-сырца при его формовании и сушке в производстве кирпича из обожженной глины</td> </tr> <tr> <td>3 43 220 00 00 0</td> <td>Отходы производства черепицы из обожженной глины</td> </tr> <tr> <td>3 43 230 00 00 0</td> <td>Отходы производства прочих изделий из обожженной глины</td> </tr> <tr> <td>3 43 700 00 00 0</td> <td>Отходы газоочистки при производстве строительных керамических изделий</td> </tr> <tr> <td>3 43 731 11 42 4</td> <td>пыль газоочистки при сушке и размоле бентонитовой глины в производстве бентонитового порошка</td> </tr> <tr> <td>3 43 800 00 00 0</td> <td>Отходы очистки сточных вод производства строительных керамических изделий</td> </tr> <tr> <td>3 43 851 11 39 4</td> <td>отходы зачистки отстойников сточных вод производства строительных керамических изделий гипсосодержащие</td> </tr> <tr> <td>3 43 852 11 39 4</td> <td>отходы зачистки отстойников сточных вод производства строительных керамических изделий шликерсодержащие</td> </tr> <tr> <td>3 44 000 00 00 0</td> <td>Отходы производства прочих фарфоровых и керамических изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 100 00 00 0</td> <td>Отходы производства хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 111 11 21 5</td> <td>отходы гипса в кусковой форме при производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 111 21 21 5</td> <td>отходы керамики в кусковой форме при производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 117 12 42 4</td> <td>пыль гипсовая в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 117 22 42 4</td> <td>пыль керамическая в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 117 31 42 4</td> <td>пыль глазури при газоочистке в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 117 41 39 5</td> <td>осадок гидрофильтров кабин для очистки керамических изделий в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 118 11 39 5</td> <td>осадок коагуляции сточных вод производства хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий</td> </tr> <tr> <td>3 44 200 00 00 0</td> <td>Отходы производства пропантов</td> </tr> <tr> <td>3 44 211 05 40 4</td> <td>отходы помола сырья при производстве алюмосиликатных пропантов</td> </tr> </tbody> </table>					Код ФККО	Наименование отходов	3 43 181 12 39 5	осадок очистки оборотной воды при промывке оборудования производства керамической плитки	3 43 181 14 39 5	отходы (осадок) фильтрации оборотной воды при полировке керамических плит и плиток в их производстве	3 43 185 11 60 4	ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при механической очистке оборотной воды производства керамических плит и плиток	3 43 200 00 00 0	Отходы производства кирпича, черепицы и прочих изделий из обожженной глины	3 43 205 11 40 4	отсев песка при производстве кирпича и черепицы и прочих изделий из обожженной глины	3 43 210 00 00 0	Отходы производства кирпича из обожженной глины	3 43 210 01 20 5	бой строительного кирпича	3 43 210 02 42 4	пыль кирпичная	3 43 213 11 42 5	пыль обожженной глины при производстве кирпича керамического	3 43 213 12 20 4	отходы шихты глиняной при производстве кирпича керамического	3 43 213 13 42 4	пыль газоочистки переработки и транспортировки шихты при производстве кирпича керамического из обожженной глины	3 43 218 14 42 4	пыль газоочистки глиняная при производстве кирпича из обожженной глины	3 43 219 11 20 5	брак кирпича-сырца при его формовании и сушке в производстве кирпича из обожженной глины	3 43 220 00 00 0	Отходы производства черепицы из обожженной глины	3 43 230 00 00 0	Отходы производства прочих изделий из обожженной глины	3 43 700 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве строительных керамических изделий	3 43 731 11 42 4	пыль газоочистки при сушке и размоле бентонитовой глины в производстве бентонитового порошка	3 43 800 00 00 0	Отходы очистки сточных вод производства строительных керамических изделий	3 43 851 11 39 4	отходы зачистки отстойников сточных вод производства строительных керамических изделий гипсосодержащие	3 43 852 11 39 4	отходы зачистки отстойников сточных вод производства строительных керамических изделий шликерсодержащие	3 44 000 00 00 0	Отходы производства прочих фарфоровых и керамических изделий	3 44 100 00 00 0	Отходы производства хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 111 11 21 5	отходы гипса в кусковой форме при производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 111 21 21 5	отходы керамики в кусковой форме при производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 117 12 42 4	пыль гипсовая в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 117 22 42 4	пыль керамическая в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 117 31 42 4	пыль глазури при газоочистке в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 117 41 39 5	осадок гидрофильтров кабин для очистки керамических изделий в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 118 11 39 5	осадок коагуляции сточных вод производства хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 200 00 00 0	Отходы производства пропантов	3 44 211 05 40 4	отходы помола сырья при производстве алюмосиликатных пропантов
Код ФККО	Наименование отходов																																																																			
3 43 181 12 39 5	осадок очистки оборотной воды при промывке оборудования производства керамической плитки																																																																			
3 43 181 14 39 5	отходы (осадок) фильтрации оборотной воды при полировке керамических плит и плиток в их производстве																																																																			
3 43 185 11 60 4	ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при механической очистке оборотной воды производства керамических плит и плиток																																																																			
3 43 200 00 00 0	Отходы производства кирпича, черепицы и прочих изделий из обожженной глины																																																																			
3 43 205 11 40 4	отсев песка при производстве кирпича и черепицы и прочих изделий из обожженной глины																																																																			
3 43 210 00 00 0	Отходы производства кирпича из обожженной глины																																																																			
3 43 210 01 20 5	бой строительного кирпича																																																																			
3 43 210 02 42 4	пыль кирпичная																																																																			
3 43 213 11 42 5	пыль обожженной глины при производстве кирпича керамического																																																																			
3 43 213 12 20 4	отходы шихты глиняной при производстве кирпича керамического																																																																			
3 43 213 13 42 4	пыль газоочистки переработки и транспортировки шихты при производстве кирпича керамического из обожженной глины																																																																			
3 43 218 14 42 4	пыль газоочистки глиняная при производстве кирпича из обожженной глины																																																																			
3 43 219 11 20 5	брак кирпича-сырца при его формовании и сушке в производстве кирпича из обожженной глины																																																																			
3 43 220 00 00 0	Отходы производства черепицы из обожженной глины																																																																			
3 43 230 00 00 0	Отходы производства прочих изделий из обожженной глины																																																																			
3 43 700 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве строительных керамических изделий																																																																			
3 43 731 11 42 4	пыль газоочистки при сушке и размоле бентонитовой глины в производстве бентонитового порошка																																																																			
3 43 800 00 00 0	Отходы очистки сточных вод производства строительных керамических изделий																																																																			
3 43 851 11 39 4	отходы зачистки отстойников сточных вод производства строительных керамических изделий гипсосодержащие																																																																			
3 43 852 11 39 4	отходы зачистки отстойников сточных вод производства строительных керамических изделий шликерсодержащие																																																																			
3 44 000 00 00 0	Отходы производства прочих фарфоровых и керамических изделий																																																																			
3 44 100 00 00 0	Отходы производства хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий																																																																			
3 44 111 11 21 5	отходы гипса в кусковой форме при производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий																																																																			
3 44 111 21 21 5	отходы керамики в кусковой форме при производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий																																																																			
3 44 117 12 42 4	пыль гипсовая в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий																																																																			
3 44 117 22 42 4	пыль керамическая в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий																																																																			
3 44 117 31 42 4	пыль глазури при газоочистке в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий																																																																			
3 44 117 41 39 5	осадок гидрофильтров кабин для очистки керамических изделий в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий																																																																			
3 44 118 11 39 5	осадок коагуляции сточных вод производства хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий																																																																			
3 44 200 00 00 0	Отходы производства пропантов																																																																			
3 44 211 05 40 4	отходы помола сырья при производстве алюмосиликатных пропантов																																																																			
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																											
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																
ТР 39.00.11-001-53898886-2023																																																																				
				Лист																																																																
				33																																																																



Перв. примен.	Перв. применение №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>			
		3 46 321 11 20 4	отходы резки и шлифования гипсостружечных плит в их производстве			
		3 46 400 00 00 0	Отходы производства изделий из асбоцемента и волокнистого цемента			
		3 46 410 00 00 0	Отходы производства строительных материалов из растительного сырья, смешанного с цементом, гипсом или прочими минеральными связующими веществами			
		3 46 418 11 42 3	пыль газоочистки фиброцементная при производстве фиброцементных изделий			
		3 46 420 00 00 0	Отходы производства изделий из асбоцемента и волокнистого цемента с волокнами целлюлозы или аналогичными материалами			
		3 46 420 01 21 4	отходы асбоцемента в кусковой форме			
		3 46 420 02 42 3	пыль асбоцементная			
		3 46 420 11 33 4	осадок очистки технологических вод производства асбестоцементных изделий			
		3 46 423 00 00 0	Отходы производства шифера			
		3 46 423 11 39 5	осадок асбоцементный при отстаивании технологической воды в производстве шифера			
		3 46 423 31 60 4	фильтрующее сукно из хлопкового волокна, отработанное при производстве шифера			
		3 46 427 21 39 5	осадок технологической воды от промывки оборудования аспирационной системы дробления асбеста хризотилового			
		3 46 700 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве бетона, продукции из бетона, цемента, гипса, извести			
		3 46 725 11 51 4	фильтры рукавные из шерстяных волокон, загрязненные цементом при производстве бетона, продукции из бетона, цемента			
		3 46 900 00 00 0	Прочие отходы производства продукции из бетона, цемента, гипса, извести			
		3 46 951 11 21 4	отходы производства архитектурных декоративных элементов (лепнина) из гипса			
		Перв. применение №	Перв. применение №	3 47 000 00 00 0	Отходы резки, обработки и отделки камня	
				3 47 051 11 21 5	отходы резки, обработки и отделки природного камня в кусковой форме	
				3 47 100 00 00 0	Отходы резки, обработки и отделки камня для использования в строительстве в качестве дорожного покрытия	
				3 47 131 11 39 5	отходы резки камня гранитного в производстве материалов для дорожного покрытия	
				3 47 200 00 00 0	Отходы резки, обработки и отделки камня для памятников	
3 47 217 11 42 4	пыль гранитная при гравировке надмогильных сооружений					
3 47 222 11 39 4	отходы резки мрамора при изготовлении надмогильных сооружений					
3 47 300 00 00 0	Отходы производства гранул и порошков из природного камня					
3 47 317 11 42 5	пыль газоочистки при размоле мрамора в производстве молотого мрамора					
3 47 800 00 00 0	Отходы очистки оборотной воды при обработке камня					
3 47 811 11 39 4	отходы (осадок) очистки оборотной воды при шлифовке гранита					
3 47 811 22 39 5	отходы (осадок) очистки оборотной воды при резке мраморных блоков					
3 47 811 91 39 4	отходы (осадок) очистки оборотной воды при резке и полировке искусственных и натуральных камней					
3 47 900 00 00 0	Отходы обработки и отделки камня для производства прочей продукции					
3 47 911 11 32 4	отходы мокрой шлифовки каменных плит при производстве плит для бильярдных столов					
3 48 110 00 00 0	Отходы производства абразива - дефибрерного камня					
3 48 111 11 39 4	отходы (остатки) смол незатвердевшие при производстве дефибрерного камня					
3 48 511 01 20 4	отходы асбеста в кусковой форме					
3 48 511 03 49 4	отходы асбеста в виде крошки					
3 48 521 01 42 4	отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли					
3 48 521 11 20 4	отходы щебня, обработанного битумом в производстве асфальта					
3 48 521 21 20 5	отсев щебня гранитного при производстве асфальтобетона					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
						35







