



Правительство Нижегородской области

РАСПОРЯЖЕНИЕ

28 ноября 2022 г.

№ 1462-р

О внесении изменений
в распоряжение Правительства
Нижегородской области
от 29 марта 2016 г. № 349-р

1. Внести в распоряжение Правительства Нижегородской области от 29 марта 2016 г. № 349-р «Об утверждении инвестиционной программы ООО «МАГ Групп», г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов», расположенному в г. Дзержинск Нижегородской области, 390 км + 500 м Московского шоссе, 9, на 2016–2028 годы» следующие изменения:

1.1. В наименовании и пункте 1 слова «2016–2018 годы» заменить словами «2016–2029 годы».

1.2. Инвестиционную программу ООО «МАГ Групп», г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов», расположенному в г. Дзержинск Нижегородской области, 390 км + 500 м Московского шоссе, 9, на 2016–2028 годы, утвержденную распоряжением, изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему распоряжению.

2. Настоящее распоряжение вступает в силу с 1 декабря 2022 г. и подлежит официальному опубликованию.

Губернатор



Г.С.Никитин

ПРИЛОЖЕНИЕ
к распоряжению Правительства
Нижегородской области
от 28 ноября 2022 г. № 1462-р

«УТВЕРЖДЕНА
распоряжением Правительства
Нижегородской области
от 29 марта 2016 г. № 349-р

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА

**ООО «МАГ Групп», г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту
«Современный полигон твердых бытовых отходов», расположенному в
г.Дзержинск Нижегородской области, 390 км + 500 м Московского шоссе, 9,
на 2016–2029 годы**

**1. Паспорт инвестиционной программы ООО «МАГ Групп»,
г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный
полигон твердых бытовых отходов», расположенному в г.Дзержинск
Нижегородской области, 390 км +500 м Московского шоссе, 9 на 2016-2029
годы**

Наименование программы	Инвестиционная программа ООО «МАГ Групп», г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов», расположенному в г.Дзержинск Нижегородской области, 390 км + 500 м Московского шоссе, 9 на 2016-2029 годы
Основание для разработки программы	Корректировка инвестиционной программы ООО «МАГ Групп», г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов», расположенному в г. Дзержинск Нижегородской области, 390 км+500 м Московского шоссе, 9 на 2016–2028 годы, утвержденной распоряжением Правительства Нижегородской области от 29 марта 2016 г. № 349-р, в соответствии с пунктом 23 Правил разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами, а также осуществления контроля за их реализацией, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 мая 2016 г. № 424 (далее – Правила), вследствие внесения изменений в территориальную схему обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской

	области, утвержденную постановлением Правительства Нижегородской области от 18 ноября 2019 г. № 843, влекущих изменение инвестиционной программы.
Наименование регулируемой организации	ООО «МАГ Групп»
Местонахождение регулируемой организации и её реквизиты	Юридический адрес: 603089, г. Нижний Новгород, ул. Гаражная, д. 4, помещение 14 Фактический адрес: Нижегородская область, г. Дзержинск, ш. Московское, 56 ИНН: 5258084318 КПП: 526201001 ОГРН: 1095258002729 р/с: 40702810039000001627 Нижегородский РФ АО «Россельхозбанк» г. Нижний Новгород к/с: 30101810000000000846 БИК: 042202846
Контактная информация лиц, ответственных за разработку и исполнение инвестиционной программы	Житников Максим Сергеевич, генеральный директор Телефон: +7 (831) 423-52-50, 423-54-06 Адрес электронной почты: maggrup-nn@mail.ru Васильченко Ксения Андреевна, финансовый директор Телефон: +7(831) 423-54-07 Адрес электронной почты: oks-market@bk.ru
Наименование уполномоченного органа	Министерство экологии и природных ресурсов Нижегородской области
Местонахождение уполномоченного органа	603082, Нижний Новгород, Кремль, корпус 14
Контактная информация лиц, ответственных за утверждение и контроль реализации инвестиционной программы	Министр экологии и природных ресурсов Нижегородской области Егоров Денис Борисович +7(831) 435 63 35

Таблица 1. Плановые и фактические показатели эффективности объекта обработки и захоронения твердых коммунальных отходов.

№ п/п	Наименование показателя*	Ед. изм	2015-2017 годы		2018-2019 годы		2020 год		2021 год		2022-2024 годы		2025-2029 годы	
			Значение показателя		Значение показателя		Значение показателя		Значение показателя		Значение показателя		Значение показателя	
			План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Показатели эффективности объектов захоронения твердых коммунальных отходов.													
1.1	Доля проб подземных вод, почвы и воздуха, отобранных по результатам производственного экологического контроля, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб на объекте обезвреживания или захоронения твердых коммунальных отходов в году t(Дэкт), %	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	0%	-
1.2	Количество возгораний твердых коммунальных отходов на объекте захоронения отходов в расчете на площадь объекта в году t (Двзт), штук на гектар	шт./га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-
2	Показатели эффективности объектов обработки твердых коммунальных отходов.													

2.1	Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в массе твердых коммунальных отходов, принятых на обработку (Добт),%	%	-	-	-	1,00%	-	-	16,00%	16,00%	16,00%	-	35%	-
-----	---	---	---	---	---	-------	---	---	--------	--------	--------	---	-----	---

<p>Перечень мероприятий инвестиционной программы</p>	<p>Мероприятия в части захоронения отходов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предпроектные и проектные работы. 2. Приобретение спецтехники. 3. Строительство системы очистки фильтрата. 4. Строительство системы сбора и использования биогаза. 5. Строительство участков размещения ТКО на действующем полигоне: <ul style="list-style-type: none"> - карта № 3, - карта № 4, - карта № 5. 6. Строительство участков размещения ТКО на новом участке (площадь 500 000 кв.м, расположенный в Нижегородской области, город Дзержинск, шоссе Московское, 150 м южнее дома 56) <ul style="list-style-type: none"> - карта № 1. 7. Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона. <p>Мероприятия в части обработки и утилизации отходов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Строительство сортировочного комплекса. 9. Приобретение оборудования завода. 10. Строительство участка компостирования
<p>Объем финансирования инвестиционной программы</p>	<p>Общий объем финансирования инвестиционной программы 6 338 133,25 тыс. рублей без НДС, в том числе с 2022 по 2029 годы – 3 953 858,45 (в текущих ценах) / 4 408 565,88 (в прогнозных ценах) тыс. рублей без НДС</p>
<p>Источники финансирования инвестиционной программы</p>	<p>Привлеченные средства – займы, кредиты. Средства, учтенные при установлении тарифов - амортизация, нормативная прибыль, Прочие источники финансирования.</p>

2. Общая характеристика объекта

Местоположение объекта: Полигон ТКО «МАГ-1» расположен на земельном участке по адресу: Нижегородская область, г. Дзержинск, шоссе Московское, д.56 (раздел 10 ИСОГД) и предназначен для размещения и твердых коммунальных отходов (ТКО) и промышленных отходов (ПО) 3-4 классов опасности.

Эксплуатация данного объекта осуществляется ООО «МАГ Групп» в соответствии с проектом «1-я очередь полигона ТБО для г.г. Н. Новгорода, Дзержинска, Володарского района Нижегородской области – полигон МАГ-1», решения которого обеспечивают:

- жилищно-коммунальное хозяйство г.г. Н.Новгорода, Дзержинска и Володарского округа Нижегородской области надежным технологическим объектом для размещения и частичной переработки городских отходов сроком более 15 лет;

- экологическую безопасность при размещении больших масс отходов на ограниченной территории;

- эффективное использование энергии биогаза, выделяющегося при разложении органической составляющей отходов в анаэробных условиях.

ООО «МАГ Групп» осуществляет следующие виды деятельности в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности:

- 38.1 Сбор отходов
- 38.2 Обработка и утилизация отходов
- 38.32.2 Обработка отходов и лома драгоценных металлов
- 38.32.3 Обработка отходов и лома черных металлов
- 38.32.4 Обработка отходов и лома цветных металлов
- 38.32.51 Обработка отходов лома стекла
- 38.32.52 Обработка отходов бумаги и картона
- 38.32.53 Обработка отходов и лома пластмасс
- 38.32.54 Обработка отходов резины
- 38.32.55 Обработка отходов текстильных материалов
- 38.32.59 Обработка прочего вторичного неметаллического сырья
- 81.29.9 Деятельность по чистке и уборке прочая, не включенная в другие

группировки

Полигон ТКО «МАГ-1» расположен на земельном участке с кадастровым номером 52:21:000004:74 и имеет координаты точки ориентира: 56.325395 с.ш., 43.566064 в.д.

Общая площадь землеотвода составляет 695 842,0 кв м.

На участке отсутствуют зоны с особыми условиями использования территории.

На участке отсутствуют водные объекты.

Участок расположен за пределами водоохранных зон.

Акт выбора земельного участка (без № и даты) оформлен в соответствии с нормативными требованиями, проект согласован и имеет положительные заключения государственной экологической и санитарно-эпидемиологической экспертиз Нижегородской области, г. Н. Новгорода и г. Дзержинска.

Подъезд к полигону осуществляется по существующим автодорогам, соединяющим трассу Московского шоссе и дорогу на г. Балахну.

Планировочные решения и компоновка зданий и сооружений на территории полигона выполнены в соответствии с технологической последовательностью приема, складирования и изоляции ТКО.

В состав полигона входят:

- хозяйственная зона;
- технологическая (промышленная) зона в составе шести участков захоронения отходов (УЗО);
- сортировочный комплекс, предназначенный для обработки отходов поступающих на объект;
- пруд-накопитель фильтрата;
- площадка складирования резервов грунта;
- подъездная автодорога;
- инженерные коммуникации;
- нагорный водоотводной канал.

Таблица 2. Основные показатели объекта

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей кв. м
1	Общая площадь территории, в т.ч.:	695 800
2	участок захоронения отходов, в том числе:	466 800
	пусковой этап - карта №1	123 000
	в т. ч.: 1-ая очередь пускового этапа	50 000
	2-ая очередь пускового этапа	73 000
	карта №2	75 000
	карта №3	62 500
	карта №4	81 500
	карта №5	106 400
3	пруд-накопитель	1 760
4	Хозяйственная зона:	
	всего	16 200
	в границах ограждения	9 800
	в том числе:	
	площадь застройки	1 050
	площадь твердых покрытий	5 600

	площадь озеленения	9 550
	коэффициент озеленения (хозяйств. зоны)	59 %
5	Сортировочный комплекс	
	административно-бытовой корпус: общая площадь, этажность	582,4 2
	Цех, навес: общая площадь, этажность	5 124,1 1
	Котельная: общая площадь, этажность	35,9 1
	Комплексная трансформаторная подстанция общая площадь, этажность	10,9 1
	Пожарные резервуары Объем, количество	1000 куб. м. 2

Карты размещения ТКО строятся и эксплуатируются поочередно, по мере заполнения предыдущих карт.

Общая инфраструктура объекта выглядит следующим образом:

- подъездная дорога, оборудованная отбойным брусом;
- КПП;
- весовые на въезде и выезде под навесом, оснащенные системой дозиметрического контроля и электронными платформенными весами (осуществляется контроль за составом поступающих отходов, а также учет объема поступающих отходов с использованием информационной системы);
- подъездные пути к зоне размещения ТКО (дорога по периметру рабочей карты имеет твердое покрытие из щебня);
- территория полигона разделена на три участка: технологическую зону (участок складирования ТКО), хозяйственную зону и кавальер грунта для изоляции.