Перв. примен.																																																																																					
Перв. применяв. №																																																																																					
Литературный список																																																																																					
Исх. № докум.																																																																																					
Взаимосвязь материалов																																																																																					
Исх. № подл.																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Код ФККО</th> <th>Наименование отходов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8 20 000 00 00 0</td> <td>ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ (отходы древесных, асбестосодержащих строительных материалов см. Блоки 3, 4; отходы теплоизоляционных материалов см. Блок 4 группу 4 57)</td> </tr> <tr> <td>8 21 000 00 00 0</td> <td>Отходы строительных материалов на основе природного камня</td> </tr> <tr> <td>8 21 101 01 21 5</td> <td>лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня</td> </tr> <tr> <td>8 21 211 11 20 5</td> <td>отходы резки, пиления, обработки блоков из натурального мрамора</td> </tr> <tr> <td>8 21 500 00 00 0</td> <td>Отходы песчано-гравийных смесей</td> </tr> <tr> <td>8 21 511 11 40 5</td> <td>отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные</td> </tr> <tr> <td>8 22 000 00 00 0</td> <td>Отходы строительных материалов на основе цемента, бетона и строительных растворов</td> </tr> <tr> <td>8 22 021 12 49 5</td> <td>отходы (остатки) сухой бетонной смеси практически неопасные</td> </tr> <tr> <td>8 22 101 01 21 5</td> <td>отходы цемента в кусковой форме</td> </tr> <tr> <td>8 22 131 11 20 4</td> <td>отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные</td> </tr> <tr> <td>8 22 171 11 51 4</td> <td>отходы изделий из асбоцемента при ремонте инженерных коммуникаций</td> </tr> <tr> <td>8 22 201 01 21 5</td> <td>лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме</td> </tr> <tr> <td>8 22 211 11 20 4</td> <td>лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений</td> </tr> <tr> <td>8 22 301 01 21 5</td> <td>лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме</td> </tr> <tr> <td>8 22 401 01 21 4</td> <td>отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме</td> </tr> <tr> <td>8 22 911 11 20 4</td> <td>лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций</td> </tr> <tr> <td>8 23 000 00 00 0</td> <td>Отходы керамических строительных материалов</td> </tr> <tr> <td>8 23 101 01 21 5</td> <td>лом строительного кирпича незагрязненный</td> </tr> <tr> <td>8 23 201 01 21 5</td> <td>лом черепицы, керамики незагрязненный</td> </tr> <tr> <td>8 23 311 11 50 4</td> <td>отходы труб керамических при замене, ремонте инженерных коммуникаций</td> </tr> <tr> <td>8 24 000 00 00 0</td> <td>Отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ</td> </tr> <tr> <td>8 24 100 00 00 0</td> <td>Отходы строительных материалов на гипсовой основе (панели и плиты для перегородок, гипсокартонные листы, вент-блоки)</td> </tr> <tr> <td>8 24 110 01 20 4</td> <td>обрезь и лом гипсокартонных листов</td> </tr> <tr> <td>8 24 110 02 20 4</td> <td>лом пазогребневых плит незагрязненный</td> </tr> <tr> <td>8 24 191 11 20 5</td> <td>отходы гипса при ремонтно-строительных работах</td> </tr> <tr> <td>8 24 200 00 00 0</td> <td>Отходы строительных силикатных материалов</td> </tr> <tr> <td>8 24 211 11 20 5</td> <td>лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах</td> </tr> <tr> <td>8 24 300 00 00 0</td> <td>Отходы строительных материалов на основе извести (известковопесчаные, известково-шлаковые и известково-зольные материалы)</td> </tr> <tr> <td>8 24 311 21 21 4</td> <td>отходы извести гашеной в кусковой форме при ремонтно-строительных работах</td> </tr> <tr> <td>8 24 411 11 21 4</td> <td>отходы мела в кусковой форме при ремонтно-строительных работах</td> </tr> <tr> <td>8 24 511 11 20 5</td> <td>отходы бентонитовой глины при ремонтно-строительных работах</td> </tr> <tr> <td>8 24 900 00 00 0</td> <td>Прочие отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ</td> </tr> <tr> <td>8 24 900 01 29 4</td> <td>отходы шпатлевки</td> </tr> <tr> <td>8 24 910 00 00 0</td> <td>Отходы затвердевших строительных смесей прочих</td> </tr> <tr> <td>8 24 911 11 20 4</td> <td>отходы штукатурки затвердевшей малоопасные</td> </tr> <tr> <td>8 25 315 11 20 4</td> <td>лом и отходы минераловолокнистых потолочных плит на основе перлита, пригодные для утилизации</td> </tr> <tr> <td>8 26 000 00 00 0</td> <td>Отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов</td> </tr> <tr> <td>8 26 100 00 00 0</td> <td>Отходы битумных, дегтевых, дегтебитумных, битумополимерных, резино-дегтевых и битумных безосновных материалов</td> </tr> <tr> <td>8 26 111 31 71 3</td> <td>отходы битумной изоляции трубопроводов</td> </tr> </tbody> </table>						Код ФККО	Наименование отходов	8 20 000 00 00 0	ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ (отходы древесных, асбестосодержащих строительных материалов см. Блоки 3, 4; отходы теплоизоляционных материалов см. Блок 4 группу 4 57)	8 21 000 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе природного камня	8 21 101 01 21 5	лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	8 21 211 11 20 5	отходы резки, пиления, обработки блоков из натурального мрамора	8 21 500 00 00 0	Отходы песчано-гравийных смесей	8 21 511 11 40 5	отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные	8 22 000 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе цемента, бетона и строительных растворов	8 22 021 12 49 5	отходы (остатки) сухой бетонной смеси практически неопасные	8 22 101 01 21 5	отходы цемента в кусковой форме	8 22 131 11 20 4	отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные	8 22 171 11 51 4	отходы изделий из асбоцемента при ремонте инженерных коммуникаций	8 22 201 01 21 5	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 211 11 20 4	лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	8 22 301 01 21 5	лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 911 11 20 4	лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	8 23 000 00 00 0	Отходы керамических строительных материалов	8 23 101 01 21 5	лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 201 01 21 5	лом черепицы, керамики незагрязненный	8 23 311 11 50 4	отходы труб керамических при замене, ремонте инженерных коммуникаций	8 24 000 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ	8 24 100 00 00 0	Отходы строительных материалов на гипсовой основе (панели и плиты для перегородок, гипсокартонные листы, вент-блоки)	8 24 110 01 20 4	обрезь и лом гипсокартонных листов	8 24 110 02 20 4	лом пазогребневых плит незагрязненный	8 24 191 11 20 5	отходы гипса при ремонтно-строительных работах	8 24 200 00 00 0	Отходы строительных силикатных материалов	8 24 211 11 20 5	лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах	8 24 300 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе извести (известковопесчаные, известково-шлаковые и известково-зольные материалы)	8 24 311 21 21 4	отходы извести гашеной в кусковой форме при ремонтно-строительных работах	8 24 411 11 21 4	отходы мела в кусковой форме при ремонтно-строительных работах	8 24 511 11 20 5	отходы бентонитовой глины при ремонтно-строительных работах	8 24 900 00 00 0	Прочие отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ	8 24 900 01 29 4	отходы шпатлевки	8 24 910 00 00 0	Отходы затвердевших строительных смесей прочих	8 24 911 11 20 4	отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	8 25 315 11 20 4	лом и отходы минераловолокнистых потолочных плит на основе перлита, пригодные для утилизации	8 26 000 00 00 0	Отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов	8 26 100 00 00 0	Отходы битумных, дегтевых, дегтебитумных, битумополимерных, резино-дегтевых и битумных безосновных материалов	8 26 111 31 71 3	отходы битумной изоляции трубопроводов
Код ФККО	Наименование отходов																																																																																				
8 20 000 00 00 0	ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ (отходы древесных, асбестосодержащих строительных материалов см. Блоки 3, 4; отходы теплоизоляционных материалов см. Блок 4 группу 4 57)																																																																																				
8 21 000 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе природного камня																																																																																				
8 21 101 01 21 5	лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня																																																																																				
8 21 211 11 20 5	отходы резки, пиления, обработки блоков из натурального мрамора																																																																																				
8 21 500 00 00 0	Отходы песчано-гравийных смесей																																																																																				
8 21 511 11 40 5	отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные																																																																																				
8 22 000 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе цемента, бетона и строительных растворов																																																																																				
8 22 021 12 49 5	отходы (остатки) сухой бетонной смеси практически неопасные																																																																																				
8 22 101 01 21 5	отходы цемента в кусковой форме																																																																																				
8 22 131 11 20 4	отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные																																																																																				
8 22 171 11 51 4	отходы изделий из асбоцемента при ремонте инженерных коммуникаций																																																																																				
8 22 201 01 21 5	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме																																																																																				
8 22 211 11 20 4	лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений																																																																																				
8 22 301 01 21 5	лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме																																																																																				
8 22 401 01 21 4	отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме																																																																																				
8 22 911 11 20 4	лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций																																																																																				
8 23 000 00 00 0	Отходы керамических строительных материалов																																																																																				
8 23 101 01 21 5	лом строительного кирпича незагрязненный																																																																																				
8 23 201 01 21 5	лом черепицы, керамики незагрязненный																																																																																				
8 23 311 11 50 4	отходы труб керамических при замене, ремонте инженерных коммуникаций																																																																																				
8 24 000 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ																																																																																				
8 24 100 00 00 0	Отходы строительных материалов на гипсовой основе (панели и плиты для перегородок, гипсокартонные листы, вент-блоки)																																																																																				
8 24 110 01 20 4	обрезь и лом гипсокартонных листов																																																																																				
8 24 110 02 20 4	лом пазогребневых плит незагрязненный																																																																																				
8 24 191 11 20 5	отходы гипса при ремонтно-строительных работах																																																																																				
8 24 200 00 00 0	Отходы строительных силикатных материалов																																																																																				
8 24 211 11 20 5	лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах																																																																																				
8 24 300 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе извести (известковопесчаные, известково-шлаковые и известково-зольные материалы)																																																																																				
8 24 311 21 21 4	отходы извести гашеной в кусковой форме при ремонтно-строительных работах																																																																																				
8 24 411 11 21 4	отходы мела в кусковой форме при ремонтно-строительных работах																																																																																				
8 24 511 11 20 5	отходы бентонитовой глины при ремонтно-строительных работах																																																																																				
8 24 900 00 00 0	Прочие отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ																																																																																				
8 24 900 01 29 4	отходы шпатлевки																																																																																				
8 24 910 00 00 0	Отходы затвердевших строительных смесей прочих																																																																																				
8 24 911 11 20 4	отходы штукатурки затвердевшей малоопасные																																																																																				
8 25 315 11 20 4	лом и отходы минераловолокнистых потолочных плит на основе перлита, пригодные для утилизации																																																																																				
8 26 000 00 00 0	Отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов																																																																																				
8 26 100 00 00 0	Отходы битумных, дегтевых, дегтебитумных, битумополимерных, резино-дегтевых и битумных безосновных материалов																																																																																				
8 26 111 31 71 3	отходы битумной изоляции трубопроводов																																																																																				
					Лист																																																																																
					39																																																																																
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР 39.00.11-001-53898886-2023																																																																																



Перв. примен.	Перв. применение №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>							
		8 42 190 00 00 0	Балласт из прочих материалов загрязненный							
		8 49 000 00 00 0	Прочие отходы при демонтаже, ремонте железнодорожного путевого хозяйства							
		8 82 351 11 21 4	отходы и лом диабазовой плитки, загрязненной кремнийорганическими соединениями							
		8 85 100 00 00 0	Отходы строительства и ремонта радиационно-опасных объектов							
		8 85 111 11 61 4	отходы изделий из древесины при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах							
		8 85 121 11 72 3	отходы изделий из цветных металлов в смеси с преимущественным содержанием меди при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах							
		8 85 122 11 72 4	отходы изделий из черных металлов в смеси при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах							
		8 85 123 11 50 4	отходы тары из черных металлов при проведении ремонтных и строительных работ на радиационно-опасных объектах							
		8 85 131 11 51 4	отходы минеральной ваты при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах							
		8 85 131 21 52 4	отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов при проведении работ на радиационно-опасных объектах							
		8 85 181 11 72 4	мусор строительный, содержащий преимущественно неметаллические минеральные строительные материалы, при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах							
		8 90 000 00 00 0	ПРОЧИЕ ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА							
		8 90 000 01 72 4	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ							
		8 90 000 02 49 4	отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах							
		Перв. применение №	Перв. применение №	8 90 011 11 72 5	мусор от строительных и ремонтных работ, содержащий материалы, изделия, отходы которых отнесены к V классу опасности					
				8 90 031 21 72 4	отходы строительных материалов на основе полипропилена, стекловолокна и целлюлозы в смеси при строительных и ремонтных работах					
				8 91 000 00 00 0	Отходы инструментов, загрязненных при строительных и ремонтных работах					
8 91 100 00 00 0	Инструменты, загрязненные штукатурными, лакокрасочными материалами									
8 91 110 00 00 0	Инструменты лакокрасочные загрязненные									
8 91 110 01 52 3	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)									
8 91 110 02 52 4	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)									
8 91 111 11 52 4	пневмораспылители, отработанные при окрасочных работах (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)									
8 91 120 00 00 0	Инструменты для кладочных, штукатурных работ загрязненные									
8 91 120 01 52 4	шпатели отработанные, загрязненные штукатурными материалами									
8 92 000 00 00 0	Обтирочный материал, загрязненный при строительных и ремонтных работах									
8 92 010 00 00 0	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе сложных полиэфиров									
8 92 011 01 60 4	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол									
8 92 110 00 00 0	Обтирочный материал, загрязненный прочими лакокрасочными материалами									
8 92 110 01 60 3	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)									
8 92 110 02 60 4	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)									
№ подл.	№ подл.			Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист 41



Перв. примен.	Перв. применение №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>		
		9 12 121 14 20 5	лом футеровок печей и печного оборудования литья черных и цветных металлов		
		9 12 121 21 20 4	лом асбестовых футеровок печей и печного оборудования плавки черных и цветных металлов		
		9 12 122 21 20 4	лом асбестовых футеровок печей и печного оборудования производства изделий из черных и цветных металлов, связанного с предварительным нагревом заготовок		
		9 12 123 11 20 4	лом футеровки печей и печного оборудования литья армированной хлористомедной электродной ленты		
		9 12 140 00 00 0	Лом футеровок печей и печного оборудования производства минеральной неорганической продукции		
		9 12 142 00 00 0	Лом футеровок печей и печного оборудования производства изделий огнеупорных		
		9 12 142 11 20 4	лом футеровок печей и печного оборудования производства огнеупорных изделий и материалов		
		9 12 143 11 20 4	лом футеровок печей и печного оборудования производства керамических изделий и материалов		
		9 12 145 00 00 0	Лом футеровок печей и печного оборудования производства цемента, извести, гипса		
		9 12 145 11 20 4	лом футеровок печей и печного оборудования производства цементного клинкера		
		9 12 145 41 20 4	лом футеровок печей и печного оборудования производства негашеной извести		
		9 12 146 11 20 4	лом футеровок печей и печного оборудования производства теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна		
Перв. применение № дата	№ докл.	9 12 150 01 20 4	лом футеровок печей производств химических веществ и химических продуктов		
		9 12 151 11 20 3	лом футеровок реакторов пиролиза углеводородного сырья производства винилхлорида		
		9 12 152 11 20 4	лом футеровок печей и печного оборудования производства кокса		
		9 12 156 11 20 4	лом графитовой футеровки печей и печного оборудования производства соединений фтора		
		9 12 160 00 00 0	Лом футеровок печей термического обезвреживания органических отходов		
		9 12 160 01 21 3	лом футеровки печи термического обезвреживания жидких отходов органического синтеза		
		9 12 160 02 21 4	лом футеровки печи термического обезвреживания жидких отходов органического синтеза малоопасный		
		9 12 180 00 00 0	Отходы огнеупорного кирпича прочие		
		9 12 181 01 21 5	лом шамотного кирпича незагрязненный		
		9 12 181 11 21 4	лом периклазо-хромитового кирпича незагрязненный		
		9 12 181 61 21 3	лом шамотного кирпича, загрязненный соединениями хрома		
		9 12 181 71 21 4	лом шамотного кирпича нагревательных и (или) отжиговых установок		
		9 12 190 00 00 0	Прочие отходы огнеупорных материалов от ремонта печей и печного оборудования		
Взаимопользование № дата	№ докл.	9 12 191 01 21 5	лом огнеупорного мертеля незагрязненный		
		9 12 191 11 21 4	лом футеровок печей и печного оборудования для сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным		
		9 12 195 11 40 4	мертель шамотный алюмосиликатный, утративший потребительские свойства		
		9 13 001 01 20 4	лом кислотоупорного кирпича		
		9 13 002 01 20 4	лом углеграфитовых блоков		
		9 13 009 01 20 4	лом кислотоупорных материалов в смеси		
		9 13 011 11 20 4	отходы гуммировочных покрытий		
		№ докл.	№ подл.		
				ТР 39.00.11-001-53898886-2023	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	43



Перв. примен.	<b>Код ФККО</b>		<b>Наименование отходов</b>		
	1 12 713 01 33 3	помет прочих птиц свежий			
	1 12 713 02 29 4	помет прочих птиц перепревший			
	1 12 720 00 00 0	Отходы инкубаторов для птицеводства			
	1 12 721 11 29 4	скорлупа куриных яиц при инкубации цыплят бройлеров			
	1 12 790 00 00 0	Прочие отходы разведения сельскохозяйственной птицы			
	1 12 791 01 33 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании птиц			
	1 12 791 02 39 4	отходы подстилки из соломы при содержании птиц			
	1 12 796 11 41 5	мука яичной скорлупы			
	1 12 798 00 00 0	Отходы при очистке сточных вод на локальных очистных сооружениях при разведении сельскохозяйственной птицы			
	1 12 798 91 39 4	осадок механической очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы			
	1 12 798 92 39 4	смесь осадков биологической и флотационной очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы			
	1 12 900 00 00 0	Отходы разведения и содержания животных прочие			
	1 12 910 00 00 0	Отходы разведения животных в звероводческих хозяйствах и питомниках			
	1 12 911 00 00 0	Навоз пушных зверей			
	1 12 911 01 33 4	навоз пушных зверей свежий			
	1 12 911 02 29 5	навоз пушных зверей перепревший			
	1 12 912 11 40 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании пушных зверей			
	1 12 970 00 00 0	Отходы разведения и содержания собак			
	1 12 971 01 33 4	экскременты собак свежие			
	1 12 971 11 40 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании собак			
	1 12 971 21 20 4	отходы подстилки из сена при содержании собак			
1 12 975 11 32 4	жидкие отходы смыва нечистот при уборке вольеров				
1 12 980 00 00 0	Отходы разведения сельскохозяйственных животных и птиц в смеси				
1 12 981 11 33 4	смесь навоза сельскохозяйственных животных и птичьего помета свежих малоопасная				
1 12 990 00 00 0	Отходы содержания диких животных в неволе				
1 12 991 11 33 4	навоз диких животных, содержащихся в неволе, свежий				
1 12 992 11 30 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании диких животных в неволе				
3 01 157 11 39 4	отходы (осадки) при механической очистке сточных вод масложирового производства				
3 01 157 13 39 4	осадок флотационной очистки сточных вод производства молочной продукции				
3 01 157 21 39 5	осадок очистки смеси сточных вод производства молочной продукции и хозяйственно-бытовых сточных вод				
3 01 188 00 00 0	Отходы производства кормов для домашних животных				
3 01 248 11 30 4	осадок механической очистки сточных вод производства солода				
3 01 248 41 33 4	ил избыточный обезвоженный биологической очистки сточных вод производства солода				
3 01 380 00 00 0	Отходы очистки сточных вод при производстве табачных изделий				
3 01 383 12 39 5	осадок механической и биологической очистки сточных вод производства восстановленного табака обезвоженный				
3 02 992 81 39 4	отходы механической очистки сточных вод производства валяльно-войлочной продукции				
3 04 180 00 00 0	Отходы очистки сточных вод при дублении и выделке кожи, выделке и крашении меха				
3 06 262 71 39 4	отходы (осадок) механической очистки сточных вод производства туалетной бумаги				
3 06 811 21 20 5	смесь осадков механической и биологической очистки сточных вод производств целлюлозы, древесной массы, бумаги обезвоженная				
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					
Перв. применение. №					





Перв. примен.	<b>Код ФККО</b>		<b>Наименование отходов</b>		
	7 32 102 11 72 4	твердые отходы дворовых помойниц неканализованных домовладений			
	7 32 103 11 39 4	отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные			
	7 32 115 31 30 4	фекальные отходы туалетов воздушных судов			
	7 32 115 32 30 4	жидкие отходы очистки накопительных баков санузлов воздушных судов с содержанием дезинфицирующего средства на основе четвертичного аммонийного соединения (ЧАС)			
	7 32 115 41 30 4	фекальные отходы судов и прочих плавучих средств			
	9 21 751 12 39 5	осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный			
	9 21 752 00 00 0	Отходы мойки кузова грузовых автотранспортных средств			
	9 21 752 12 39 5	осадок очистки (отстоя) сточных вод мойки кузова автотранспортных средств для транспортировки бетонных смесей			
	9 22 783 11 39 4	осадок механической очистки сточных вод при мойке деталей и агрегатов железнодорожного подвижного состава			
9 22 812 21 39 3	осадок моечных машин при мойке деталей электроподвижного состава метрополитена				
	<b>6. Древесно-растительные отходы и отходы сельского хозяйства</b>				
Перв. применяв. №	1 11 110 00 00 0	Отходы при уборке урожая зерновых и зернобобовых культур			
	1 11 110 01 23 5	мякина			
	1 11 110 02 23 5	солома			
	1 11 110 03 23 5	стебли подсолнечника			
	1 11 110 04 23 5	стебли кукурузы			
	1 11 115 40 00 0	Отходы при механической обработке кукурузных початков			
	1 11 115 41 23 5	обертка кукурузных початков			
	1 11 115 42 20 5	стержни кукурузных початков			
	1 11 115 43 40 5	пленка стержевая при обмолоте початков кукурузы			
	1 11 120 00 00 0	Отходы от механической очистки и сортировки зерна (зерновые отходы)			
Поправка № дата	1 11 120 01 49 5	зерноотходы твердой пшеницы			
	1 11 120 02 49 5	зерноотходы мягкой пшеницы			
	1 11 120 03 49 5	зерноотходы меслина			
	1 11 120 04 49 5	зерноотходы кукурузы			
	1 11 120 05 49 5	зерноотходы ячменя			
	1 11 120 06 49 5	зерноотходы ржи			
	1 11 120 07 49 5	зерноотходы овса			
	1 11 120 08 49 5	зерноотходы сорго			
	1 11 120 09 49 5	зерноотходы проса			
	1 11 120 11 49 5	зерноотходы гречихи			
№ докум. дата	1 11 120 12 49 5	зерноотходы тритикале			
	1 11 120 13 49 5	зерноотходы чумизы			
	1 11 120 14 49 5	зерноотходы прочих зерновых культур			
	1 11 120 15 49 5	зерноотходы прочих зернобобовых культур (овощей бобовых сушеных)			
	1 11 128 00 00 0	Отходы от механической очистки и сортировки зерна в смеси			
	1 11 128 11 49 5	отходы механической очистки зерновых культур в смеси			
	1 11 130 00 00 0	Отходы механической очистки семян многолетних травянистых растений			
	1 11 130 11 49 5	отходы механической очистки семян многолетних бобовых трав			
	1 11 200 00 00 0	Отходы при выращивании овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур			
	1 11 210 01 23 5	ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей			
Взамен № дата Инв. № докум. дата	1 11 210 02 23 5	ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные землей			
	1 11 300 00 00 0	Отходы при выращивании прочих однолетних культур			
№ подл.					Лист
					48
				ТР 39.00.11-001-53898886-2023	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	



Перв. примен.	<b>Код ФККО</b>		<b>Наименование отходов</b>		
	3 01 141 21 49 5		лузга подсолнечная		
	3 01 141 30 00 0		Отходы жмыха		
	3 01 141 31 29 5		жмых подсолнечный		
	3 01 141 32 29 5		жмых льняной		
	3 01 141 33 29 5		жмых горчичный		
	3 01 141 34 29 5		жмых рапсовый		
	3 01 141 35 49 5		жмых кукурузный		
	3 01 141 40 00 0		Отходы шрота		
	3 01 141 41 29 5		шрот подсолнечный		
	3 01 141 42 29 5		шрот льняной		
	3 01 141 43 29 4		отходы шрота соевого		
	3 01 141 44 20 4		шрот облепихи		
	3 01 141 49 42 4		пыль шрота при производстве растительных масел и жиров		
	3 01 141 50 00 0		Отходы очистки растительных масел		
	3 01 141 51 29 4		отходы отбеливающей глины, содержащей растительные масла		
	3 01 141 52 39 4		осадок при отстаивании растительных масел в их производстве		
	3 01 141 53 39 4		осадок при хранении растительных масел		
	3 01 141 54 39 4		осадок при гидратации растительных масел в их производстве		
	3 01 141 55 31 5		осадок при гидратации растительных масел в их производстве обводненный		
	3 01 141 61 23 4		целлюлоза, отработанная при вымораживании (винтеризации) растительных масел		
3 01 141 63 39 4		перлит, отработанный при вымораживании (винтеризации) растительных масел			
3 01 141 71 39 4		дистиллят очистки паров при дезодорации растительных масел			
3 01 141 73 31 4		масло-адсорбент, отработанное при дезодорации растительных масел в их производстве			
3 01 141 75 39 4		порошок фильтровальный, отработанный при механической очистке растительных масел в их производстве			
3 01 141 77 40 4		порошок фильтровальный (кизельгур), отработанный при механической очистке растительных масел в их производстве			
3 01 141 80 00 0		Отходы от мойки и зачистки оборудования при производстве растительных масел			
3 01 141 81 31 4		масляные эмульсии от мойки оборудования производства растительных масел			
3 01 141 82 39 4		отходы зачистки оборудования производства растительных масел			
3 01 141 83 33 4		отходы зачистки емкостей хранения соапстока и фуза			
3 01 142 00 00 0		Отходы производства растительных жиров			
3 01 144 31 39 4		энзимы, отработанные при переэтерификации растительных масел в производстве переэтерифицированных растительных жиров			
3 01 145 00 00 0		Отходы производства растительных восков			
3 01 147 00 00 0		Отходы производства маргариновой продукции			
3 01 148 00 00 0		Отходы очистки сточных вод производства растительных масел и жиров			
3 01 148 01 39 4		отходы из жиротделителей, содержащие растительные жировые продукты			
3 01 148 11 39 4		отходы флотационной очистки сточных вод производства растительных масел и жиров			
3 01 148 31 39 4		осадок при реагентной очистке известью сточных вод производства растительных масел			
3 01 149 51 60 4		обтирочный материал, загрязненный животными и растительными пищевыми жирами			
3 01 149 52 60 5		обтирочный материал, загрязненный подсолнечным маслом			
3 01 149 61 60 4		ткань фильтровальная, отработанная при фильтровании растительных масел после их отбеливания			
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					