- участки для захоронения непригодных для переработки ТКО и приравненных к ним отходов (карты № 1, 2, 4 площадью 27,95 га);

В основании каждой карты выполнен водопорный экран:

- геомембрана HDPE толщиной 1,5мм по ТУ 2246-001-62730387-2010;
- песок -300мм;
- смонтирована система сбора фильтрата.

Административное здание с санитарно-бытовыми помещениями, системой отопления и вентиляции, котлом на твёрдом топливе, водопроводом, канализацией:

Административно-бытовой корпус представляет собой одноэтажное прямоугольное здание в плане размерами 9х15м. В здании АБК расположены: диспетчерская, кабинеты, комната отдыха, помещение для приема пищи, бытовые помещения. В составе бытовых помещений предусмотрены женская гардеробная, душевая на 3 человека; мужская гардеробная для чистой и грязной одежды на 16 человек, два санузла. Здание АБК выполнено из газосиликатных блоков, утепленных и оштукатуренных по системе «сенерджи» с деревянной кровлей. Внутри помещений стены облицованы гипсокартонном толщиной 12,5 мм. Кровля здания АБК выполнена двухскатная из профилированного листа НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94. Утеплитель - Rock Wool толщиной 200мм. Фундаменты под здание выполнены железобетонные ленточные монолитные. Оконные и дверные блоки установлены из поливинилхлоридных профилей.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 2.04.05-91* «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Установлен источник теплоснабжения — котел на твердом топливе. В последующем, при активизации газа от разложившихся отходов, котел заменяется на газовый. Расчетные параметры теплоносителя для системы отопления — 90/50 градусов С. Для вентиляции помещений предусмотрены отдельные вытяжные установки с механическим побуждением, отдельные для каждой группы помещений. Требуемые воздухообмены определены по минимальной норме свежего воздуха, по кратностям и из расчета на ассимиляцию тепло-влагоизбытков от технологического оборудования. Удаление воздуха из помещений осуществляется через регулируемые воздухораспределительные устройства из верхних зон помещений. Приток воздуха в помещения предусмотрен через фрамуги в окнах, в котельной через приточный клапан, установленный в стене над окном. Питьевая вода и вода для душа и умывальников — привозная. Вода к унитадам и на хозяйственные нужды подается из артскважины. Здание АБК относится к 3 степени по огнестойкости. Заземление оборудования выполнено в соответствии ПУЭ гл. 1.7. Система заземления принята TN-C-S. У. Система пожарной сигнализации объекта адресная на базе оборудования интегрированной системы охраны «ОРИОН» производства ЗАО НВП «БОЛИД».

Установлена бетонная ванна для дезинфекции ходовой части мусоровозов на выезде представляющая собой железобетонный водонепроницаемый резервуар длиной 8,4 м, шириной 3,4 м и глубиной 0,3 м. (Черт. № 039-280-10-4-АС). Торцевые стенки резервуара наклонные для плавного съезда и выезда из него автомобиля. Установка размещена непосредственно на проезжей части дороги при выезде с полигона. Борты резервуара несколько подняты над дорогой с таким

расчетом, чтобы атмосферные осадки не стекали внутрь резервуара. Контрольно-дезинфицирующая установка предусмотрена для обезвреживания ходовой части автомашин. Установка размещается на проезжей части дороги при выезде с территории полигона в поле зрения дежурного. Через установку в обязательном порядке проезжает весь автотранспорт.

Смонтирована противофильтрационная защита полигона при помощи дренажной системы, выполненной из коррозионно-стойких материалов. По периметру производственной зоны выполнен разделительный вал высотой до 2,5 м и ров для задержания растекания грязного стока с территории полигона в окружающую среду и предотвращения попадания на полигон поверхностного стока с территорий, расположенных вне полигона.

Произведена установка резервуаров для сбора фильтрата, представляющих из себя металлические ёмкости объёмом 50 куб. м с врезкой магистрального трубопровода диаметром 500 мм для сбора фильтрата.

Организована система для сбора поверхностных вод.

Выполнена система отвода биогаза, представляющая из себя вертикальные трубопроводы диаметром 600 мм (карты № 1 и №2) и 120 мм (карта №4), установленные в гильзы подвижной опалубки из металлических труб диаметром 1200 мм и высотой 2 метра с заполнением пространства между опалубкой и трубой газовыпуска щебнем изверженных пород, для организации стока фильтрата к трубопроводам сбора фильтрата (перфорированная труба диаметром 200 мм в призме из гранитного щебня). Газовыпуски организованы через каждые 48 метров по длине трубопровода сбора фильтрата. Общее количество газовыпусков на построенной карте 12,3 га – 44 штуки. По мере заполнения полигона ТКО производится наращивание труб газовыпусков. После наращивания труб диаметром 600 мм производится подъём скользящей металлической опалубки, а пространство между трубой и опалубкой заполняется щебнем. В настоящее время произведена замена части труб скользящей опалубки длиной 2 метра на трубы длиной 4 метра, для усиления устойчивости труб опалубки и исключения возможности механического их повреждения (наезда тяжёлой техники).

Установлено ограждение по периметру объекта (в объёме необходимой достаточности в связи с техническими возможностями - сетчатое ограждение высотой 2 метра).

Выполнено освещение:

В качестве источника света установлены консольные уличные светильники РКУ11-250-001 на стальных круглых конических опорах ОКК-9 с кронштейном К1К-2,5-2,0. Электроснабжение объекта осуществляется от РУ-0,4 кВ КТП-1250/10/0,4 кВ, расположенной на территории объекта.

Выполнена система пожаротушения:

Два пожарных резервуара объёмом 100 куб м каждый, расположенные на расстоянии от здания АБК не более 200 м. Проезд пожарных машин или поливочной машины обеспечен по всей длине здания по асфальтовой дороге шириной 6 м.

Смонтирована крытая стоянка для машин и механизмов:

Одноэтажное здание, прямоугольное в плане, однопролетное с шириной пролёта 18 м, размерами размер 18x12. Высота до стропильных конструкций 7,2 м.

Для въезда в здание установлены электрические рольставни, в помещении имеется смотровая яма.

Устроена дождевая канализация:

На территории полигона разработана схема отвода атмосферных осадков с территории хозяйственной зоны. Атмосферные осадки с кровли АБК и бокса технического обслуживания отведены за пределы хозяйственной зоны по самотечным лоткам за территорию. Атмосферные осадки с части территории хоз. зоны, неподвергающиеся загрязнению автотранспортом, отведены за пределы территории кюветами и лотками и выводятся в емкости для сбора фильтрата.

Выполнено благоустройство хозяйственной зоны полигона.

Для уплотнения ТКО и увеличения массы отходов на единицу площади, закуплена тяжелая спецтехника, в том числе каток-уплотнитель, позволяющая достичь уплотнения отходов до 1200 т/куб м. Регулярно производится устройство промежуточной изоляции укладываемых ТКО, что является эффективной защитой от возгорания и ветрового разноса фракций.

Сортировочный комплекс представляет собой:

1. Производственное здание - одноэтажное строение (цех+ навес).

Общая площадь цеха с навесом – 5 124,8 м².

У здания цеха предусмотрена рампа для погрузки готового материала погрузчиком в машины, высотой 1,4м от земли (на участке согласно чертежа задания), шириной 6м, длиной 12м.

В навесе располагается рампа выгрузки продукции, высотой 3м в виде подпорных стенок с трех сторон ramпы.

Ограждающие конструкции:

цех - сэндвич панели и кирпичная противопожарная стена со стороны примыкания к АБК;

навес - профлист на 7м по высоте с двух сторон навеса, выше - сетка рыбаца. Железобетонная стенка высотой 2,5 м и длиной 30 м, примыкающая с двух сторон к ramпе выгрузки;

Остекление – ленточное, переплеты из окрашенного алюминия, однокамерный стеклопакет.

Ворота подъемные секционные.

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Конструктивная схема здания: каркасное здание с металлическими колоннами с шагом 42x9 м, последний пролет со сбивкой шага (6,5+11,5м), согласно решениям технологического оборудования.

Конструкции покрытия - плоская наплавленная кровля по металлическим конструкциям с организованным внутренним водостоком.

Пространственная жесткость обеспечивается за счет системы вертикальных и горизонтальных связей металлоконструкций типовых серий.

Полы - усиленные железобетонные полы - Мастер Топ.

Здание цеха внутренним водопроводом и канализацией не оборудуется, только ливневая канализация, которая отводится в емкости для сбора ливневых вод для дальнейшей ее откачки и утилизации.

Наружное пожаротушение предусматривается из двух пожарных резервуаров объемом 1000 м³ каждый. Пожарные резервуары заполняются привозной водой поливочной машиной.

Внутреннее пожаротушение предусматривается из двух пожарных резервуаров объемом 1000 м³ каждый. От пожарных резервуаров до узла управления запроектирован подземный водопровод.

Производственное здание цеха и навеса - не отапливаемое.

Отопление кабин предварительной сортировки мусора осуществляется электрическими конвекторами, расположенными у каждого рабочего места.

Для создания санитарно-гигиенических условий в помещениях кабин проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздух подается приточной установкой в объеме 10-ти кратного воздухообмена, а удаляется через технологические проемы. Приточные установки комплектуются фильтрами и электрическими калориферами и размещаются под потолком обслуживаемого помещения.

В летний период года для ассимиляции теплоизбытков предусмотрены настенные кондиционеры сплит - систем.

2. Здание АБК – двухэтажное строение.

Общая площадь АБК – 582,4 кв.м.

Решения по наружной отделке здания:

- цокольная часть – штукатурка по сетке с окраской;
- фасады выше отметки цоколя – сэндвич панели;
- дверь главного входа – витражного типа, остекленная;
- дверь в электрощитовую – металлическая;
- двери остальных выходов из алюминиевого профиля, остекленные;
- окна дымоудаления над дверями на 1 и 2 этажах в здании – двухкамерные из алюминиевого профиля.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3.

Конструктивная схема здания – смешанная: металлический каркас – 6х3м, менее 3м х 6м, кирпичные несущие стены толщиной – 250 мм в электрощитовой. Ограждающие конструкции металлокаркаса: наружные сэндвич панели толщиной 100мм и стеновые панели ЛСТК (из легких стальных тонкостенных конструкций) толщиной – 100 мм с заполнением утеплителем IZOVER П37 – 100мм, обрешеткой и 2 слоя ГКЛВ.

Перегородки запроектированы:

- из ГКЛ на металлическом каркасе (система «KNAUF») – С111;
- из ГКЛ влагостойкий на металлическом каркасе (система «KNAUF») – С111.

Перекрытие монолитное железобетонное утепленное.

Кровля плоская, с организованным водостоком. Покрытие кровли – наплавляемый гидроизол.

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована автономной, с накопительным баком и насосной установкой, для подачи воды во внутреннюю сеть здания с необходимым напором.

Система канализации запроектирована автономной системой очистки на сооружениях БИОКСИ -10. Очищенные стоки аккумулируются в железобетонном резервуаре, емкостью 22 м³. Резервуар выполнен монолитным, размером в плане 3,0х3,5 м и высотой 3,0 м.