Перв. примен.	<b>Код ФККО</b>		<b>Наименование отходов</b>		
	3 01 149 62 60 4		ткань фильтровальная из натуральных и/или смешанных волокон, отработанная при винтеризации масел		
	3 01 149 65 52 4		фильтры тканевые, отработанные при очистке масел		
	3 01 149 66 51 5		фильтры рукавные хлопчатобумажные, отработанные при очистке выбросов при переработке семян подсолнечника		
	3 01 157 00 00 0		Отходы очистки сточных вод производства молочной продукции		
	3 01 160 00 00 0		Отходы производства продуктов мукомольной, крупяной промышленности и производства крахмала и крахмалсодержащих продуктов		
	3 01 161 00 00 0		Отходы производства продуктов мукомольной и крупяной промышленности		
	3 01 161 10 00 0		Отходы от переработки зерновых культур		
	3 01 161 11 42 5		пыль зерновая		
	3 01 161 12 49 5		отходы от механической очистки зерна		
	3 01 161 21 49 5		отходы муки ржано-пшеничной при размоле зерна		
	3 01 161 30 00 0		Лузга зерновая		
	3 01 161 31 49 5		лузга овсяная		
	3 01 161 32 49 5		лузга гречневая		
	3 01 161 33 49 5		лузга рисовая		
	3 01 161 34 49 5		лузга просяная		
	3 01 161 35 49 5		лузга пшеничная		
	3 01 161 36 49 5		лузга ржаная		
	3 01 161 40 00 0		Отходы дробленки и сечки зерновых культур		
	3 01 161 41 49 5		отходы дробленки и сечки овсяной		
	3 01 161 42 49 5		отходы дробленки и сечки гречневой		
3 01 161 43 49 5		отходы дробленки и сечки рисовой			
3 01 161 44 49 5		отходы дробленки и сечки просяной			
3 01 161 45 49 5		отходы дробленки и сечки ячменной			
3 01 162 00 00 0		Отходы производства крахмала и крахмалсодержащих продуктов			
3 01 162 10 00 0		Отходы производства крахмала из картофеля			
3 01 162 11 30 5		мезга картофельная			
3 01 162 20 00 0		Отходы производства крахмала из кукурузы			
3 01 162 21 30 5		мезга кукурузная			
3 01 162 22 49 5		глютен кукурузный			
3 01 162 30 00 0		Отходы производства крахмала из пшеницы			
3 01 162 31 30 5		мезга пшеничная			
3 01 162 40 00 0		Отходы крахмально-паточного производства			
3 01 162 41 39 5		отходы крахмальной патоки			
3 01 162 47 33 5		смесь угля активированного, перлита и кизельгура, отработанная при фильтрации сиропов в производстве крахмальной патоки			
3 01 170 00 00 0		Отходы производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий			
3 01 171 10 00 0		Отходы муки			
3 01 171 11 49 5		отходы муки овсяной			
3 01 171 12 49 5		отходы муки гречневой			
3 01 171 13 49 5		отходы муки рисовой			
3 01 171 14 49 5		отходы муки просяной			
3 01 171 15 49 5		отходы муки ячменной			
3 01 171 20 00 0		Технологические потери муки			
3 01 171 21 49 5		технологические потери муки пшеничной			
3 01 171 22 49 5		технологические потери муки ржаной			
3 01 171 29 49 5		технологические потери муки пшеничной, ржаной и овсяной в смеси			
3 01 174 11 40 5		брак вафельного листа			
3 01 174 12 40 4		брак вафель и вафельной крошки			
3 01 174 13 39 4		брак вафельной начинки			
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв. применение №					
Перв					

Перв. примен.	Перв. применение №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>																				
		3 01 175 27 20 5	брак макаронных изделий в их производстве																				
		3 01 177 11 42 4	пыль газоочистки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с преимущественным содержанием муки																				
		3 01 179 00 00 0	Прочие отходы производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий																				
		3 01 179 01 49 5	отходы отрубей и высевок (пшеничных и ржаных)																				
		3 01 179 02 39 5	отходы теста																				
		3 01 179 03 29 5	хлебная крошка																				
		3 01 179 04 10 5	дрожжи хлебопекарные отработанные																				
		3 01 179 05 29 5	скорлупа от куриных яиц																				
		3 01 179 11 49 5	отходы порошка пекарского																				
		3 01 181 11 20 5	бой свеклы																				
		3 01 181 12 20 5	свекловичные хвосты (хвостики свеклы)																				
		3 01 181 13 39 5	жом свекловичный свежий																				
		3 01 181 14 39 5	жом свекловичный отжатый																				
		3 01 181 15 29 5	жом свекловичный прессованный																				
		3 01 181 16 39 5	известковый шлам при очистке свекловичного сока в сахарном производстве																				
		3 01 181 17 39 5	отходы фильтрации при дефекации свекловичного сока (дефекат)																				
		3 01 183 00 00 0	Отходы производства чая и кофе																				
		3 01 183 10 00 0	Отходы производства чая																				
		3 01 183 11 49 5	чай некондиционный или загрязненный																				
		3 01 183 12 42 4	пыль чайная																				
		3 01 183 20 00 0	Отходы производства кофе																				
		3 01 183 21 42 4	пыль кофейная																				
		3 01 183 22 49 5	зерна кофе некондиционные																				
		3 01 183 23 49 5	шелуха кофейная																				
3 01 183 24 49 5	дробленые частицы кофейного полуфабриката																						
3 01 183 25 40 4	просьпы, смет при приготовлении кофейных смесей																						
3 01 183 26 40 4	просьпы, смет при приготовлении растворимого кофе																						
3 01 183 61 40 4	просьпы, смет при фасовке чая, кофе и какао-порошка в смеси																						
3 01 183 70 00 0	Отходы очистки сточных вод производства чая и кофе																						
3 01 183 73 39 4	осадок механической очистки сточных вод производства кофе																						
3 01 184 00 00 0	Отходы производства приправ и пряностей																						
3 01 184 10 00 0	Отходы производства пряностей																						
3 01 184 11 40 4	отходы пряностей в виде пыли или порошка																						
3 01 184 12 40 5	пряности некондиционные																						
3 01 184 20 00 0	Отходы производства приправ																						
3 01 184 26 40 5	приправы некондиционные																						
3 05 000 00 00 0	<b>ОТХОДЫ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ И ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДЕРЕВА</b>																						
3 05 010 00 00 0	Отходы транспортировки и хранения древесного сырья																						
3 05 011 11 71 4	отходы зачистки транспортных средств и площадок разгрузки и хранения древесного сырья																						
3 05 100 00 00 0	Отходы окорки древесины																						
3 05 100 01 21 4	отходы коры																						
3 05 100 02 29 4	кора с примесью земли																						
3 05 111 11 20 5	отходы окорки древесины практически неопасные																						
3 05 111 15 20 5	кора с примесью земли при транспортировке, хранении, окорке древесины практически безопасная																						
3 05 200 00 00 0	Отходы распиловки и строгания древесины																						
3 05 220 00 00 0	Отходы из натуральной чистой древесины кусковые																						
3 05 220 01 21 5	горбыль из натуральной чистой древесины																						
3 05 220 02 21 5	рейка из натуральной чистой древесины																						
Перв. применение №	№ докум.	№ докум.	Подпись	Дата	Лист																		
						Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист												
												Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист						
																		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
ТР 39.00.11-001-53898886-2023					52																		

Перв. примен.	Перв. применение №	<b>Код ФККО</b>	<b>Наименование отходов</b>												
		3 05 220 03 21 5	щепа натуральной чистой древесины												
		3 05 220 04 21 5	обрезь натуральной чистой древесины												
		3 05 230 00 00 0	Опилки и стружка натуральной чистой древесины												
		3 05 230 01 43 5	опилки натуральной чистой древесины												
		3 05 230 02 22 5	стружка натуральной чистой древесины												
		3 05 290 00 00 0	Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные												
		3 05 291 11 20 5	опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные												
		3 05 291 91 20 5	прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины												
		3 05 300 00 00 0	Отходы производства изделий из дерева, пробки, соломки и материалов для плетения												
		3 05 301 00 00 0	Отходы получения связующих для производства изделий из дерева												
		3 05 301 10 00 0	Отходы приготовления клея на основе мочевино-формальдегидной смолы для производства фанеры, шпона, деревянных плит, панелей и изделий из них												
		3 05 301 15 39 3	шлам зачистки оборудования для приготовления клея на основе мочевино-формальдегидной смолы												
		3 05 301 17 39 2	брак клея на основе карбамидоформальдегидных смол для производства древесных плит												
		3 05 305 00 00 0	Отходы первичной обработки древесины												
		3 05 305 41 39 4	осадок ванн антисептирования пиломатериалов												
		3 05 305 71 23 4	отходы зачистки оборудования при пропарке древесины												
		3 05 305 72 20 5	отходы коры при зачистке оборудования гидротермической обработки древесного сырья												
		3 05 310 00 00 0	Отходы производства фанеры, шпона, деревянных плит, панелей и изделий из них												
		3 05 311 00 00 0	Отходы от шлифовки натуральной чистой древесины												
3 05 311 01 42 4	пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины														
3 05 311 02 39 5	шлам древесный от шлифовки натуральной чистой древесины														
3 05 311 03 42 5	пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины практически неопасная														
3 05 312 00 00 0	Отходы производства фанеры, содержащей связующие смолы, и изделий из нее, за исключением вод, удаление которых производится путем очистки на очистных сооружениях с последующим направлением в систему оборотного водоснабжения или сбросом в водные объекты														
3 05 312 01 29 4	обрезь фанеры, содержащей связующие смолы														
3 05 312 02 29 4	брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы														
3 05 312 21 43 4	опилки фанеры, содержащей связующие смолы														
3 05 312 22 29 4	отходы древесные от шлифовки фанеры, содержащей связующие смолы														
3 05 312 31 10 3	промывные воды технологического оборудования производства фанеры, содержащие формальдегид														
3 05 312 41 29 3	отходы бумаги и картона, пропитанных фенолформальдегидными смолами, при производстве ламинированной фанеры														
3 05 312 42 20 4	отходы затвердевшего клея на основе фенолформальдегидной смолы при производстве фанеры														
3 05 313 00 00 0	Отходы производства древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит, содержащих связующие смолы, и изделий из них														
3 05 313 11 43 4	опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит														
3 05 313 12 43 4	опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесностружечных и/или древесно-волокнистых плит)														
3 05 313 21 22 4	стружка древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит														
3 05 313 22 22 4	стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)														
№ подл.	№ докум.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	53							
									ТР 39.00.11-001-53898886-2023						

Перв. примен.																																																																	
Перв. применение №																																																																	
Перв. применение № дата																																																																	
№ докум.																																																																	
№ подл.																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Код ФККО</th> <th style="width: 85%;">Наименование отходов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 05 313 31 20 4</td> <td>опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)</td> </tr> <tr> <td>3 05 313 41 21 4</td> <td>обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит</td> </tr> <tr> <td>3 05 313 42 21 4</td> <td>обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесностружечных и/или древесно-волоконистых плит)</td> </tr> <tr> <td>3 05 313 43 20 4</td> <td>брак древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит</td> </tr> <tr> <td>3 05 313 51 42 4</td> <td>пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит</td> </tr> <tr> <td>3 05 313 52 42 4</td> <td>пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)</td> </tr> <tr> <td>3 05 313 61 39 4</td> <td>шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит</td> </tr> <tr> <td>3 05 313 62 39 4</td> <td>шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)</td> </tr> <tr> <td>3 05 313 71 23 3</td> <td>волокно древесное некондиционное, содержащее связующие смолы, при изготовлении древесно-волоконистого ковра в производстве древесноволокнистых плит</td> </tr> <tr> <td>3 05 314 00 00 0</td> <td>Отходы производства шпона</td> </tr> <tr> <td>3 05 314 01 29 5</td> <td>отходы шпона натуральной чистой древесины</td> </tr> <tr> <td>3 05 319 00 00 0</td> <td>Прочие отходы производства фанеры, шпона, деревянных плит, панелей и изделий из них</td> </tr> <tr> <td>3 05 319 11 10 4</td> <td>отходы промывки клеевых вальцов при производстве фанеры, шпона</td> </tr> <tr> <td>3 05 319 21 49 5</td> <td>опилки и пыль при обрезке листов фанеры и шпона</td> </tr> <tr> <td>3 05 319 22 49 5</td> <td>опилки и пыль при опиловке и шлифовке листов фанеры и шпона</td> </tr> <tr> <td>3 05 370 00 00 0</td> <td>Отходы зачистки емкостей и оборудования при производстве изделий из дерева</td> </tr> <tr> <td>3 05 374 41 20 3</td> <td>отходы затвердевшего клея на основе формальдегидных смол при зачистке емкостей хранения клея в производстве изделий из дерева</td> </tr> <tr> <td>3 05 374 42 39 3</td> <td>отходы парафиновой эмульсии при зачистке емкостей хранения эмульсии в производстве изделий из дерева</td> </tr> <tr> <td>3 05 375 11 39 3</td> <td>отходы зачистки оборудования для нанесения полиуретановой дисперсии при производстве изделий из дерева</td> </tr> <tr> <td>3 05 375 21 39 4</td> <td>воды промывки окрасочных камер от красителей на водной основе при обработке изделий из дерева</td> </tr> <tr> <td>3 05 375 22 39 3</td> <td>отходы очистки емкостей обработки вод промывки окрасочного оборудования для нанесения покрытий на изделия из дерева</td> </tr> <tr> <td>3 05 376 11 30 4</td> <td>отходы промывки оборудования, инструментов, тары, загрязненных поливинилацетатным клеем, в производстве изделий из дерева</td> </tr> <tr> <td>3 05 380 00 00 0</td> <td>Отходы газоочистки и очистки сточных вод при производстве изделий из дерева</td> </tr> <tr> <td>3 05 381 11 39 3</td> <td>отходы мокрой газоочистки при производстве плит из древесноволокнистых материалов</td> </tr> <tr> <td>3 05 381 21 49 4</td> <td>отходы газоочистки при получении меламиновой пленки в производстве ламинированных древесно-стружечных плит</td> </tr> <tr> <td>3 05 385 11 39 4</td> <td>осадок отстойников сточных вод гидротермической обработки древесины в производстве шпона</td> </tr> <tr> <td>3 05 385 32 39 4</td> <td>осадки биологической очистки сточных вод производства фанеры и хозяйственно-бытовых сточных вод в смеси</td> </tr> <tr> <td>3 05 385 41 39 4</td> <td>отходы механической очистки сточных вод производства древесностружечных плит обезвоженные</td> </tr> <tr> <td>3 05 385 51 42 4</td> <td>отходы пробковой пыли от зачистки циклонов в производстве резинопровковых изделий</td> </tr> </tbody> </table>						Код ФККО	Наименование отходов	3 05 313 31 20 4	опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 41 21 4	обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 42 21 4	обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесностружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 43 20 4	брак древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит	3 05 313 51 42 4	пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 52 42 4	пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 61 39 4	шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 62 39 4	шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 71 23 3	волокно древесное некондиционное, содержащее связующие смолы, при изготовлении древесно-волоконистого ковра в производстве древесноволокнистых плит	3 05 314 00 00 0	Отходы производства шпона	3 05 314 01 29 5	отходы шпона натуральной чистой древесины	3 05 319 00 00 0	Прочие отходы производства фанеры, шпона, деревянных плит, панелей и изделий из них	3 05 319 11 10 4	отходы промывки клеевых вальцов при производстве фанеры, шпона	3 05 319 21 49 5	опилки и пыль при обрезке листов фанеры и шпона	3 05 319 22 49 5	опилки и пыль при опиловке и шлифовке листов фанеры и шпона	3 05 370 00 00 0	Отходы зачистки емкостей и оборудования при производстве изделий из дерева	3 05 374 41 20 3	отходы затвердевшего клея на основе формальдегидных смол при зачистке емкостей хранения клея в производстве изделий из дерева	3 05 374 42 39 3	отходы парафиновой эмульсии при зачистке емкостей хранения эмульсии в производстве изделий из дерева	3 05 375 11 39 3	отходы зачистки оборудования для нанесения полиуретановой дисперсии при производстве изделий из дерева	3 05 375 21 39 4	воды промывки окрасочных камер от красителей на водной основе при обработке изделий из дерева	3 05 375 22 39 3	отходы очистки емкостей обработки вод промывки окрасочного оборудования для нанесения покрытий на изделия из дерева	3 05 376 11 30 4	отходы промывки оборудования, инструментов, тары, загрязненных поливинилацетатным клеем, в производстве изделий из дерева	3 05 380 00 00 0	Отходы газоочистки и очистки сточных вод при производстве изделий из дерева	3 05 381 11 39 3	отходы мокрой газоочистки при производстве плит из древесноволокнистых материалов	3 05 381 21 49 4	отходы газоочистки при получении меламиновой пленки в производстве ламинированных древесно-стружечных плит	3 05 385 11 39 4	осадок отстойников сточных вод гидротермической обработки древесины в производстве шпона	3 05 385 32 39 4	осадки биологической очистки сточных вод производства фанеры и хозяйственно-бытовых сточных вод в смеси	3 05 385 41 39 4	отходы механической очистки сточных вод производства древесностружечных плит обезвоженные	3 05 385 51 42 4	отходы пробковой пыли от зачистки циклонов в производстве резинопровковых изделий
Код ФККО	Наименование отходов																																																																
3 05 313 31 20 4	опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)																																																																
3 05 313 41 21 4	обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит																																																																
3 05 313 42 21 4	обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесностружечных и/или древесно-волоконистых плит)																																																																
3 05 313 43 20 4	брак древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит																																																																
3 05 313 51 42 4	пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит																																																																
3 05 313 52 42 4	пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)																																																																
3 05 313 61 39 4	шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит																																																																
3 05 313 62 39 4	шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)																																																																
3 05 313 71 23 3	волокно древесное некондиционное, содержащее связующие смолы, при изготовлении древесно-волоконистого ковра в производстве древесноволокнистых плит																																																																
3 05 314 00 00 0	Отходы производства шпона																																																																
3 05 314 01 29 5	отходы шпона натуральной чистой древесины																																																																
3 05 319 00 00 0	Прочие отходы производства фанеры, шпона, деревянных плит, панелей и изделий из них																																																																
3 05 319 11 10 4	отходы промывки клеевых вальцов при производстве фанеры, шпона																																																																
3 05 319 21 49 5	опилки и пыль при обрезке листов фанеры и шпона																																																																
3 05 319 22 49 5	опилки и пыль при опиловке и шлифовке листов фанеры и шпона																																																																
3 05 370 00 00 0	Отходы зачистки емкостей и оборудования при производстве изделий из дерева																																																																
3 05 374 41 20 3	отходы затвердевшего клея на основе формальдегидных смол при зачистке емкостей хранения клея в производстве изделий из дерева																																																																
3 05 374 42 39 3	отходы парафиновой эмульсии при зачистке емкостей хранения эмульсии в производстве изделий из дерева																																																																
3 05 375 11 39 3	отходы зачистки оборудования для нанесения полиуретановой дисперсии при производстве изделий из дерева																																																																
3 05 375 21 39 4	воды промывки окрасочных камер от красителей на водной основе при обработке изделий из дерева																																																																
3 05 375 22 39 3	отходы очистки емкостей обработки вод промывки окрасочного оборудования для нанесения покрытий на изделия из дерева																																																																
3 05 376 11 30 4	отходы промывки оборудования, инструментов, тары, загрязненных поливинилацетатным клеем, в производстве изделий из дерева																																																																
3 05 380 00 00 0	Отходы газоочистки и очистки сточных вод при производстве изделий из дерева																																																																
3 05 381 11 39 3	отходы мокрой газоочистки при производстве плит из древесноволокнистых материалов																																																																
3 05 381 21 49 4	отходы газоочистки при получении меламиновой пленки в производстве ламинированных древесно-стружечных плит																																																																
3 05 385 11 39 4	осадок отстойников сточных вод гидротермической обработки древесины в производстве шпона																																																																
3 05 385 32 39 4	осадки биологической очистки сточных вод производства фанеры и хозяйственно-бытовых сточных вод в смеси																																																																
3 05 385 41 39 4	отходы механической очистки сточных вод производства древесностружечных плит обезвоженные																																																																
3 05 385 51 42 4	отходы пробковой пыли от зачистки циклонов в производстве резинопровковых изделий																																																																
					Лист																																																												
ТР 39.00.11-001-53898886-2023					54																																																												
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																													



Код ФККО	Наименование отходов
7 39 954 11 20 5	растительные отходы при выкашивании водной растительности акваторий водных объектов
7 42 100 00 00 0	Отходы при утилизации отходов производства пищевых продуктов, напитков, табачных изделий
8 49 211 12 20 5	отходы древесные от замены железнодорожных шпал

5.2. Кроме перечисленных отходов, на утилизацию принимается следующие отходы не имеющие в настоящий момент утвержденного кода ФККО:

- золы, золы уноса и шлаки III класса опасности, образующиеся при сжигании ТКО и других отходов;
- отсев грохочения компоста или грунтов, образующийся при производстве компоста и/или технических грунтов (в том числе произведенных из отходов).

5.3. Снижение токсичности используемых отходов достигается путем внесения в исходные смеси сорбирующего материала «Глауконит-К» и вяжущих материалов (цемента), которые снижают количество подвижных форм тяжелых металлов, сорбируют и фиксируют нефтепродукты и другие токсичные соединения.

5.4. Сорбирующий материал «Глауконит-К» изготавливается из природного материала – глауконита, представляющего собой минерал из группы алюмосиликатов по ТУ 20.14.71-002-36700285-2019. Физико-химические показатели сорбирующего материала «Глауконит-К» представлены в таблице Таблица 9.

Таблица 9 - Основные показатели качества сорбирующего материала «Глауконит-К»

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Мелкозернистый однородный песок, без комочков и посторонних включений
Цвет	Зеленоватый различных оттенков
Влажность, % не более	5
Содержание глауконита, %, не менее	30
Ионообменная способность, моль/кг	0,1-0,4
Пористость, % не менее	8
Удельная поверхность, м <sup>2</sup> /г не менее	15
Адсорбционный объем пор, см <sup>3</sup> /г, не менее	0,025
Емкость катионного обмена, мг-экв/г	390-550
Сорбционная емкость, по нефтепродуктам г/г не менее	3
Насыпная плотность, кг/дм <sup>3</sup> , не менее	1,0

Перв. примен.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Норма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более</td> <td>740</td> </tr> </tbody> </table>		Наименование показателя	Норма	Удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более	740
	Наименование показателя	Норма				
Удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более	740					
Перв. примен. №						
Годовые № дата						
№ докл.						
№ докл. утверд.						
Инт. № докл. утверд.						
№ подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
						57

## 6. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

6.1. Общая схема технологического процесса представлена на рисунке 1.

6.1.1. **Производственный процесс осуществляется круглогодично. При работе в зимний период оттаивание компонентов грунта на глубину до 1,5 м может производиться термохимическим способом. Он заключается в использовании тепла, возникшего в процессе гашения извести. Негашеную известь рассыпают на мерзлые компоненты грунта слоем 8-10 см. Сверху рассыпают древесно-растительные отходы в качестве термоизолирующего материала слоем 20-23 см. Выделение тепла начинается при увлажнении извести.**

6.1.2. Технологический процесс включает основную и вспомогательные стадии. Основной стадией производства техногрунта «ГТС» является смешение компонентов сырья и сорбента (при наличии в составе компонентов отходов III и IV класса опасности).

6.1.3. Технологический процесс производства продукции на участке включает в себя следующие последовательно выполняемые операции:

- прием и предварительная обработка утилизируемых отходов (дробление, измельчение, просеивание);
- ручное извлечение ВМР из состава ОСС;
- перемешивание компонентов на площадке смешивания строительной техникой;
- складирование готовой продукции и отгрузка потребителю.

### 6.2. Прием и предварительная обработка утилизируемых отходов

6.2.1. Доставка исходных компонентов на площадки осуществляется автосамосвалами. ОСВ и свежий навоз привозятся илососными машинами и мобильными вакуумными устройствами.

6.2.2. При въезде на территорию технологического комплекса утилизации отходов организован контрольно-пропускной пункт, где производится контроль массы либо объема принимаемых компонентов, регистрация грузов и входящий радиологический контроль, установлен пункт мойки колес.

6.2.3. Радиологический контроль поступающих отходов осуществляется дозиметром-радиометром ДРБП-03.

6.2.4. Разгрузка автотранспорта осуществляется на технологической площадке для приема и разгрузки поступающих отходов.

6.2.5. На данной площадке осуществляется предварительная обработка отходов механизированным способом. Данная обработка направлена на отделение крупногабаритных отходов по приоритету направления их использования для производства вторичной продукции строительного

назначения (щебень вторичный), производится выборка и классификация материалов, предназначенных для последующей передачи на утилизацию.

Перв. примен.									
Перв. примен. №									
Полный № дата									
№ д/дл.									
№ д/дл. и № д/дл.									
Взвешив. № дата									
№ д/дл.									
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР 39.00.11-001-53898886-2023				Лист
									59



6.2.6. Предварительная обработка отходов включает:

- отделение (раздельное складирование) крупногабаритных строительных отходов (лом ЖБИ);
- просеивание отходов грунта и отходов добычи и переработки полезных ископаемых на барабанном грохоте.

6.2.7. Отходы с высокой влажностью складироваться в стальные контейнеры или специальный механизированный склад с подвижным полом. Для накопления различных видов отходов используются специальные бункеры-накопители объемами 8 м<sup>3</sup>, 27 м<sup>3</sup>, 30 м<sup>3</sup>, 32 м<sup>3</sup>.

6.2.8. Сыпучие отходы и другие инертные материалы, используемые для получения техногрунта, должны быть помещены в специально предусмотренные заранее складские объекты - штабели. Между штабелями складироваемых материалов должны быть предусмотрены проезды для строительной техники, используемой для грузоподъемных операций.

6.2.9. Отходы, не требующие предварительной обработки (отходы без крупногабаритных включений) сразу подаются на участок смешивания.

### 6.3. Просеивание отходов грунта

6.3.1. Предварительная обработка отходов грунта и отходов добычи и переработки полезных ископаемых производится на барабанном грохоте (троммеле) с барабаном диаметром 1400 мм.

6.3.2. В состав барабанного грохота входят<sup>2</sup>:

- Питатель ленточный ПЛ-500;
- Грохот барабанный диаметром 1400 мм;
- Конвейер ленточный желобчатый КЛ-500-12;
- Шкаф управления.

6.3.3. Технические характеристики барабанного грохота (Рисунок 2) представлены в таблице 10.

6.3.4. Барабанный грохот делит поток на две фракции: крупную (более 25 мм), и мелкую (отсев).

6.3.5. Отсев отводится в штабель с помощью ленточного конвейера и в дальнейшем используется в производстве техногрунта «ГТС».

<sup>2</sup> Конкретная модель троммеля подбирается в соответствии с требованиями технического задания на проектируемый объект утилизации отходов и может отличаться по своим характеристикам и составу от указанных.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Перв. примен.

Перв. примен. №

Полный № дата

№ докл.

№ докл. № докл.

№ докл. № докл.

№ докл.