Теплоснабжение объекта осуществляется от собственной котельной, расположенной на территории полигона. Параметры теплоносителя в системе теплоснабжения $T_1/T_2=90^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$.

3. Котельная.

Общая площадь – 35,9 кв.м.

Решения по наружной отделке здания:

-цокольная часть - штукатурка по сетке с окраской, цвет: светло-серый;

-фасады выше отметки цоколя - улучшенная штукатурка по сетке "Сенэрджи", цвет: светло-серый;

-декоративные элементы окон, дверей и нащельники, цвет белый (RAL 9003);

-ворота в котельную металлические;

-дверь в котельную металлическая.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1.

Конструктивная схема здания – с несущими кирпичными стенами, толщиной 380 мм.

Перекрытие: монолитное железобетонное, утепленное.

Несущие конструкции покрытия - прогоны по металлическим балкам.

Кровля - плоская, с организованным водостоком. Покрытие кровли - техноэласт.

Фундамент: монолитная железобетонная перекрестная лента, заложенная ниже глубины промерзания грунтов (1,2 м) из бетона марки В25.

4. Пожарные резервуары.

Емкость 1000 куб.м в количестве 2 штук.

Конструкция чаши резервуаров - монолитная из бетона класса В20.

Покрытие-сборное железобетонное.

Стенки имеют гидроизоляцию по всему периметру резервуаров.

Утепление резервуара сверху и по бокам экструзионным пенополистиролом - 100мм «Технониколь XPS». Обваловка сверху и по бокам - грунтом.

5. Комплексная трансформаторная подстанция (КТП).

Общая площадь – 10,9 кв.м.

Имеет блочно- модульную конструкцию – 1 блок (5.24х2.48м, h-2,44м).

Конструктивная схема корпус блок модуля – каркасная.

Стены - сэндвич панель.

Кровля - односкатная, металлический профлист.

Фундамент - сборные блоки ФБС.

Для наружного освещения территории современного сортировочного комплекса ТБО применены светильники РКУ-11-250-001 Street с лампами ДРЛ 250 Вт, устанавливаемые на стальных оцинкованных опорах GALAXIE P.

Управление наружным освещением осуществляется автоматически при помощи программируемого реле времени, которое включает и отключает наружное освещение в зависимости от установленного времени.

Электроснабжение объекта осуществляется от РУ-0,4 кВ КТП-1250/10/0,4 кВ, расположенной на территории объекта.

6. Оборудование мусоросортировочного комплекса.

Мощность – 470 000 тонн в год.

В качестве технологии обработки ТКО на заводе выбрано решение компании Bollegraf Recyclinf Machinery, Нидерланды, мирового лидера в области проектирования, производства и монтажа высокотехнологичных комплексов по обработке всех видов отходов и вторсырья.

В состав мусоросортировочного комплекса входят следующие модули:

- пакетовскрыватель;
- конвейер ручной предварительной сортировки;
- AWS экран;
- сплиттерная система;
- баллистический сепаратор;
- установки оптической сортировки;
- магнитный сепаратор на постоянном магните;
- сепаратор на переменных магнитных полях;
- пресс;
- конвейеры;
- слайдерная система выгрузки;
- компьютерная система управления.

3. Характеристика технологического процесса

3.1. Полигон захоронения отходов.

Предусматривается следующая технология заполнения полигона.

Чтобы предотвратить повреждения элементов дренажной системы и противофльтрационной защиты основания, первый слой (нижний ярус) отходов на технологических картах должен укладываться методом «сталкивания» (от себя) со стороны ограждающих главных дорог и формироваться полосообразно по периметру технологической карты. Поэтому суточные рабочие карты размещают по периметру к центру.

Так формируется первичный слой уплотненных отходов мощностью до 2,0 м по всей площади технологической карты.

После того, когда вся технологическая карта заполнится уплотненным нижним слоем ТКО, последующие слои отходов на нижнем ярусе рабочей карты укладываются методом «надвига» снизу вверх по рельефу и с контруклоном порядка 2-3%. На этой стадии укладки мусоровозы уже заезжают на технологическую карту для разгрузки.

Для контроля высоты отсыпаемого слоя ТКО на карте устанавливается мерный столб (репер). Соблюдение заданной высоты слоя отсыпки обеспечивает равномерность осадки толщи полигона.

Перед укладкой каждого последующего двухметрового слоя отходов, производится наращивание газовыпусков.

Формирование наружных откосов с проектным заложением (усредненный 1:3) производится одновременно с заполнением рабочих карт.

Аналогично заполняются отходами все технологические карты.

Укладка ТКО ведется послойно с уплотнением. Отходы уплотняются бульдозерами до плотности 1.2т/м³. Поверх каждого уплотненного двухметрового слоя отсыпается слой промежуточной изоляции из инертных материалов толщиной 0,15 м, для чего используется песчаный грунт или отсеб от переработки отходов.

Эксплуатация полигона производится до отсыпки его на проектную отметку. Последний слой отходов должен быть тщательно уплотнен и засыпан изолирующим грунтом с учетом направления дальнейшей рекультивации. При планировке верхнего изолирующего слоя необходимо обеспечить уклон к краям полигона, чтобы исключить застаивание атмосферных осадков.

3.2. Мусоросортировочный комплекс.

Входной поток ТКО поступает на площадку загрузки и накопления мусоросортировочного комплекса, затем с помощью фронтального погрузчика John Deere WL56 поступает на подающие бункеры, оснащенные пакетовскрывателями, которые осуществляют разрыв пакетов и равномерную подачу ТКО. Далее подающими конвейерами общая масса отходов направляется на конвейеры предварительной сортировки в кабину предварительной сортировки. На участке предварительной сортировки предусмотрена первичная разборка ТБО. Разборка выполняется ручным способом. Для этого в кабине организовано 16 рабочих мест. На 8 постах ручной сортировки из потока отбираются крупные и непригодные для переработки на оборудовании фракции (доски, металлические изделия, крупный листовый и иной материал), которые удаляются через отборочные люки в контейнеры, расположенные под кабиной, откуда вывозятся на захоронение мультитрифтом КАМАЗ 6520. Осуществляется визуальный контроль оставшихся фракций на наличие опасных включений (газовые баллоны, аккумуляторы и т.п.), которые удаляются через отборочные люки в контейнеры, расположенные под кабиной, откуда по договорам передаются предприятиям, имеющим лицензию на переработку или обезвреживание токсичных отходов.

Остальные 8 постов задействованы в ручной сортировке изделий из стекла и текстильных материалов, подлежащих дальнейшей переработке. Отобранные фракции собираются в контейнер, откуда направляются на взвешивание и маркировку, с последующей передачей на склад готовой продукции.

Далее поток отходов проходит через сепараторы отделения длинных предметов, которые находятся в конце сортировочных конвейеров и предназначены для отделения фракций, имеющих габариты более 40 см. Сепараторы состоят из встроенного инструмента для выравнивания фракций на конвейере и толкающего ролика, который сбрасывает длинные предметы на разгрузочный конвейер и выгружает фракции в соответствующий бункер.

Оставшийся поток отходов с помощью передаточного конвейера и наклонного конвейера поступает на систему AWS, состоящую из двух частей, где происходит отделение биологических и мелких (менее 50мм) фракций ТБО. Выделенные биологические и мелкие фракции с помощью разгрузочного конвейера поступают на автоматическую систему, состоящую из конвейера остатков и реверсивных конвейеров и выгружаются в самосвал КАМАЗ 6520 для доставки отходов на карту захоронения отходов на полигоне.

Оставшийся поток делится на разделяющих конвейерах на три части и с помощью конвейеров поступает на участок автоматического отделения фракций, состоящий из установок оптической сортировки. На этом участке предусмотрено отделение потока пластмассовых отходов. Пластмассовые отходы поступают на разгрузочные конвейеры, и затем на наклонный конвейер, далее на сортировочную установку, которая разделяет поток на два: трёхмерные отходы из твердого пластика (тары, упаковки и т.д.) и двухмерные плёночные отходы, в том числе пакеты. Трёхмерные пластиковые отходы поступают на конвейеры установок сортировки. В установке происходит разделение массы на виды: ПЭТ - прозрачный и окрашенный, полипропилен, полиэтилен - прозрачный и окрашенный. После разделения фракции поступают на конвейеры контроля качества, для осуществления ручного контроля качества отобранных фракций. Отобранные пластиковые фракции поступают в неподвижные баки для накопления и последующего прессования. Трёхмерные пластиковые фракции с помощью реверсивного конвейера направляются в бункер накопления для захоронения на полигоне. Двухмерные плёночные фракции с помощью подающего конвейера поступают на установку оптической сортировки, выделяющую из них бесцветную плёнку, поступающую затем на конвейер контроля качества и далее в бункер для накопления. Окрашенная плёнка с помощью конвейеров поступает в бункер для накопления и захоронения на полигоне.

Не пластмассовые отходы поступают на подающие конвейеры установок оптической сортировки, которая осуществляет отделение волоконных фракций (картон, бумага, текстиль). Волоконные фракции с помощью конвейеров поступают на грохот ОСС гофрокартона, где происходит разделение массы на картон и бумагу. В кабине осуществляется ручной контроль качества отбора бумаги, картона и отделение волоконных фракций. Картон и бумага поступают в бункеры для накопления и последующего прессования.

Все остальные фракции проходят с помощью конвейера через постоянный магнит, где выделяются железосодержащие фракции, затем поступают на электрический вихревой сепаратор, где отделяются немагнитные металлы (алюминий). Отсортированные железосодержащие фракции поступают в неподвижный бак для накопления и последующего прессования. Отсортированный алюминий поступает в кабину ручного контроля качества отбора и затем в неподвижный бак для накопления и последующего прессования.

Все конвейеры для транспортировки готовых фракций оборудованы рабочими постами контроля качества, всего 14 постов.

Накопленные в бункерах ВМР поочередно выгружаются на подающий конвейер пресса, затем по наклонному конвейеру поступают на прессование в упаковочный пресс. Спрессованные в кипы ВМР транспортируются для

последующей переработки (утилизации) методами (в зависимости от вида ВМР) мойки, дезинфекции, сушки выдержки в течение определенного времени в естественных условиях, складирования в зоне хранения готовой продукции в целях дальнейшей реализации в качестве вторичного сырья.

4. Перечень мероприятий инвестиционной программы

В соответствии с пунктом 3 Правил, в инвестиционную программу подлежат включению мероприятия по строительству, реконструкции объектов, реализуемые регулируемой организацией или нерегулируемой организацией, предусмотренные территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами (далее также - территориальная схема обращения с отходами), соглашением между органом государственной власти субъекта Российской Федерации и региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - соглашение с органом государственной власти субъекта Российской Федерации), концессионными соглашениями, соглашением о государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве, инвестиционным договором (далее - мероприятия инвестиционной программы).