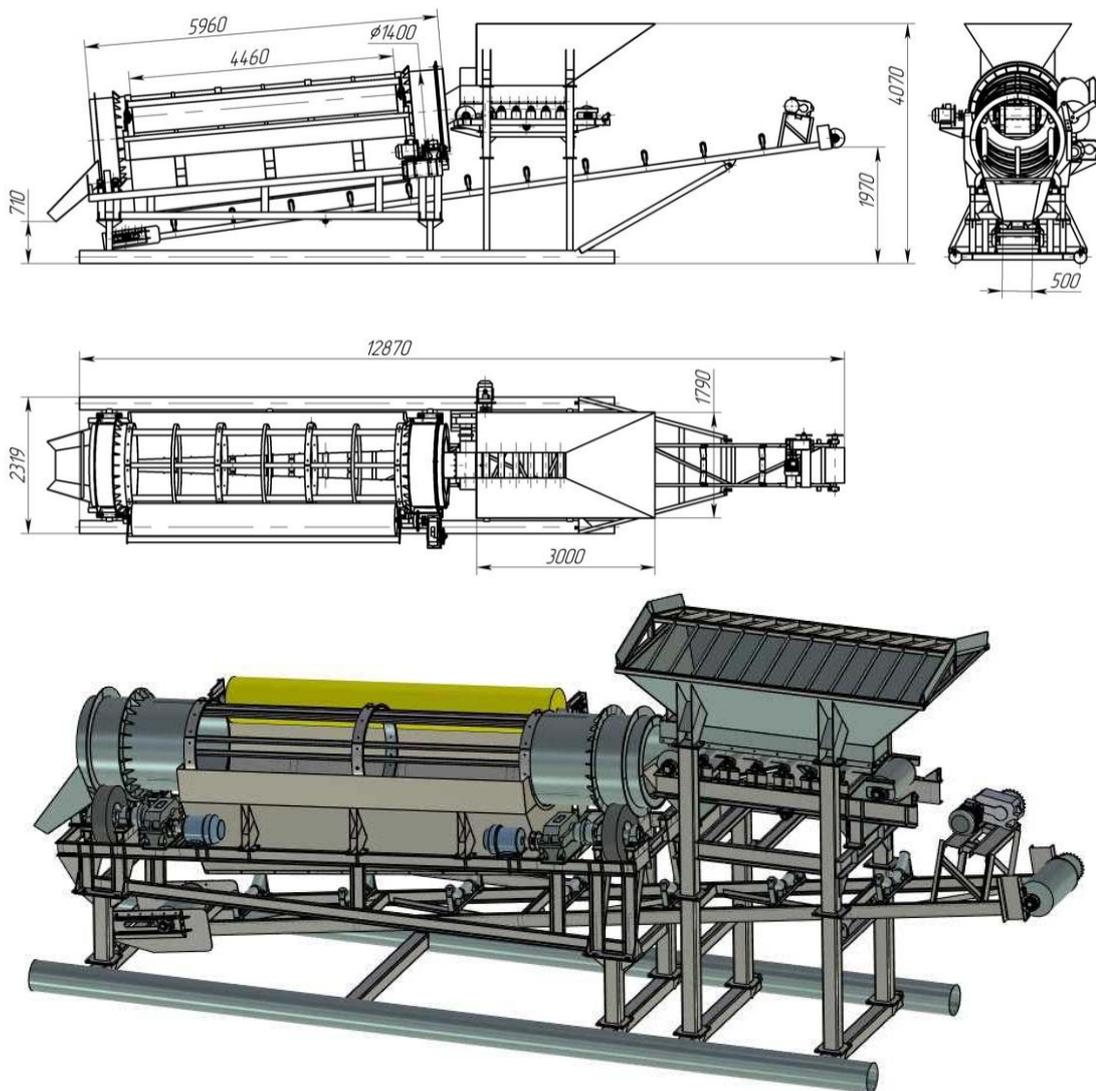


Рисунок 2 – Барабанный грохот

Таблица 10 - Основные технические характеристики барабанного грохота

Характеристика, единица измерения	Значение
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	70-100
Длина (рабочая), мм	12870
Ширина (рабочая), мм	2319
Высота, мм	7070
Привод	электрический
Общая мощность, кВт	18,5
Мелкая фракция	До 25
Крупная фракция	Более 50

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТР 39.00.11-001-53898886-2023

Лист

62

6.3.6. Крупная фракция направляется погрузчиками на участок дробления для измельчения. Измельчение крупной фракции производится на специальном просеивающем ковше-дробилке, установленном на стреле экскаватора или погрузчика (Рисунок 3).



*Рисунок 3 - Просеивающий ковш-дробилка*

6.3.7. Полученный после просеивания однородный материал, складировается на площадке временного хранения для дальнейшего использования в производстве техногрунта «ГТС».

#### 6.4. Дробление ОСС

6.4.1. Отходы строительства и сноса включающие камень, куски кирпичной кладки, железобетонные изделия измельчаются отдельно от прочего строительного мусора с получением щебня вторичного и лома черных металлов состоящего в основном из кусков арматуры.

6.4.2. Для дробления отделенных материалов используется дробилка щековая стационарная СМД-110А (или аналог) оснащенная магнитным сепаратором. Машина предназначена для работы непосредственно на строительной площадке. Общий вид машины показан на рисунке 4, технические характеристики представлены в таблице 11.

6.4.3. При измельчении отделенного боя железобетонных изделий образуется щебень вторичный, магнитным сепаратором отделяются фрагменты арматуры.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

6.4.4. Работа дробилки основана на процессе сжатия рабочими поверхностями (щеками) обрабатываемого материала. Уровень сжатия должен быть больше предела прочности обрабатываемого материала, в таком случае вследствие возникновения напряжений сдвига и сжатия происходит разрушение и измельчение данного материала.



Рисунок 4 – Щековая дробилка СМД-110А

Таблица 11 - Основные технические характеристики щековой дробилки СМД-110А

Характеристика, единица измерения	Значение
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	58-104
Вес, кг	18500
Длина (рабочая), мм	2700
Ширина (транспортная), мм	2500
Высота, мм	2600
Напряжение (частота), В (Гц)	380 (50)
Общая мощность, кВт	75
Крупность обрабатываемых материалов составляет, мм	До 500
Готовая фракция (регулируется), мм	75-130





Рисунок 5 - Шредер WEIMA WL4

Таблица 12 - Основные технические характеристики шредера WEIMA WL4

Характеристика, единица измерения	Значение
Производительность, кг/ч (размер щепы 10 – 40 мм)	250-400
Вес, кг	1300
Длина (рабочая), мм	2045
Ширина (транспортная), мм	1190
Высота, мм	1640
Напряжение (частота), В (Гц)	380 (50)
Общая мощность, кВт	15
Крупность обрабатываемых материалов составляет, мм	до 600×800
Готовая фракция (регулируется), мм	10 - 40

6.7.1.1. В чистом виде в связи низким содержанием азота измельченная древесно-растительная масса незначительно увеличивает плодородие почвы вследствие медленного разложения органических веществ, но при этом измельченная древесно-растительная масса позволяет грунту хорошо удерживать влагу.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТР 39.00.11-001-53898886-2023

Лист

66

## 6.8. Смешивание компонентов на площадке «ГТС»

6.8.1. Получение техногрунта «ГТС» из обработанных отходов производится на площадке смешивания. Работы проводятся в следующей последовательности:

6.8.1.1. На технологическую площадку смешивания доставляются измельченные просеянные ОСС, отходы грунта и обезвреженные илы. Доставка и разгрузка производится с помощью автосамосвалов или погрузчиков.

6.8.1.2. Из обработанных отходов с помощью погрузчика формируются гряды высотой 1-2 м и шириной до 5 м произвольной длины. Для прохода техники между соседними грядами оставляют проходы шириной до 3 м. Возможно так же формирование единого слоя на всей площадке смешения высотой до 1 м.

6.8.1.3. Количество вносимого глауконита определяется опытным путем по значению интегральной токсичности водной вытяжки производимого техногрунта в соответствии с ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-2004. В случае если значение интегральной токсичности водной вытяжки исходной смеси отходов не превышает 20, глауконит не добавляется.

6.8.1.4. После равномерного размещения заданного количества компонентов начинается их перемешивание. Перемешивание компонентов в зависимости от требуемой производительности и может осуществляется экскаватором со специализированным ковшом (БЛ-500 или аналог) или трактором типа МТЗ 82 с почвофрезой и бороной.

6.8.1.5. Складирование получаемых продуктов производится бульдозером путем смещения смеси компонентов со всех сторон к центру с формированием кучи высотой до 2-х м. В процессе смещения происходит дополнительное перемешивание компонентов.

6.8.1.6. Допускается производство техногрунта «ГТС» в специализированной грунтосмесительной установке.

6.8.1.7. Готовый техногрунт «ГТС» транспортируется к месту использования автосамосвалами, разравнивается и профилируется дорожной и строительной техникой в соответствии с планом рекульвационных работ.

## 7. МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС И НОРМЫ РАСХОДА ОСНОВНЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ И ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

7.1. Материальный баланс и нормы расхода основных видов сырья, материалов и энергоресурсов технологии утилизации отходов с получением полезной продукции представлен в таблице 13.

Указанный материальный баланс носит справочный характер. Для каждого конкретного производственного объекта составляется свой материальный баланс учитывающий расход и состав утилизируемых отходов, а также материально техническое оснащение производственного объекта.

*Таблица 13 - Материальный баланс и нормы расхода основных видов сырья, материалов и энергоресурсов технологии утилизации отходов с получением грунта техногенного строительного (ГТС) из отходов производства потребления.*

Параметр	Ед.изм.	Техногрунт «ГТС»
Объем утилизируемых отходов в год	м <sup>3</sup> (т)	450 (810)
Сорбирующий материал «Глауконит-К» <sup>3</sup> (в зависимости от исходной токсичности отходов)	м <sup>3</sup> (т)	6 (4)
ММТ-БД-У1 (1,2 - 1,5 л на 1000 кг ила)	м <sup>3</sup> /год	1
Максимальный годовой объем производства продукции на 1000 м <sup>3</sup> отходов	м <sup>3</sup> /год (т/год)	466 (814)
Расход дизельного топлива на 1 т получаемого продукта	л/т	6,4

<sup>3</sup> Количество вносимого глауконита зависит от исходной токсичности отходов и определяется опытным путем по значению интегральной токсичности водной вытяжки производимого рекультиванта в соответствии с ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-2004.

## 8. ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

### 8.1. Входной контроль отходов, принимаемых на утилизацию

8.1.1. Входной контроль осуществляется для определения свойств отходов принимаемых на утилизацию.

8.1.2. Входной контроль проводится с целью:

- предотвращения выпуска продукции, не соответствующей требованиям нормативно-технической документации;
- проверки наличия сопроводительной документации на утилизируемые отходы и используемые материалы, удостоверяющей их качество;
- проверки на соответствие качества используемых материалов нормативно-технической документации.

8.1.3. Входной контроль проводится комиссией входного контроля, назначенной приказом директора предприятия, при приемке утилизируемых отходов и материалов от поставщика.

8.1.4. Рабочие места и персонал, осуществляющий входной контроль, должны быть аттестованы в установленном порядке.

8.1.5. Входному контролю подлежат поступающие на утилизацию партии отходов и материалов, от конкретного поставщика (с конкретного объекта).

8.1.6. Процедура входного контроля поступающих на утилизацию отходов включает в себя следующие мероприятия:

- отходы при приеме подвергаются внешнему осмотру сотрудником предприятия на предмет отсутствия отходов не указанных в п.5.1 настоящих ТР;
- при приемке отходов проверяется:
  - наличие паспорта опасного отхода, для отходов III и IV классов опасности;
  - сопроводительные документы, подтверждающим объем и состав отходов (протокол КХА), для отходов V класса;
  - санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21, для грунтов;
  - санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие требованиям ГОСТ Р 17.4.3.07 для ОСВ;
  - протокол санитарно-микробиологического исследования отходов животноводства, грунта и ОСВ.
- принимаемые отходы подлежат обязательному входному радиационному контролю в соответствии с «Временными критериями по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды», утвержденными

Перв. примен.

Главным государственным санитарным врачом РФ 05.06.1992 г. № 01-19/5-11. Результаты контроля документируются в журнале входного контроля. Критерием допуска к использованию в технологическом процессе по настоящему ТР является мощность экспозиционной дозы не более 30 мкР/ч.

Перв. применяв. №

8.1.7. При необходимости проводят испытания сырья по установленным в технической документации на них показателям качества. Для проведения испытаний, проверок и анализов, связанных с входным контролем, пробы отобранные на участке контроля, передаются в специализированные лаборатории, аккредитованные в установленном порядке. Отбор проб осуществляется лаборантом предприятия.

8.1.8. Результаты входного контроля о соответствии сырья и материалов установленным требованиям заносятся в журнал учета результатов входного контроля.

8.1.9. При выявлении в процессе входного контроля несоответствия установленным требованиям сырье и материалы бракуют и возвращают поставщику с предъявлением рекламации.

## 8.2. Контроль качества получаемой продукции

Подпись № дата

8.2.1. Каждая партия получаемой продукции проходит процедуру контроля на соответствие требованиям, приведенным в таблицах 1 – 7 **Ошибка!** **Источник ссылки не найден.** настоящего регламента.

8.2.2. Отбор проб осуществляют вручную по периметру насыпи в 10 точках на высоте 100 см и с глубины 50 см согласно ГОСТ 5396. Из отобранных проб составляют среднюю по ГОСТ 26712.

8.2.3. При несоответствии требованиям техногенный грунт отправляют на доработку путем подсушки и добавления одного из компонентов, или дополнительного просеивания, принимается решение о корректировке рецептуры получаемой продукции.

№ дубл.

Изм. №

В. Подписав. № дата

№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТР 39.00.11-001-53898886-2023



Перв. примен.