Пунктом 11.3 территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области, утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 18 ноября 2019 г. № 843, предусмотрена реализация мероприятий, приведенных в Таблице 3:

Таблица 3. Сведения о планируемых объектах обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами

Наименование муниципального образования	Наименование мероприятия	Характеристики планируемого к строительству (реконструкции) объекта, площадь и вместимость карт, мощность оборудования и т.п.	Организация-инициатор	Период	Оценочная стоимость капитальных вложений, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
Зона деятельности №1					
Строительство карт захоронения					
г.о.г. Дзержинск	Предпроектные и проектные работы (строительство карт №1, 2, 3, 4)	-	ООО «МАГ ГРУП»	2022	72 072,60

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

г.о.г. Дзержинск	Строительно-монтажные работы, строительство карты № 3 (с учетом объединения карты № 3 и № 5)	Вместимость карты - 1 768 197 м3		2023	478 379,76	
	Строительно-монтажные работы, строительство карты № 1	Вместимость карты - 1 309 618 м3		2026	820 867,56	
	Строительно-монтажные работы, строительство карты № 2	Вместимость карты - 1 690 382 м3		2030	974 905,32	
	Строительно-монтажные работы, строительство карты № 3	Вместимость карты - 1 309 618 м3		2034	1 481 287,83	
	Строительно-монтажные работы, строительство карты № 4	Вместимость карты - 1 690 382 м3		2037	1 711 132,60	
	Строительство системы очистки фильтрата					
	Строительно-монтажные работы, оборудование (1-я очередь)	Мощность - 80-120 м3/сутки	ООО «МАГ ГРУП»	2022	180 771,50	
	Строительно-монтажные работы, оборудование (2-я очередь)	Мощность - 80-120 м3/сутки		2024	485 140,70	
	Строительство системы сбора и использования биогаза					
	Предпроектные и проектные работы	Мощность - 5 000 м3/час	ООО «МАГ ГРУП»	2022	32 095,00	
	Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4			2022	558 100,46	
	Строительно-монтажные работы в т. ч. для карт №2, 3,5			2023	472 366,49	
				2027	1 124 726,16	

1	2	3	4	5	6
г.о.г. Дзержинск	Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона				
	Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт № 1 и № 4	-	ООО «МАГ ГРУП»	2022	44 719,17
				2023	460 152,24
	Строительно-монтажные работы в т. ч. для карт № 2, 3, 5	-		2027	694 656,00
	Строительство участка компостирования (в рамках мероприятий по достижению процента доли ТКО, направляемых на утилизацию, от общей массы образования ТКО)				
	Строительно-монтажные работы (технологическое присоединение к электрическим сетям)	Мощность - 150 000 т/год	ООО «МАГ ГРУП»	2023	42 003,79
	Строительно-монтажные работы, оборудование			2023	1 084 427,77
				2024	995 548,48
	Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов				
	Строительно-монтажные работы	Мощность - 100 000 т/год	ООО «МАГ ГРУП»	2022	8 127,90
	Строительство участка временного накопления отходов				
	Строительно-монтажные работы	Мощность – 430,9 т/год	ООО «МАГ ГРУП»	2022	10 549,49
	Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс) (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО, поступающих на обработку)				
	Строительно-монтажные работы	Мощность МСК -470 000 т/год	ООО «МАГ ГРУП»	2022	23 497,00
				2023	16 503,00
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне					
Строительно-монтажные работы	-	ООО «МАГ ГРУП»	2023	4 027,19	
Итого стоимость реализации мероприятий:				11 776 058,01	

В соответствии с пунктом 23 Правил разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16 мая 2016 г. № 424, в случае внесения изменений в территориальную схему обращения с отходами, влекущих изменение инвестиционной программы, регулируемая организация или нерегулируемая организация обязана обратиться в уполномоченный орган для внесения соответствующих изменений в инвестиционную программу.

На основании вышеизложенного, перечень мероприятий инвестиционной программы приведен в соответствие с действующей территориальной схемой

обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами на территории Нижегородской области, утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 18 ноября 2019 г. № 843.

В период с 2016 года по 2021 год в рамках инвестиционной программы реализованы следующие мероприятия:

- 1) предпроектные и проектные работы по следующим направлениям:
 - строительство карт захоронения № 3, 4, 5;
 - административно-бытовой корпус и инфраструктура полигона на существующем участке;
 - мусоросортировочный комплекс с сопутствующей инфраструктурой;
 - строительство участка компостирования;
- 2) строительство карты № 4 и №5;
- 3) строительство сортировочного комплекса;
- 4) оборудование завода ;
- 5) покупка спецтехники.

На момент корректировки инвестиционной программы не утверждена проектная документация на выполнение следующих мероприятий, предусмотренных территориальной схемой обращения с отходами:

- 1) строительство участка компостирования;
- 2) строительство участков размещения ТКО на новом участке;
- 3) восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона;
- 4) модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс).

В соответствии с пунктом 8 Правил, в отношении объектов, на которые не утверждена проектная документация, указываются планируемые расходы на реализацию мероприятий инвестиционной программы. После утверждения проектной документации указанные расходы будут скорректированы в порядке, предусмотренном для корректировки инвестиционной программы.

В состав мероприятий инвестиционной программы включены следующие мероприятия по подготовке проектной документации:

1. Предпроектные работы, в том числе инженерные изыскания в составе:
 - 1.1. Инженерно-геодезические изыскания.
 - 1.2. Инженерно-геологические изыскания.
 - 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.
 - 1.4. Инженерно-экологические изыскания.
 - 1.5. Проведение историко-культурной экспертизы участка.
 - 1.6. Выполнение 3D модели состояния грунтовых вод.
 - 1.7. Инженерно-геологические изыскания с оценкой карстоопасности.
 - 1.8. Иные виды инженерных изысканий, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

2. Разработка проектно-сметной документации в объеме, требуемом постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

3. Экспертиза проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий.

Координаты объектов, обеспечивающие их однозначную идентификацию даны в привязке к опорной точке земельного участка с кадастровым номером 52:21:0000004:74 с координатами точек поворота приведены в таблице 4:

Таблица 4. Координаты точек поворота земельного участка с кадастровым номером 52:21:0000004:74

Номер точки	северная широта	восточная долгота
1	56.321667	43.560833
2	56.321667	43.575556
3	56.316667	43.575556
4	56.316667	43.560833

4.1. Мероприятия инвестиционной программы в части утилизации твердых коммунальных отходов:

4.1.1. Строительство участка компостирования.

ТКО на 30-40% представлены органическими (биоразлагаемыми) веществами, поэтому для их переработки возможно применение биотермических методов. Из биотермических методов на практике наибольшее распространение получила аэробная ферментация, которую часто называют компостированием. Компостирование – это способ ускорения естественной деградации в контролируемых условиях. Значительное распространение в мировой практике получила технология туннельного аэробного биотермического компостирования, при которой отходы органического происхождения вступают в естественный круговорот веществ в природе, перерабатываются и превращаются в компост – ценное органическое удобрение.

Отходы, поддающиеся туннельному компостированию, варьируются от городского мусора, представляющего собой смесь органических и неорганических компонентов, до более гомогенных субстратов, таких как отходы животноводства и растениеводства, сырой активный ил и нечистоты.

В естественных условиях процесс биodeградации протекает медленно, на поверхности земли, при температуре окружающей среды и, преимущественно, в анаэробных условиях. Аэробная ферментация органической фракции ТКО происходит в определенном количестве туннелей для компостирования (в зависимости от производительности). На комплексе заполнение и опорожнение компостных туннелей проводится последовательно. Туннели выполнены в виде закрытых железобетонных конструкций. В туннелях автоматически регулируются параметры подачи кислорода, влаги и температуры. Преимущества обработки в замкнутой системе: высокая скорость обработки, низкое разбрызгивание материалов, контроль углекислого газа и водяного пара.

В соответствии с действующими требованиями нормативной документации:

- СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация»;

- СП 127.13330.2017 «СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»;

- 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»;

- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» и в связи с тем, что участок компостирования представляет из себя отдельное производственное предприятие, входящее в логистическую цепочку уже существующих предприятий полигона ТКО МАГ-1, проектирование и строительство участка компостирования требует создание своей собственной инфраструктуры, которая должна обеспечить контролируемость анаэробного процесса биодegradации, а именно:

- КПП с автовесовой для контроля и взвешивания автотранспорта с целью контроля и учёта входящего потока для производства компоста с МСК, а также полученной продукции. Использование уже существующей на полигоне автовесовой в данном случае невозможно, в связи с тем, что основная весовая находится при въезде на полигон МАГ-1 и выполняет функцию учёта ТКО, поступающих на объект в целом;

- пункт мойки колес для грузового автотранспорта предназначен для очистки транспорта и воды от крупных взвешенных частиц песка, глины, почвы и других загрязнений подобного характера при этом очищенная вода возвращается на повторное использование. Отдельный пункт необходим для обеспечения соблюдения всех санитарных и экологических норм при работе с компостом;

- контейнерная автозаправочная станция (КАЗС) с резервуаром аварийного сброса топлива предназначена для бесперебойного обеспечения дизельным топливом транспортных средств и спецтехники, работающих на территории участка компостирования. Для аварийного слива топлива при ремонтных работах или при возникновении возгорания, происходит аварийный сброс из действующих резервуаров или трубопроводов в аварийную емкость;

- административно-бытовое здание для обеспечения работников участка компостирования бытовыми и санитарными помещениями. Все, уже существующие здания АБК на действующем объекте, предназначены для работников полигона и МСК, для участка предприятия компостирования требуется своё собственное здание;

- для обеспечения участка компостирования теплоснабжением требуется своя собственная блочно-модульная котельная;

- КТП блочного типа для обеспечения надежного и автономного энергоснабжения участка компостирования;

- система водоснабжения необходима для обеспечения необходимого микроклимата при анаэробном процессе и является составляющей технологического процесса биodeградации;

- система водоотведения обеспечивает отведение хозяйственно-бытовых стоков от здания АБК участка компостирования, отведения фильтрационных стоков, предусмотренных технологией биodeградации;

- локально-очистные сооружения (ЛОС) для очистки сточных участка компостирования, предусматриваются для обеспечения требований охраны труда, санитарных, противопожарных, экологических и других действующих норм, правил и стандартов Российской Федерации.

ОБЩАЯ СХЕМА ТУННЕЛЬНОГО КОМПСТИРОВАНИЯ

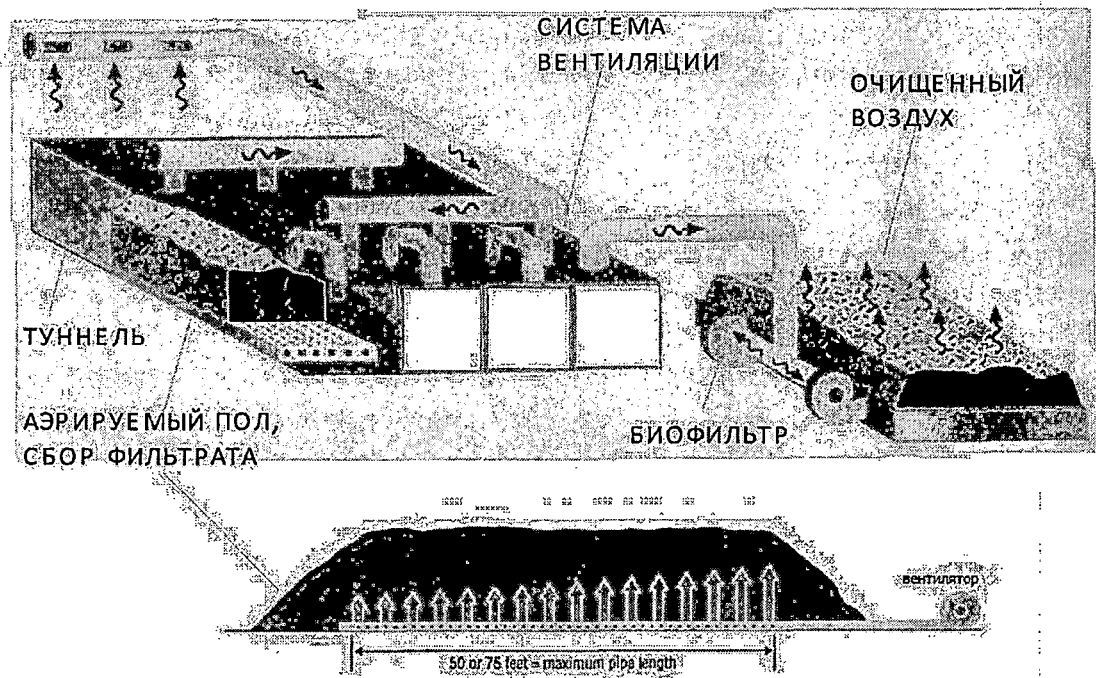


Таблица 5. Координаты участка компостирования, обеспечивающие его однозначную идентификацию в местной (Дзержинской) системе координат.

Наименование	X	Y
Участок компостирования	9837,29	5365,06
	10102,37	5367,99
	10105,30	5505,06
	9826,00	5493,93
Точка ориентир	56.319871 с.ш.	43.563013 в.д.

Расчетные параметры комплекса:

Площадь участка, выделенная под административно-бытовую и производственную зону - 81654,5 кв.м.

Площадь застройки здания компостирования 13394,68 кв. м.

Применяемая технология – туннельное компостирование.

На входе

Годовая производительность – 150 000 т/год.

Объем: 250 000 куб,м.

Продолжительность цикла 16-21 дней.

Количество туннелей – 24 шт.

Размеры туннеля (ДхШхВ) 33 х 7 х 5 м.

На выходе

Выходная масса: 60 000 т/год.

Эффективность очистки выбросов на биофилтре до 97,8%.

Технологические потери сырья (по массе) 25-45%.

Таблица 6. Основные характеристики объекта до ввода в эксплуатацию участка компостирования и после.

№ п/п	Характеристика	Показатель	
		До ввода	После ввода
1	Объем захоронения твердых коммунальных отходов, тыс. тн в год	395,728	299,728

Стоимость реализации мероприятия по строительству участка компостирования в части утилизации отходов- 1 046 683,92 тыс. руб. (в текущих ценах) / 1 161 630,74 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2024 г.

4.2. Мероприятия инвестиционной программы в части обработки твердых коммунальных отходов:

4.2.1. Строительство участка компостирования.

Для более эффективного процесса компостирования, поступающие с МСК отходы подвергаются дополнительной обработке следующим образом.

С сортировочного конвейера материал попадает на перегрузочный конвейер, а затем в сепаратор барабанного типа. Перемещение потока ТКО в барабанном сепараторе происходит в продольном направлении за счёт специфической конфигурации внутренней обечайки барабана, выполненной в виде сита, а сам барабан установлен под углом к горизонту, это и обеспечивает поступательное линейное движение материала. В то же время за счёт вращения барабана и действия центробежной силы происходит подъём ТКО в максимально верхнюю точку с последующим падением вниз. Данного рода циклическое движение материала происходит не менее 10 раз и заканчивается при достижении ТКО выходного отверстия.

Описанный выше принцип движения материала в совокупности со структурой барабана, выполненного в виде сита с отверстиями диаметром 70, позволяет разделить поток на «отсев» (органика) - фракция <70 мм (направляется на участок компостирования), фракцию >70 мм – хвосты. На отводящих конвейерах после барабанного грохота предусматриваются магнитные сепараторы для извлечения металлических включений.

Стоимость реализации мероприятия по строительству участка компостирования в части обработки отходов- 99 970,33 тыс. руб. (в текущих ценах) / 110 557,40 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2024 г.

4.2.2. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств и оборудования электросетевого хозяйства полигона.

Мероприятие по технологическому присоединению энергопринимающих устройств электросетевого хозяйства полигона ТКО, по адресу Нижегородская обл., г. Дзержинск, Московское шоссе, 150 м южнее дома 56 кад. номер:52:21:0000004:333, со следующими характеристиками:

- максимальная мощность присоединяемого объекта: 2.25 МВт (в том числе существующая - 1.00 МВт);
- категория надежности: 3 (третья);
- точки присоединения к электрической сети:
- ЛЭП 10 кВ бт ф.6-16 РУ 10 кВ РП-6 (ф. 1009 ПС ОКА) с максимальной мощностью присоединяемых энергопринимающих устройств 1000 кВт.
- ЛЭП 10 кВ от РУ 10 кВ РП-6 (ф.1009 ПС ОКА) с максимальной мощностью присоединяемых энергопринимающих устройств 1250 кВт.
- класс напряжения в точках присоединения 10 кВ.

Стоимость реализации мероприятия – 25 909,50 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 25 909,50 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2023 г.

4.2.3. Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов.

На участке осуществляются работы по обработке строительных и древесных отходов. Участок представляет собой водонепроницаемое дорожное покрытие из асфальтобетона с дорожными бордюрами по периметру и водоотводными каналами для сбора и отвода поверхностных стоков в специальные колодцы и емкости объемом 50 м³. Площадь участка 1 986,36 м².

Строительные и древесные отходы предварительно накапливаются на участке временного накопления отходов. При помощи гусеничного экскаватора типа HYUNDAI R220LC – 9 S (или аналоге) с различным навесным оборудованием (ковш, гидравлические ножницы, грейферный захват, гидравлический молот) или аналогом осуществляется их разборка. Далее на мобильном измельчителе типа Hammel или аналоге производится дробление отходов до требуемой фракции.

Полученный материал может использоваться для подсыпки временных дорог на полигоне «МАГ-1».

Оставшиеся «хвосты» строительных отходов, гусеничным экскаватором загружаются в самосвалы и перемещаются на рабочую карту «тела» полигона для захоронения.

Стоимость реализации мероприятия – 6 773,245 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 12 июля 2022 г.

4.2.4. Строительство участка временного накопления отходов

Участок временного накопления отходов предназначен для приема отходов в случае технического обслуживания МСК или иных нештатных ситуаций, а также накопления строительных и древесных отходов перед их обработкой. Накопление отходов на участке временного накопления отходов осуществляется сроком не более 11 месяцев.

Участок представляет собой водонепроницаемое дорожное покрытие из асфальтобетона с дорожными бордюрами по периметру и водоотводными каналами для сбора и отвода поверхностных стоков в специальные колодцы и емкости объемом 50 м³. Площадь участка 2 744,60 м².

В процессе отладки производства отходы, накопленные на данном участке, должны подлежать сортировке в первоочередном порядке.

Стоимость реализации мероприятия – 8 791,25 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 12 июля 2022 г.

4.2.5. Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс).

Предусматривает реализацию следующего комплекса мероприятий:

1. Разработка программного обеспечения.

Программное обеспечение для следующего оборудования:

- один программируемый контроллер (PLC) M340 CPU 340-20 Schneider Electric;

- шесть операторских панелей HMI DT732 15 inch G3U 16GB-SDHC Schneider Electric.

Разработка программного обеспечения позволит решить следующие задачи:

- сокращение времени простоя в связи с поломками, т.к. добавлена функция, указывающая на конкретные детали и узлы, вышедшие из строя;
- информация о поломках предоставляется на русском языке;
- экономия на обслуживании и обновлении системы ПО в связи с отсутствием привлечения к работам иностранного производителя.

2. Установка направляющих для перестановки контейнеров в здании цеха мусоросортировочного комплекса.

Установка направляющих для перестановки контейнеров в здании цеха представляют вмонтированные в существующие полы МСК металлические конструкции для регулирования перемещения контейнеров в зоне предсортировки и исключения повреждения контейнеров и полов МСК.

Данное мероприятие позволит решить следующие задачи:

- сокращение времени простоя и увеличение мощности за счет оптимизации работы подачи 37-ми кубовых контейнеров в зоне сброса «хвостов»;
- сокращение расходов на ремонт контейнеров.

3. Установка дополнительного пакеторазрывателя и измельчителя (шредера).

В рамках данного мероприятия предполагается приобрести и смонтировать следующее оборудование:

1. Установка шредера на линии предварительной сортировки для подготовки входного материала размером от 0 до 350 мм (увеличения отсева (компоста)).

2. Замена пакеторазрывателя BRT 2-17-22 (увеличение производительности).

Согласно параметрам, указанным в Территориальной схеме производительность участка компостирования составляет 150 тыс. тонн в год.

В настоящее время объем отсева, образующегося на МСК после обработки, не покрывает потребности участка компостирования в полном объеме (недостаточно отсева).

Установка пакеторазрывателей и шредера происходит в здании МСК. Это позволит увеличить процент отходов, направляемых на утилизацию за счет увеличения отбора ВМР и отсева, направляемого для дальнейшей утилизации на участке компостирования, за счет увеличения количества разорванных пакетов.

При этом уменьшится количество неразорванных пакетов, из которых не был произведен отбор ВМР и которые попадают в хвосты для дальнейшего захоронения.

Данное решение в совокупности со строительством участка компостирования позволит обеспечить достижение показателя «Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в массе твердых коммунальных отходов, принятых на обработку».

Стоимость реализации всех мероприятий – 165 599,18 тыс. руб. (в текущих ценах) / 174 978,93 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2023 г.

4.3. Мероприятия инвестиционной программы в части захоронения твердых коммунальных отходов:

4.3.1. Строительство системы очистки фильтрата.

Строительство системы очистки фильтрата обусловлено требованием к размещению, устройству и содержанию полигонов твердых бытовых и смешанных отходов согласно санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.1322-03 (п. 4.19), а также предусмотрено разделом 2 Государственной экологической экспертизой рабочего проекта «1-ая очередь полигона твердых бытовых отходов для городов Н.Новгород, Дзержинск и Володарский район Нижегородской области» (утверждена приказом Департамента Росприроднадзора по ПФО от 11 августа 2011 г. № 737).

Фильтрат перекачивается насосом на механический фильтр (жалюзевый) размером до 250 мкм для отсекаания крупнодисперсных частиц, далее поступает в полиэлектродный электрореактор, где проходит 2 зоны: зону коагуляции на расходуемых алюминиевых электродах, где коагулируются жиры, нефтепродукты, ПАВ, частично органика, после чего образовавшийся отход из фильтрата в виде пены специализированным шламоудалителем транспортируются в бункер сбора седимента для естественной сушки и удаления. Далее фильтрат поступает в зону реакции с участием нерасходуемых импактных электродов, на которых вырабатывается активная хлорноватистая кислота, надуксусная кислота, гидроксильные радикалы, гидроксоний, пероксиды водорода и персульфаты, вступающие в активные окислительно-восстановительные реакции с образованием кристаллизованного седимента. Степень очистки фильтрата следующая: по жирам – до 98%, органические соединения, биологические соединения, прочие биозагрязнения, макросоли – до 95%.