Перв. применяв. №

Подпись/№ дата

Изм. № докл.

Изм. № докл. Исполн.

В. Подписав. Исполн.

Изм. № докл.

8.3.4. После использования техногрунта «ГТС» и компоста из древеснорастительных отходов на рекультивируемых объектах производится ежеквартальный отбор проб и их анализ. Наряду с содержанием загрязняющих веществ определяется общая токсичность проб методом биотестирования.

8.3.5. Отбор и анализ проб почвы осуществляется в соответствии с нормативными документами: ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб», ГОСТ 17.4.3.01 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Работы выполняются лабораторией, прошедшей государственную аккредитацию на проведение таких работ, в соответствии с методиками ПНД Ф.

8.3.6. Анализируется состояние растительного и животного мира, определяется почвенный микробный биоценоз.

8.3.7. Пробы отбираются на расстоянии 1 м от периметра рекультивируемого объекта, затем на расстоянии 10-20 и 30-50 м, преимущественно по линиям стока и уклонам.

8.3.8. Положительные данные мониторинга в течение года являются основной для разрешения продолжения и увеличения объемов внедрения, при этом работы по мониторингу продолжаются и расширяются.

8.3.9. По результатам мониторинга составляются текущие отчеты и итоговые заключения.

					ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		72

## 9. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

### 9.1. Общие требования безопасности

9.1.1. Общие требования безопасности труда при эксплуатации инвентаря, техники, требования охраны труда во время работы и при аварийных ситуациях регламентируются на предприятии «Инструкцией по охране труда...».

9.1.2. В обязанности работника входит: выполнение инструкций по охране труда, правил внутреннего распорядка, указаний руководителя, работников охраны труда и правил противопожарной безопасности.

9.1.3. При выполнении работ необходимо придерживаться принятой технологии. Не допускать применения способов, ускоряющих выполнение технологических операций, но ведущих к нарушению требований безопасности труда.

9.1.4. При работе следует всегда помнить, что технология производства предусматривает наличие оборудования, в связи с чем запрещается присутствие на технологической площадке посторонних лиц, проезд и проход должны быть закрыты во избежание несчастных случаев.

9.1.5. В целях безопасной эксплуатации необходимо:

- использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с выполняемой работой (спецодежда, спецобувь и др.);
- следить за исправностью и нормальной работой оборудования;
- ремонтные или наладочные работы, а также уборку рабочего места производить только после полной остановки оборудования;
- соблюдать противопожарный режим;

9.1.6. Эксплуатация и обслуживание оборудования технологического комплекса утилизации отходов должны проводиться лицами не моложе 18 лет которые прошедшие медицинское освидетельствование, инструктаж по технике безопасности, изучили рабочее место и успешно выдержали экзамен по проверке знаний и умению практического применения их на своем рабочем месте.

### 9.2. Санитарно-гигиенические требования к производству техногенных грунтов:

9.2.1. Санитарно-гигиенические параметры условий труда должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

9.2.2. Производственное оборудование технологического процесса должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности» и СП 2.2.2.1327-03 «Гигиена труда. Технологические процессы, материалы и оборудование, рабочий инструмент гигиенические требования к

организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

9.2.3. Контроль над содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

9.2.4. При работе с техногенными грунтами и их компонентами следует соблюдать правила личной гигиены, работать в спецодежде, в перчатках (хлопчатобумажные, резиновые) и спецобуви. Средства защиты должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011 «ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация». Стирка спецодежды осуществляется по мере ее загрязнения.

9.2.5. Лица, занятые в производстве вторичных материальных ресурсов, Грунта техногенного строительного (ГТС) и компоста, должны соблюдать правила личной гигиены и в обязательном порядке проходить периодические медицинские осмотры в соответствии с Приказом Минздрава России от 14.03.96 № 90 и ГОСТ 12.1.007 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

9.2.6. Во всех производственных помещениях и на рабочих местах должна быть аптечка первой доврачебной помощи.

9.2.7. При автомобильной транспортировке продукции обязательно использование специальных контейнеров и брезентового полога.

9.2.8. При погрузке, транспортировке и выгрузке продукции, необходим постоянный контроль над техникой безопасности со стороны перевозчика и защита материалов от попадания воды и распыления в воздухе, а выгрузка может осуществляться только на специальную технологическую площадку.

9.2.9. При транспортировке, дроблении и перемешивании исходных материалов должны быть организованы мероприятия по снижению интенсивности пылевыделения. Пылеподавление достигается путем увлажнения используемых отходов путем их орошения водой из напорных стволов. Для орошения используется вода из системы улавливания поверхностного стока прошедшая очистку на локальных очистных сооружениях.

### 9.3. Гигиенические требования к машинам и механизмам

9.3.1. Транспортные средства, производственное оборудование (машины мобильные и стационарные), средства механизации, приспособления, ручные машины и инструмент должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

9.3.2. При использовании грунтосмесительного оборудования, при работе которого возможны выделения вредных газов, паров и пыли, должно поставляться в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия должны иметь устройства для подключения к

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

аспирационным системам (фланцы, патрубки и т.д.) для механизированного удаления отходов производства.

9.3.3. Машины, при работе которых выделяется пыль (дробильные, размольные, смесительные и др.), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

9.3.4. Машины, транспортные средства, производственное оборудование и другие средства механизации используются по назначению и применяются в условиях, установленных заводом-изготовителем.

9.3.5. Эксплуатация средств механизации осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

9.3.6. Монтаж (демонтаж) средств механизации производится в соответствии с инструкциями завода-производителя.

9.3.7. При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать действующие гигиенические нормативы.

9.3.8. Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ обучается безопасным методам и приемам работ, согласно требованиям инструкций завода-изготовителя и санитарных правил.

#### 9.4. Гигиенические требования к организации рабочего места

9.4.1. Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

9.4.2. Параметры микроклимата должны соответствовать санитарным правилам и нормам по гигиеническим требованиям.

9.4.3. Машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

9.4.4. При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Перв. примен.

- организационные мероприятия (выбор рационального режим труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

9.4.5. Зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

9.4.6. Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дБА.

9.4.7. Производственное оборудование, генерирующее вибрацию, должно соответствовать требованиям санитарных норм.

9.4.8. Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих следует предусматривать следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- дистанционное управление, исключающее передачу вибрации на рабочие места;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

9.4.9. При выполнении работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

## 9.5. Гигиенические требования к организации и производству работ

9.5.1. При организации работ определяются все присутствующие неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут воздействовать на работников, и предусматривается выполнение конкретных профилактических мероприятий, направленных на их минимизацию или полное устранение.

9.5.2. Производство работ на объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ проводятся дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных правил.

Перв. применяв. №

Подпись/№ дата

№ дубл.

№ дубл.

№ дубл.

№ дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТР 39.00.11-001-53898886-2023

Лист

76

## 9.6. Гигиенические требования к организации работ на открытой территории в холодный период года

9.6.1. Работы в охлаждающей среде, проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

9.6.2. Лиц, приступающих к работе на холоде, следует проинформировать о его влиянии на организм и мерах предупреждения охлаждения.

9.6.3. Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса). При этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно-эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции.

9.6.4. Во избежание локального охлаждения работающих следует обеспечивать перчатками, обувью, головными уборами применительно к конкретному климатическому региону (поясу). Величины теплоизоляции перчаток, обуви, головных уборов и т.д. указываются в санитарно-эпидемиологических заключениях на изделия.

9.6.5. При разработке внутрисменного режима работы следует ориентироваться на допустимую степень охлаждения работающих, регламентируемую временем непрерывного пребывания на холоде и временем обогрева в целях нормализации теплового состояния организма.

9.6.6. В целях нормализации теплового состояния работника температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне 21-25°C. Помещение следует также оборудовать устройствами, температура которых не должна быть выше 40°C (35 - 40°C), для обогрева кистей и стоп.

9.6.7. Продолжительность первого периода отдыха допускается ограничить 10 минутами, продолжительность каждого последующего следует увеличивать на 5 минут.

9.6.8. В целях более быстрой нормализации теплового состояния и меньшей скорости охлаждения организма в последующий период пребывания на холоде, в помещении для обогрева следует снимать верхнюю утепленную одежду.

9.6.9. Во избежание переохлаждения работникам не следует во время перерывов в работе находиться на холоде (на открытой территории) в течение более 10 минут при температуре воздуха до - 10°C и не более 5 минут при температуре воздуха ниже - 10°C.

9.6.10. Перерывы на обогрев могут сочетаться с перерывами на восстановление функционального состояния работника после выполнения физической работы. В обеденный перерыв работник обеспечивается «горячим» питанием. Начинать работу на холоде следует не ранее, чем через 10 минут после приема «горячей» пищи (чая и др.).

9.6.11. При температуре воздуха ниже  $-30^{\circ}\text{C}$  не рекомендуется планировать выполнение физической работы категории выше Па4. При температуре воздуха ниже  $-40^{\circ}\text{C}$  следует предусматривать защиту лица и верхних дыхательных путей

### 9.7. Производство работ в зимний период

9.7.1. Настоящими указаниями следует руководствоваться при производстве работ при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже  $+5^{\circ}\text{C}$  и минимальной суточной температурой ниже  $0^{\circ}\text{C}$ .

9.7.2. Все работы в зимнее время выполняются с соблюдением требований соответствующих глав СНиП с учетом особенностей их производства в зимний период.

### 9.8. Гигиенические требования к обеспечению спецодеждой, спецобувью, головными уборами и средствами индивидуальной защиты

9.8.1. Рабочие и ИТР должны быть обеспечены спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты согласно Типовым нормам.

9.8.2. Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

9.8.3. Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил и иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке.

9.8.4. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

9.8.5. Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются.

9.8.6. Работники своевременно ставят в известность работодателя о необходимости химчистки, стирки, сушки, ремонта, дегазации, дезактивации,

<sup>4</sup> К категории Па относятся работы с интенсивностью энергозатрат  $151-200$  ккал/ч ( $175-232$  Вт), связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до  $1$  кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения (ряд профессий в механосборочных цехах машиностроительных предприятий, в прядильно-ткацком производстве и т.п.).

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. измен.

Перв. разработка

Подпись и дата

Изм. № докл.

Исполн. Инициалы

В. Подпись, Инициал

Изм. № подл.

дезинфекции, обезвреживания и обеспыливания специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

9.8.7. Работодатель при выдаче работникам таких СИЗ, как респираторы обеспечивает проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению.

9.8.8. Работодатель обеспечивает регулярные испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену частей СИЗ с понизившимися защитными свойствами.

9.8.9. Для хранения выданных работникам СИЗ работодатель оборудует специальные помещения (гардеробные).

9.8.10. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. В тех случаях, когда это требуется по условиям производства, в организации (в цехах, на участках) устраиваются сушилки для специальной одежды и обуви, камеры для обеспыливания специальной одежды и установки для дегазации, дезактивации и обезвреживания средств индивидуальной защиты.

9.8.11. Работодатель обеспечивает выдачу смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением тела.

9.8.12. При умывальниках должно быть мыло и регулярно сменяемые полотенца или воздушные осушители рук.

9.8.13. При работах с веществами, вызывающими раздражение кожи рук, должны выдаваться профилактические пасты и мази, а также смывающие и дезинфицирующие средства.

### 9.9. Гигиенические требования к погрузо-разгрузочным работам

9.9.1. При выполнении погрузо-разгрузочных работ вручную следует соблюдать требования законодательства о предельных нормах переносимых грузов и допуске работников к выполнению этих работ.

9.9.2. Погрузо-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом с использованием подъемно-транспортного оборудования.

9.9.3. При производстве погрузо-разгрузочных работ с опасными грузами целевой инструктаж следует проводить перед началом работ. В программу инструктажа включаются сведения о свойствах опасных грузов, правила работы с ними, меры оказания первой доврачебной помощи.

9.9.4. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с применением средств механизации и

Изм. № подл.



9.10.7. Контроль выполнения требований по технике безопасности, промышленной и пожарной безопасности осуществляется производителем работ или мастером.

9.10.8. Не допускается в качестве заземления использовать трубопроводы систем водопровода, канализации, отопления и подобных систем.

9.10.9. В качестве нулевых защитных (заземляющих) проводников должны использоваться только специально предназначенные для этого проводники. Магистраль заземления должны быть присоединены к заземлителям не менее чем в двух разных местах и, по возможности, с противоположных сторон.

9.10.10. Характеристика пожароопасных материалов и требования пожаробезопасности приведены в таблице 14.

*Таблица 14 - Характеристика пожароопасных материалов и требования пожаробезопасности*

Наименование материалов	Класс и подкласс опасности по ГОСТ 19433	Наименование оборудования и инструмента	Требования по предотвращению пожара, пожарной защите, обеспечению пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004	Способы тушения загорания, необходимые средства пожаротушения по ГОСТ 12.4.009
Древесная щепа, Сырье бумажное и картонное вторичное, Сырье полимерное вторичное	ЛВТ 4.1	Экскаватор, погрузчик, вилы, лопаты	Устранение источников искрообразования	Огнетушитель ОХП-10 ОВП-10 Вода Забрасывание землей
Дизельное топливо, Моторные масла	ЛВЖ 3.3	Автотранспорт, дорожная техника склад ГСМ	Устранение источников искрообразования	Огнетушитель ОХП-10 ОВП-10 Забрасывание землей

### 9.11. Защита от производственной пыли

9.11.1. При технологических процессах (прием и пересыпка отходов, рыхление) в воздушную среду возможно выделение пыли.