Далее фильтрат попадает во второй полиэлектродный реактор, где смонтирован КВЧ-генератор (крайне высокой частоты). Подобные частоты с длиной волны 207-210 нанометров активно влияют на растворенные загрязнения, содержащиеся в сточной воде, в следствии чего происходит локальный переход данных веществ в своей большей части из растворенного состояния в коллоидное. Также локально образуются так называемые бабстоны – пузырьки активного кислорода с пограничными характеристика температуры и давления, диаметром 7-9 нанометров, находящиеся в сильном хаотическом движении, что способствует усилению реакции.

Далее фильтрат поступает на жалюзевый фильтр для улавливания остатков нейтрализованных загрязнений крупной фракции размером более 25 мкм.

Затем полностью обеззараженная вода поступает на модуль макрокапиллярной ультрафильтрации, где происходит удаление всех взвешенных веществ, мутности, частично цветности, запаха.

На модуле суперфильтрации удаляются растворенные соли в ионной форме, токсины, в том числе тетрадотоксины, оставляя в воде большое количество активных форм кислорода.

Далее фильтрат подаётся на модуль комбинированной композитно-сорбционной очистки, где происходит усреднение по рН.

Результат: полная утилизация, переработка, обезвреживание фильтрата до состояния чистой воды, согласно нормативам, указанных в приказе Минсельхоза

России от 13 декабря 2016 г. № 552, пригодной для сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения. Седимент не выше 4-5 класса опасности.

Таблица 7. Основные технические характеристики объекта до ввода в эксплуатацию системы очистки фильтрата и после.

Показатель	Степень очистки, % (Состав воды после очистки соответствует ПДК для сбросов в водоемы рыбохозяйственного назначения)	
	До ввода в эксплуатацию	После ввода в эксплуатацию
Химическое потребление кислорода (ХПК)	0	99,999
Биологическое потребление кислорода (БПК5)	0	99,996
Общее содержание органического углерода	0	99,999
Абсорбируемые органические галогены	0	99,998
Аммоний (NH ₄ , N)	0	99,987
Фосфат (PO ₄ , P)	0	99,987

Технические характеристики/спецификация:

Производительность/мощность – 80-120 куб м/сутки.

Максимальная пиковая мощность 29 кВт.

Рабочая мощность оборудования 24 кВт.

Материал изготовления: нержавеющая сталь различных марок, полипропилен хим. Стойкий.

Температура эксплуатации +4-+45.

Расчетный срок до капитального ремонта: минимум 5 лет.

Комплекс очистки фильтрата представляет собой блочное изделие заводской готовности, таким образом, выполнение предпроектных и проектных работ включено в стоимость оборудования.

Предпроектные и проектные работы по строительству системы трубопроводов для отвода фильтрата из тела полигона производятся при проектировании карт захоронения, по причине технологической неразрывности.

Стоимость реализации мероприятия 1-я очередь – 150 642,92 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 150 642,92 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2022 г.

Стоимость реализации мероприятия 2-я очередь – 125 625,00 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 139 421,14 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2024 г.

4.3.2. Строительство системы сбора и использования биогаза.

Строительство системы сбора и использования биогаза предусмотрено разделом 2 Государственной экологической экспертизы рабочего проекта «1-ая очередь полигона твердых бытовых отходов для городов Н.Новгород, Дзержинск и Володарский район Нижегородской области» (утверждена приказом Департамента Росприроднадзора по ПФО от 11 августа 2011 г. № 737).

В процессе складирования твердых коммунальных отходов в теле полигона в условиях недостатка кислорода, повышенной температуры и влажности происходит естественное анаэробное разложение органических отходов. Одним из продуктов этого процесса является свалочный газ – смесь метана и углекислого газа в средней концентрации 40-65 % и 35-60 % соответственно, с небольшим количеством примесей (азот, кремний, сера, сероводород). В качестве микропримесей в состав свалочного газа могут входить десятки различных органических соединений. Содержание в составе свалочного газа тех или иных компонентов зависит от состава складироваемых на полигоне отходов. В среднем газогенерация в свалочном теле продолжается в течение 15-30 лет.

Негативные явления убедительно свидетельствуют о необходимости обезвреживания эмиссии свалочного газа и его высокое содержание метана мотивирует его энергетическую утилизацию с экономической точки зрения. Основным методом, обеспечивающим решение этих экологических и экономических задач, является технология сбора, обезвреживания и утилизации свалочного газа.

Средний ежегодный объем захораниваемых отходов на полигоне МАГ-1 соответствует 416 280 – 646 000 тонн ТКО.

ООО НПО «Экоматика» в рамках договора на проектирование выполнены изыскания и оценка потенциала образования свалочного газа на картах 1 и 4.

Согласно отчету, оценка выполнена на основании трех методик (моделей), целью которых является определение эмиссии свалочного газа (метана) в зависимости от различных исходных параметров. Они не отражают всех сложностей многостадийного процесса метанового сбраживания и описывают отдельные его стадии на сравнительно небольшом временном интервале.

Наиболее известными моделями являются:

- Табасарана - Реттенбергера, 1987г. – Модель I;
- Кинетическая модель первого порядка – Модель II;
- Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов – Модель III.

Из результатов расчета потенциала образования свалочного газа следует, что максимальное образование газа 3879,4 м³/час в настоящее время может быть достигнуто приблизительно до 2023 года.

Образующийся свалочный газ в теле полигона с негерметичной поверхностью (просадки, крутые откосы и др.) не может быть собран в полном объеме. Из участков полигона, не включенных в систему дегазации, свалочный газ вследствие процессов перемещения газа (диффузия, конвекция) через покрытие поверхности поступает в атмосферу и не может быть собран и использован. В то же время вследствие изменения атмосферного давления и ветра внешний воздух

также разлагает вследствие окисления органические составляющие части мусора в верхних слоях отходов или негативно влияет на газообразование. Оба эти процесса ведут к общему снижению объема собираемого газа по сравнению с теоретически рассчитанными возможностями. В зависимости от качества исполнения системы сбора свалочного газа и надлежащей эксплуатации могут быть собраны от 50 до 100% свалочного газа.

При выполнении дегазации полигона следует стремиться к максимально высокой степени сбора газа. Это достигается при помощи большого количества газовых скважин и/ или большой площадью влияния газовых скважин. Данное предложение предполагает коэффициент сбора в размере 60%.

Свалочный газ, а значит и большая часть метана, собирается из тела полигона посредством газокompрессорной станции и обезвреживаться в наружной высокотемпературной факельной установке. Установки устанавливаются на горизонтальной площадке. Чтобы собрать весь образующийся свалочный газ и учесть плановые ТО и остановки оборудования предусмотрена газокompрессорная станция (далее – ГКС), которая будет осуществлять постоянный отрегулированный сбор и транспортировку свалочного газа с карт полигона к факелу. Общая производительность ГКС соответствует 2500 м³/ч свалочного газа.

ГКС осуществляет постоянный отрегулированный сбор и транспортировку свалочного газа с полигона к факелу. Производительность ГКС соответствует ожидаемому максимальному объемному потоку откачки и обеспечивает желаемую степень сбора. Установка включает все механические и электрические части установки, необходимые для откачки, управления, контроля и обезвреживания.

Год эксплуатации	Газопродуктивность ТКО, м ³ /ч			Среднее значение газопродуктивности ТКО, м ³ /ч	Объем газа при эффект. сбора 60%, м ³ /ч
	Модель I	Модель II	Модель III		
1	2	3	4	5	6
2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	752,2	952,29	0,0	568,2	340,9
2014	1438,2	1781,31	357,3	1192,3	715,37
2015	1031,9	1251,5	1071,91	1118,4	671,07
2016	1317,2	1565,64	1786,52	1556,5	933,88
2017	1507,7	1757,81	2143,82	1803,1	1081,87
2018	3959,8	4532,52	2143,82	3545,4	2127,24
2019	4432,1	4984,75	2485,33	3967,4	2380,43
2020	4862,8	5378,45	3264,99	4502,1	2701,24
2021	3328,5	3623,42	4044,64	3665,5	2199,32
2022	3555,4	3154,37	4824,29	3844,7	2306,82
2023	3574,2	2746,04	5318,08	3879,4	2327,67
2024	3555,9	2390,57	5052,17	3666,2	2199,74
2025	3504,7	2081,11	4546,96	3377,6	2026,55
2026	3424,1	1811,71	4294,35	3176,7	1906,03
2027	3317,5	1577,19	4041,74	2978,8	1787,28
2028	3187,7	1373,02	3789,13	2783,3	1669,97
2029	3037,4	1195,28	3536,52	2589,7	1553,84
2030	2868,9	1040,56	3283,91	2397,8	1438,67
2031	2684,3	905,86	3031,3	2207,2	1324,29
2032	2485,4	788,59	2778,69	2017,6	1210,54
2033	2274,0	686,51	2526,08	1828,9	1097,31
2034	2051,3	597,64	2273,48	1640,8	984,49
2035	1818,9	520,28	2020,87	1453,4	872,01
2036	1577,8	452,93	1768,26	1266,3	759,80

2037	1329,1	394,30	1515,65	1079,7	647,81
2038	1073,7	343,26	1263,04	893,3	535,99
2039	812,4	298,82	1010,43	707,2	424,32
2040	545,9	260,14	757,82	521,3	312,77

ГКС осуществляет постоянный отрегулированный сбор и транспортировку свалочного газа с полигона к факелу. Производительность ГКС соответствует ожидаемому максимальному объемному потоку откачки и обеспечивает желаемую степень сбора. Установка включает все механические и электрические части установки, необходимые для откачки, управления, контроля и обезвреживания.

Ожидаемый объем образующегося свалочного газа определен на основе прогнозных расчетов и сопоставлен с результатами пробы откачки газа на полигоне. При дегазации полигона планируется обеспечивать постоянство состава и расхода извлекаемого свалочного газа для устойчивой работы блочной теплоэлектростанции стремиться и максимально высокой степени сбора газа. Это достигается при помощи большого количества газовых скважин (56 шт.) и/ или большой площадью влияния газовых скважин, а также от решений по рекультивации полигона. Для полигона предусмотрен экран по поверхности, который исключит эмиссию свалочного газа в атмосферу.

Таблица 8. Технические данные ГКС.

Данные об откачивании на ГКС	Значение	Единица измерения
Давление откачивания на ГКС	100	мбар _(абс)
Температура на входе	20,0	°C
Вещество	Газо-воздушная смесь	
Поставляемое количество (отн. 273К и 1,013 бар)	2500	нм ³ /ч
Минимальное количества (без байпаса)	300	нм ³ /ч
Рабочее давление	100	мбар
Повышение температуры Т при 2.500 нм ³ /ч	ок. 25	°C
компрессия	многоступенчатая	
Выключение компрессора при	110,00	°C
Электрическая мощность подключения мотора при 50 Гц	14	кВт
Напряжение / частота	380 / 50	В / Гц
Диаметр подводящей к ГКС трубы	200	мм

Таблица 9. Расчетные параметры газо-воздушной смеси.

Расчетные параметры	Расчетное значение	Единица измерения
объемный поток газо-воздушной смеси	2500	нм ³ /ч
температура	20	°C
давление откачки на газокompрессорной станции	100	мбар _(абс)

Проект предусматривает использование технологического оборудования, газокompрессорной станции, наружной установки ВФУ (факела), установленной в контейнер. Согласно требованиям статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» комплект технологического оборудования в контейнерах отнесено к нормальному уровню ответственности.

Предназначенный для обезвреживания свалочный газ отбирается из тела полигона компрессором ГКС, очищается, осушается и поступает на наружную установку ВФУ (факел).

Проектируемая система сбора свалочного газа является современной и эффективной в качестве уменьшения негативного воздействия свалочного газа на окружающую среду. Факел предназначен для термического обезвреживания свалочного газа.

Проектом предусмотрена высокотемпературная факельная установка мощностью 12,5 МВт.

Таблица 10. Основное технологическое оборудование.

№ п/п	Наименование	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
1	Узел управления. Изделие №7	ECOCOM Environmental Technologies	шт.	1
2	Система газоочистки Биоскруббер BWN2500SIP2000SOP250 2500 м3/ч	ECOCOM Environmental Technologies	шт.	1
3	Обогреватель для скруббера	ECOCOM Environmental Technologies	шт.	1
4	Система газоочистки угольными УФ + Сушка CFN2500ИHPDREHA K2500 2500 м3/ч	ECOCOM Environmental Technologies	шт.	1
5	ГКС GVSN2500B2H05R4F00CHP 2 500 м3/ч; ВТ-факел HTFN12.5T05M25 12.5 MW	ECOCOM Environmental Technologies	шт.	1

Таблица 11. Основные характеристики объекта до ввода в эксплуатацию системы сбора биогаза и после.

№ п/п	Показатель	до ввода системы сбора биогаза	после ввода системы сбора биогаза
1	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, тн/год, в т.ч.	23232,93	12712,51
	метан	12 293,21	6 726,55
	углерода диоксид	10 394,00	5 687,35
	толуол	167,97	91,91

	аммиак	123,83	67,75
	ксилол	102,92	56,31
	углерод оксид	58,54	32,03
	азота диоксид	25,79	14,11
	формальдегид	22,30	12,20
	этилбензол	22,07	12,08
	ангидрид сернистый	16,26	8,90
	сероводород	6,04	3,31
2	Плата за НВОС, руб./год	1 517 282,27	830 220,91

Стоимость реализации мероприятия для карт № 1 и № 4 – 487 959,42 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС, в том числе:

Предпроектные и проектные работы – 26 745,83 тыс. руб. (в текущих ценах).
Срок реализации мероприятия – 31 июля 2022 г.

Строительно-монтажные работы – 461 213,59 тыс. руб. (в текущих ценах).
Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2022 г.

Стоимость реализации мероприятия для карт №2, №3 и №5 – 400 710,14 тыс. руб. (в текущих ценах) / 500 245,16 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2027 г.

4.3.3. Строительство участков размещения ТКО на действующем полигоне.

Производственная зона полигона ТКО «МАГ-1» состоит из шести технологических карт, которые отделены друг от друга разделительными автодорогами высотой 1,1-1,3м –по уклону.

В период 2011-2021 гг. на полигоне обустроены:

- 1-ая очередь карты №1, введена в эксплуатацию 4 мая 2012 г.;
- 2-ая очередь карты №1, введена в эксплуатацию 20 мая 2013 г.;
- карта №2, введена в эксплуатацию 15 июля 2015 г.;
- карта № 4, введена в эксплуатацию 14 ноября 2017 г.;
- карта № 5, введена в эксплуатацию 14 мая 2021 г.

В связи с заполнением карты № 5 в 2023 году предусмотрено строительство карты захоронения твердых коммунальных отходов № 3, общим объемом 3 770 тыс. тонн, с учетом объединения карт № 2, № 3 и № 5.

Последовательность заполнения и остаточная вместительность на момент ввода в эксплуатацию каждой карты, приведена в Таблице 12:

Таблица 12. Расчет остаточной вместимости объекта захоронения твердых коммунальных отходов до и после ввода в эксплуатацию участков размещения ТКО на действующем полигоне.

Год	Карта	Вместимость ТКО, тн	Поступление ТКО, тн	Захоронение с учетом обработки ТКО, тн	Захоронение с учетом временной изоляции, тн	Остаточная вместимость, тн	Начало заполнения карты	Окончание заполнения карты
2021	карта 4	147 814	97 277	88 277	127 119	20 695	2017	2021
2021	карта 5	1 336 084	357 658	330 658	476 148	880 642	2021	2023
2022	карта 2+5	432 113	454 928	418 928	603 256	709 498		
2023			454 928	418 928	603 256	106 242		
2024	карта 3	647 131	454 928	418 928	603 256	150 117	2024	2026
2025	карта3+5	1 355 162	395 722	299 722	431 599	1 073 680		
2026			395 722	299 722	431 599	642 081	2026	2028
2027			395 722	299 722	431 599	210 482		
2028			193 168	146 168	210 482	0		
	Итого	3 770 490	3 200 044	2 721 044	3 918 304			
	Итого с 2012 года	7 049 952						

В основании каждой технологической карты выполняется водоупорный экран:

- песок – 300 мм;
- геомембрана HDPE толщиной 1,5 мм по ТУ 2246-001-62730387-2010;
- песок – 300 мм;
- уплотненное щебнем основание.

По периметру производственной зоны предусматриваются разделительные дороги (вал) высотой до 2,5 м для задержания растекания грязного стока с территории полигона в окружающую среду и предотвращения попадания на полигон поверхностного стока с территорий, расположенных вне полигона.

Координаты карт, обеспечивающие их однозначную идентификацию на земельном участке с кадастровым номером 52:21:0000004:74 в местной (Дзержинской) системе координат приведены в таблице 12:

Таблица 13.

Карта	X	Y
карта № 3	10117,430	6057,005
	10470,400	6057,050
	10470,413	6242,265
	10117,460	6242,132
Точка ориентир	56.323448 с.ш.	43.572412 в.д.

4.3.3.1. Строительство карты № 3.

Карта № 3 прямоугольной формы с размерами сторон нижнего основания 184м x 339.

Технологический этап производства работ на карте № 3 до отм. 29,0 м – размещение на карте № 3 отходов с заложением откосов 1:3 с параллельным заполнением промежутка между картами № 5 и № 3 и дальнейшим наращиванием высоты насыпи до конечной отметки (29,0 м), соответствующей проектируемой отметке верха отходов на карте №2 и карте №5. Срок эксплуатации карты № 3 с учетом объединения карт не менее 2-х лет.

Предпроектные и проектные работы по строительству карты захоронения № 3, были выполнены совместно с проектированием остальных карт по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов», расположенному в г. Дзержинск Нижегородской области, шоссе Московское, дом 56.

Стоимость реализации мероприятия – 310 781,96 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 329 428,88 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2023 г.

Таблица 14. Основные характеристики объекта до ввода в эксплуатацию карты № 3 и после.

№ п/п	Показатель	до ввода карты № 3	после ввода карты № 3
1	Общая вместимость объекта «Современный полигон твердых бытовых отходов», тн.	5 047 659	7 049 952

4.3.3.2. Строительство участков размещения ТКО на новом участке.

Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области, утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 18 ноября 2019 г. № 843 на территории, прилегающей к действующему полигону ТКО «МАГ-1», в связи с заполнением карт размещения отходов № 3 и № 5 в 2028 году, предусмотрено строительство карт размещения отходов общей вместимостью 6 000 тыс. м³.

Проектируемый участок для размещения карт ТКО и участка компостирования расположен на земельном участке по адресу: г. Дзержинск, ш. Московское, 150 м южнее д.56. Земельный участок находится в аренде сроком на 9 лет согласно договора аренды земельного участка № 21-3219 с от 29 декабря 2021 г.

Общая площадь землеотвода составляет 500 000,0 +/- 247,0 м².

Рис. 2. Ситуационный план участка

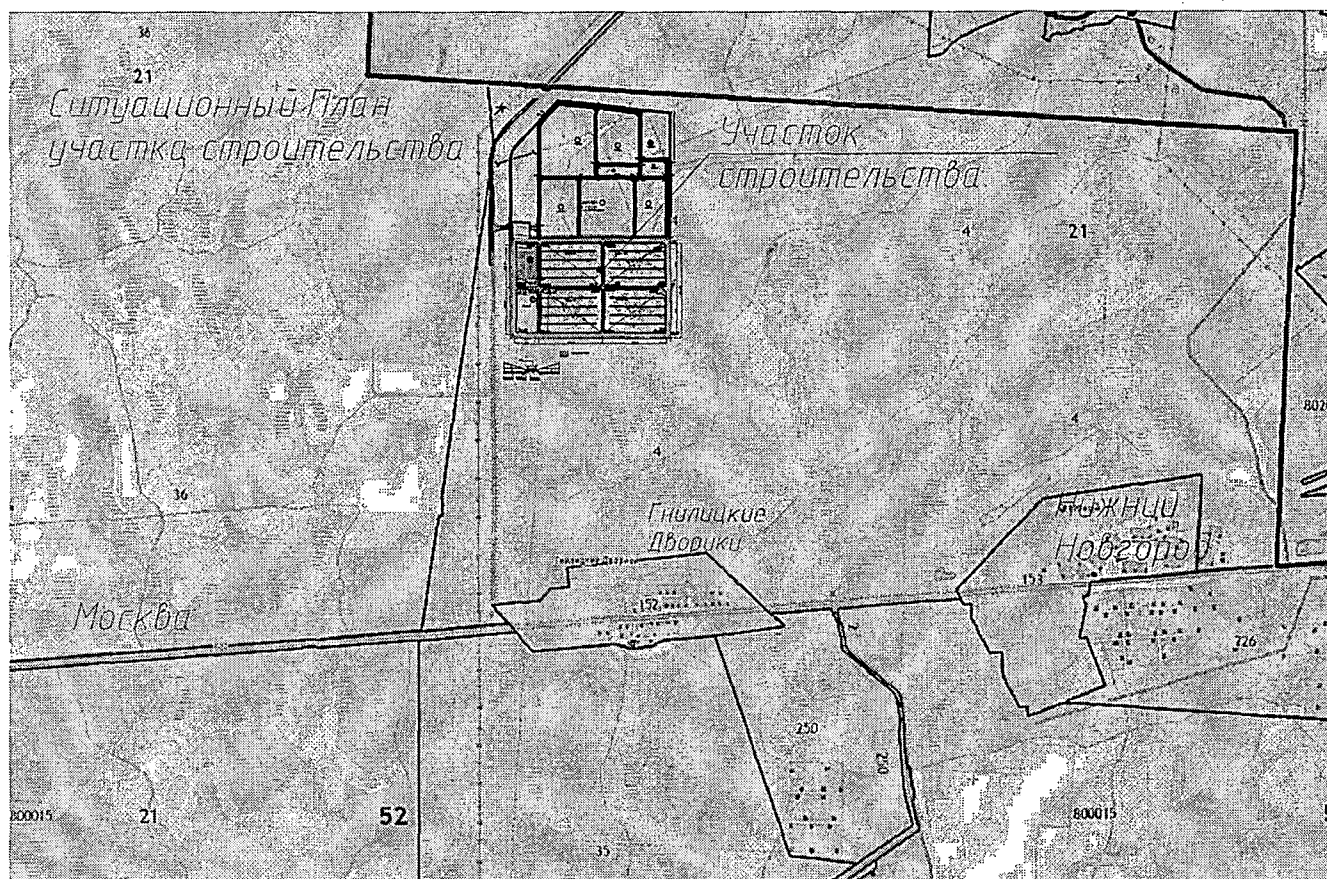


Таблица 15. Основные показатели по генплану

Наименование показателей	Един. изм.	Значение показателей(га)
Общая площадь территории, в т.ч.:	га	50,00
карта №1		10,0
карта №2		10,0

карта №3		10,0
карта №4		10,0
Участок компостирования		2,28
Резерв, благоустройство, дороги.		7,72

Территория разделена на два участка: технологическую зону (участок складирования ТКО) и участок компостирования.