9.11.2. Санитарными нормами (СНиП II-89-80) установлены предельно допустимые концентрации (ПДК) пыли в воздухе рабочей зоны. В зависимости от химического состава пылей их ПДК колеблются от 1 до 10 мг/м<sup>3</sup>.

9.11.3. Максимальная механизация и автоматизация производственных процессов позволяют исключить полностью или свести к минимуму количество рабочих, находящихся в зонах интенсивного пылевыведения.

9.11.4. В качестве индивидуальных средств защиты от пыли применяем респираторы, очки и противопыльную спецодежду.

**9.12. Порядок действий персонала при возникновении аварийной ситуации:**

**9.12.1. Возникновение возгорания на месте проведения работ:**

- остановить работы;
- сообщить в пожарную часть;
- приступить к ликвидации очага возгорания; при помощи систем подслоного пожаротушения (огнетушители, кошма, песок) до прибытия представителей пожарной части, после чего покинуть объект;
- сообщить, диспетчеру, далее согласно штатного расписания.

**9.12.2. Возникновение возгорания на соседнем объекте с местом проведения:**

- остановить производство работ;
- покинуть место проведения работ;
- сообщить в пожарную часть, далее согласно штатного расписания работ.

Перв. примен.
Перв. представ. №
Подпись и дата
Имя, № дудл.

					ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		82

## 10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1. План мероприятий по охране окружающей среды предусматривает минимизацию негативного воздействия на нее и рациональное использование природных ресурсов при производстве работ.

10.2. Технологическим регламентом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- Почвенный слой не должен загрязняться нефтепродуктами при работе двигателей внутреннего сгорания;
- Во время производства работ производить контроль содержания вредных веществ в воздухе, а также контроль уровня шума в рабочей зоне и на ее границах.
- Необходимо предотвращать попадания стока Грунта техногенного строительного (ГТС) и компоста из коммунальных и промышленных отходов и отходов используемых для их производства в грунтовые воды. Площадка складирования и утилизации котлованных грунтов и ОСС должны быть оборудованы системой приямков, отводящей стоки в герметичную емкость.
- Использование машин, оборудования и инструментов, не разрешенных к применению в производстве, являющихся источниками выделений вредных веществ в атмосферный воздух, превышающих допустимые нормы, повышенных уровней шума и вибрации запрещается.
- Предотвращение пыления при производстве работ по приготовлению вторичных материальных ресурсов, Грунта техногенного строительного (ГТС) и компоста из коммунальных и промышленных отходов.

10.3. Автотранспорт и дорожные машины должны отвечать установленным экологическим требованиям, учитывающим вопросы, связанные с охраной окружающей среды при их эксплуатации, хранении и транспортировании. Для улучшения санитарно-гигиенических условий труда, повышения экологической безопасности производства рекомендуется использование электрооборудования и техники с электроприводом.

10.4. Заправка техники на территории проведения работ (экскаваторы, погрузчики, бульдозеры, автокраны, компрессоры и др.) производится с топливозаправочного модуля объемом 1 м<sup>3</sup>. Размещение топливозаправочного модуля и заправка топливом должны производиться на специально отведенной площадке с твердым покрытием, чтобы исключить пролив топлива на поверхность. При заправке топливом, двигатель строительных машин должен быть заглушен.

10.5. При заправке строительных машин топливом должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.004 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования и ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».

Перв. измен.

10.6. Случайно пролитые на землю нефтепродукты необходимо засыпать песком, а пропитанный песок и промасленные материалы собрать в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками в искробезопасном исполнении с дальнейшей передачей на обезвреживание. Все заменяемые отработанные масла следует собирать в герметичные емкости и сдавать на обезвреживание.

10.7. Мероприятия по охране окружающей среды при использовании техногенных грунтов.

10.7.1. Планировка территорий, на которых используются получаемая продукция, должна исключать его смыв ливневыми водами в открытые водоемы.

10.7.2. Не допускается использование техногенных грунтов:

- на территории I пояса зоны санитарной охраны реки или водопроводящего канала, I и II зоны санитарной охраны для подземных источников водоснабжения и минеральных источников;
- в границах прибрежной полосы водоемов, используемых для купания, отдыха населения шириной 300 м от уреза воды;
- на площадках, имеющих уклон в сторону водоема более 5%.

Перв. разработка №

Подпись № дата

Изм. № д.д.д.

Исполнитель №

В. Подпись, дата

Изм. № подл.

					ТР 39.00.11-001-53898886-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		84

Изм. № подл.

## 11. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

11.1.1. Перечень основного оборудования и спецтехники используемых при производстве вторичных материальных ресурсов, Грунта техногенного строительного (ГТС) и компоста из коммунальных и промышленных отходов представлен в таблице 15.

Указанное оборудование носит справочный характер. Для каждого конкретного производственного объекта может применяться оборудование со схожими техническими характеристиками.

*Таблица 15 - Перечень основного оборудования и спецтехники используемых при производстве материала для рекультивационных работ*

Вид оборудования	Марка (тип)	Количество единиц
Погрузчик фронтальный, колесный	типа Kramer 3507 или аналогичный (со съемным оборудованием – ковш или захват) Мощность - 162 кВт Объем ковша - 3 м <sup>3</sup>	1-3 в зависимости от размера площадки
Экскаватор	НИТАСИ ZX 350H Мощность – 184 кВт. Объем ковша – 0,75 м <sup>3</sup>	1-3 в зависимости от размера площадки
Экскаватор	CATERPILLAR Мощность – 142 кВт. Объем ковша – 0,74 м <sup>3</sup>	1-3 в зависимости от размера площадки
Трактор	МТЗ-82 Эксплуатационная масса - 3,9 т Мощность – 60 кВт. Грузоподъемность - 3,2 т.	1-3 в зависимости от размера площадки
Аварийный источник питания	Дизельный генератор, типа Wilson P33-3 CAL, 26кВт или аналогичный	1
Оборудование радиационного контроля	ДРБП-03.	1



## 12. ОТХОДЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ, ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ, МЕТОДЫ ИХ УТИЛИЗАЦИИ, ПЕРЕРАБОТКИ

Образующиеся в процессе производства твердые отходы представлены в  
таблице Таблица 16, выбросы в атмосферу представлены в таблице Таблица 17.

*Таблица 16 - Образующиеся твердые отходы*

№ п/п	Наименование отхода	Место складирования, транспорт	Периодичность образования	Условие (метод) и место захоронения, обезвреживания, утилизации	Количество (т/год)	Примечание
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии		
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	Специальный плотно закрываемый кислотостойкий контейнер	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии		
3	Отходы минеральных масел моторных	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии		
4	Отходы минеральных масел трансмиссионных	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии		
5	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии		
6	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии		
7	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии		
8	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии		
9	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раза в месяц	Обезвреживание на специализированном предприятии		

Перв. примен.	Перв. применение. №	Политика. № дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	88	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Наименование отхода</th> <th>Место складирования, транспорт</th> <th>Периодичность образования</th> <th>Условие (метод) и место захоронения, обезвреживания, утилизации</th> <th>Количество (т/год)</th> <th>Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)</td> <td>Металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой</td> <td>2 раза в год</td> <td>Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов</td> <td>специализированные герметичные промаркированные емкости</td> <td>1 раз в 11 месяцев</td> <td>Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)</td> <td>специализированные герметичные промаркированные емкости</td> <td>1 раз в 11 месяцев</td> <td>Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)</td> <td>специализированные герметичные промаркированные емкости</td> <td>1 раз в 11 месяцев</td> <td>Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)</td> <td>специализированные герметичные промаркированные емкости</td> <td>1 раз в 11 месяцев</td> <td>Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный</td> <td>специализированные герметичные промаркированные емкости</td> <td>1 раз в 11 месяцев</td> <td>Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные</td> <td>Контейнер для мусора с крышкой</td> <td>1 раз в 11 месяцев</td> <td>Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные</td> <td>специализированные герметичные промаркированные емкости</td> <td>1 раз в 11 месяцев</td> <td>Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)</td> <td>Контейнер для мусора с крышкой</td> <td>1 раз в 3 дня</td> <td>Размещение на полигоне / Обезвреживание на специализированном предприятии</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование отхода	Место складирования, транспорт	Периодичность образования	Условие (метод) и место захоронения, обезвреживания, утилизации	Количество (т/год)	Примечание	10	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой	2 раза в год	Обезвреживание на специализированном предприятии			11	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии			12	Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии			13	Фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии			14	Фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии			15	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии			16	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	Контейнер для мусора с крышкой	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии			17	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии			18	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Контейнер для мусора с крышкой	1 раз в 3 дня	Размещение на полигоне / Обезвреживание на специализированном предприятии		
										№ п/п	Наименование отхода	Место складирования, транспорт	Периодичность образования	Условие (метод) и место захоронения, обезвреживания, утилизации	Количество (т/год)	Примечание																																																																
										10	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой	2 раза в год	Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																		
										11	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																		
										12	Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																		
										13	Фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																		
										14	Фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																		
										15	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																		
										16	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	Контейнер для мусора с крышкой	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																		
17	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	специализированные герметичные промаркированные емкости	1 раз в 11 месяцев	Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																												
18	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Контейнер для мусора с крышкой	1 раз в 3 дня	Размещение на полигоне / Обезвреживание на специализированном предприятии																																																																												
ТР 39.00.11-001-53898886-2023								Лист	88																																																																							



Перв. примен.

Перв. примен. №

Полный № дата

№ д/л.

№ д/л. Итого

Взвешивание

№ подл.

№ п/п	Наименование отхода	Место складирования, транспорт	Периодичность образования	Условие (метод) и место захоронения, обезвреживания, утилизации	Количество (т/год)	Примечание
29	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	специализированная герметичная промаркированная емкость	1 раз в 3 месяцев	Захоронение или утилизация на специализированном предприятии		

Таблица 17 - Выбросы в атмосферу

№ п/п	Наименование загрязнителя	Количество образования ЗВ по видам		Условие (метод) ликвидации, обезвреживания, утилизации	Периодичность выбросов	Установленная норма содержания загрязнения в выбросах (мг/м³)	Примечание
		г/с	т/год				
1	Азота диоксид			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
2	Азота оксид			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
3	Сажа			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
4	Сера диоксид			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
5	Сероводород			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
6	Углерод оксид			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
7	Формальдегид			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
8	Керосин			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
9	Алканы C12-19			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
10	Пыль неорганическая: SiO2>70%			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
11	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		
12	Пыль древесная			Рассеивание в атмосфере	непрерывно*		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТР 39.00.11-001-53898886-2023

Лист

90

### 13. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РЕГЛАМЕНТЕ

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа	Номер
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования	9.10.10; 10.4
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	9.2.1; 9.2.3
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности	9.2.4
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	9.2.2
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание	9.10.10
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация	9.2.4
ГОСТ 17.1.3.07-82	Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков	8.3.2
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения	8.3.2
ГОСТ 17.1.4.01-80	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах	8.3.2
ГОСТ 17.4.3.03-85	Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ	8.3.2
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка	9.10.10
ГОСТ 27384-2002	Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств	8.3.2
ГОСТ 28168-89	Почвы. Отбор проб	8.3.2; 7.3.5
ГОСТ 31861-2012	Вода. Общие требования к отбору проб	8.3.2
РД 52.04.59-85	Охрана природы, атмосфера, требования к точности контроля промышленных выбросов, методические указания	8.3.2
РД 52.18.70-86	Единые отраслевые нормы времени на работы по отбору проб почвы, их анализу и обработке материалов наблюдений	8.3.2
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания	8.1.6
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	3.2.1
СНиП II-89-80	Генеральные планы промышленных предприятий	9.11.2
СНиП 2.04.01-85*	Внутренний водопровод и канализация зданий	9.10.3

ТР 39.00.11-001-53898886-2023

Лист

91

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Перв. примен.

Перв. примен. №

Полн. № дата

№ дубл.

№ дубл. № дубл.

Вводный № дата

№ подл.

Перв. примен.	Перв. примен. №	<b>Обозначение нормативного документа</b>	<b>Наименование нормативного документа</b>	<b>Номер</b>
		СНиП 2.04.02-84	СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями N 1, 2))	9.10.3
		СП 2.2.3670-20	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда	9.2.2
		ТУ 38.32.39-001-42297540-2023	Щебень вторичный	4.2
		ТУ 38.32.22-002-42297540-2023	Лом черных металлов из отходов строительства и сноса	4.2
		ТУ 16.10.23-003-42297540-2023	Щепа древесная из отходов производства и потребления	4.2
		ТУ 38.32.32-004-42297540-2023	Сырье бумажное и картонное вторичное из отходов производства и потребления	4.2
		ТУ 38.32.33-005-42297540-2023	Сырье полимерное вторичное из отходов производства и потребления	4.2
		ТУ 38.32.31-006-42297540-2023	Бой стеклянный из отходов производства и потребления	4.2
		ТУ 39.00.11-007-42297540-2023	Грунт техногенный строительный «ГТС»	4.2
ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов утвержден Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242. Действует с изменениями с 05.02.2018.	5.1		

Дата № подл.	Взноситель документа	Инд. № документа	Изд. № документа	Исполнитель	Дата № докл.	Получатель документа	ТР 39.00.11-001-53898886-2023					Лист
							92					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								