Производственная зона состоит из четырёх технологических карт, которые отделены друг от друга разделительными автодорогами высотой 1,1-1,3м – по уклону.

В основании каждой технологической карты выполняется водоупорный экран:

- песок -300мм;
- геомембрана HDPE толщиной 1,5мм по ТУ 2246-001-62730387-2010;
- песок -300мм.

По периметру участка предусматриваются разделительные дороги валы (или) ров высотой до 2,5 м для задержания растекания грязного стока с территории в окружающую среду и предотвращения попадания поверхностного стока с территорий, расположенных вне участка.

По периметру территории сооружается ограждение, которое не допускает проникновения на участок посторонних лиц и животных.

Для обеспечения транспортных связей на участке планируется устройство внутриплощадочных автодорог и подъездная автодорога, связывающая новый участок с действующим полигоном МАГ-1.

Внутриплощадочные дороги запроектированы с твердым покрытием по кольцевой схеме. Покрытие щебеночное. По главным дорогам будет осуществляться двухстороннее движение мусоровозов в направлении к рабочим картам и обратно. Параметры автодорог в соответствии со СНиП 2.05.07-91.

Дренажная система на картах выполняет следующие функции:

- перехватывает избыточную влагу складированных отходов и инфильтрат атмосферных осадков, препятствуя их неконтролируемому сбросу в гидрографическую сеть;

- обеспечивает организованный отвод перехваченных загрязненных стоков (фильтрата);

- снижает до технически возможного минимума гидростатическое давление на поверхности противофильтрационного экрана.

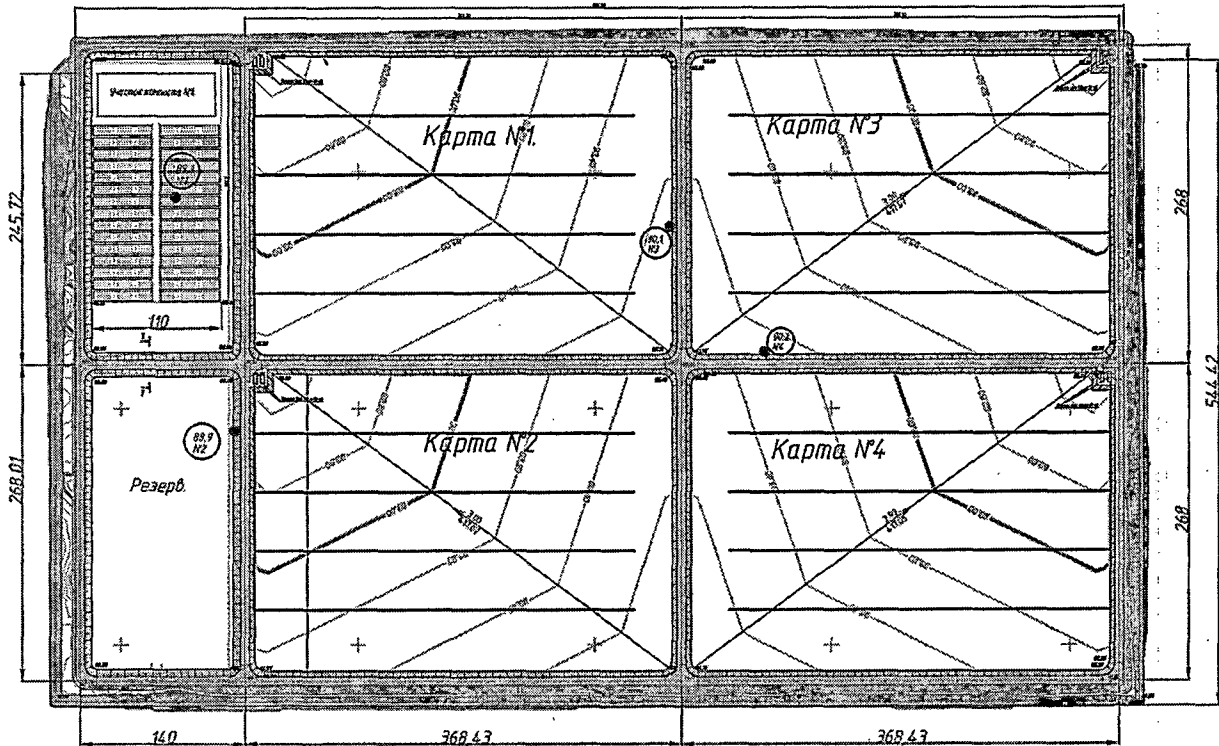
Дренажная система включает горизонтальный и вертикальный дренаж.

Вертикальный дренаж предназначен для повышения общей проницаемости тела карт ТКО в вертикальном направлении.

Горизонтальный надэкранный дренаж предназначен для отвода стоков, просочившихся к основанию. Расстояние между рядовыми дренами в направлении склона составляет 50 м. Рядовые дренажи выполняются из напорных полиэтиленовых перфорированных по контуру труб. Подсоединение рядовых дренажей к магистральному коллектору осуществляется через гидрозатворы.

Смотровые колодцы на коллекторе выполняются из сборного железобетона. Из колодцев устраиваются самотечные дренажные выпуски в емкости сбора фильтрата по две 50-кубовые ёмкости на каждой карте.

Рис. 3 Генплан участков



Ориентировочные координаты карт, обеспечивающие их однозначную идентификацию на новом земельном участке с привязкой к опорной точке земельного участка с кадастровым номером 52:21:0000004:74 в местной (Дзержинской) системе координат приведены в таблице 15:

Таблица 16. Координаты точек поворота участков размещения ТКО на новом земельном участке.

Объект	X	Y
карта 1	9837,30	5505,06
	10105,30	5505,06
	10105,36	5873,59
	9837,36	5873,55
Точка ориентир	56.320178 с.ш.	43.567572 в.д.
карта 2	9569,30	5505,06
	9837,30	5505,06
	9837,36	5873,55
	9569,36	5873,50
Точка ориентир	56.317769 с.ш.	43.565555 в.д.
карта 3	9837,36	5873,55
	10105,36	5873,59
	10105,42	6242,13
	9837,42	6242,13

Точка ориентир	56.320607 с.ш.	43.571005 в.д.
карта 4	9569,36	5873,50
	9837,36	5873,55
	9837,42	6242,13
	9569,42	6242,13
Точка ориентир	56.317197 с.ш.	43.571477 в.д.

Расчёт объёма карты №1 до отметки 25 метров.

Карта №1 прямоугольной формы с размерами сторон нижнего основания 360м x 258м;

$$V1 = 1/3 (F1 + F2 + N(F1 * F2))H$$

$$F1 = 360 * 258 = 92\ 880\text{м}^2$$

Складирование на высоту 25 метров при откосах 1:3

Размеры верхней площадки составят

$$F2 = (360 - (25 * 3) * 2) * (258 - (25 * 3) * 2) = 22\ 680\text{м}^2$$

$$V1 = 1/3 (92\ 880 + 22\ 680 + 45\ 896,82) * 25 = 1\ 345\ 473,5\text{м}^3 \text{ (чистый геометрический объём)}$$

Глубина котлована 2 метра

$$V2 = 1/3 (92\ 880 + 90\ 424 + N(92\ 880 + 90\ 424)) * 2 = 183\ 298\text{м}^3$$

Каждые 2 метра высоты производится отсыпка инертным материалом и отходы изолируются.

Общее количество прослоек составит $27\text{м} : 2,15 = 12$ рядов

Объём (по среднему значению площади)

$$12 * 0,15 * (92\ 880 + 22\ 680) : 2 = 208\ 008\text{м}^3$$

Площадь откосов:

Длина откоса 79м (при уклоне 1: 3 – корень квадратный из суммы квадратов основания $(75\text{ м} = 3H)$ на высоту -25 м

$$L = N(75 * 75 + 25 * 25) = 79$$

L в данном случае высота трапеции

$$S \text{ трапеции} = 1/2 (a + b)H$$

$$(1/2(360 + 210) * 79 + 1/2(258 + 108) * 79) * 2 = 73\ 944\text{м}^2$$

$$\text{Объём изоляции } VI = 73\ 944 * 0,15 = 11\ 092\ \text{м}^3$$

Общий объём изоляции составит $208\ 008 + 11\ 092 = 219\ 100\ \text{м}^3$

Общий чистый геометрический объём карты №1 составляет $V1 + V2 - VI$

$$V \text{ карта 1} = 1\ 345\ 473,5 + 183\ 298 - 219\ 100 = 1\ 309\ 617,5\text{м}^3$$

Поступление ТКО на полигон составляет 395 722 тонны/год.

При ожидаемой плотности $K=1$ срок эксплуатации карты №1 составит 3 года 4 месяца.

После разработки проектно-сметной документации будет осуществлена корректировка территориальной схемы по обращению с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области, с целью уточнения последовательности и сроков ввода в эксплуатацию карт размещения отходов на новом участке.

Таблица 17. Основные характеристики объекта до ввода в эксплуатацию участков размещения ТКО на новом участке и после.

№ п/п	Показатель	до ввода участков размещения ТКО на новом участке	после ввода участков размещения ТКО на новом участке
1	Общая вместимость объекта «Современный полигон твердых бытовых отходов», тн (Карта № 1)	7 049 952	8 359 570

Инвестиционной программой ООО "МАГ Групп", г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов», расположенному в г. Дзержинск Нижегородской области, 390 км +500 м Московского шоссе, 9 на 2016-2029 годы» предусматриваются следующие мероприятия по строительству карт захоронения на новом участке:

1. Предпроектные и проектные работы (строительство карт №1,2,3,4).

Стоимость реализации мероприятия – 72 072,60 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2022 г.

2. Строительно-монтажные работы, строительство карты №1.

Стоимость реализации мероприятия – 475 140,00 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 570 349,17 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2026 г.

Таблица 18. Расчет остаточной вместимости объекта размещения ТКО до и после ввода в эксплуатацию участков размещения ТКО на новом участке.

Год	Карта	Вместимость ТКО, тн	Поступление ТКО, тн	Захоронение с учетом обработки ТКО, тн	Захоронение с учетом временной изоляции, тн	Остаточная вместимость, тн	Начало заполнения карты	Окончание заполнения карты
2021	карта 4	147 814	97 277	88 277	127 119	20 695	2017	2021
2021	карта 5	1 336 084	357 658	330 658	476 148	880 642	2021	2023
2022	карта 2+5	432 113	454 928	418 928	603 256	709 498		
2023			454 928	418 928	603 256	106 242		
2024	карта 3	647 131	454 928	418 928	603 256	150 117	2024	2026
2025	карта3+5	1 355 162	395 722	299 722	431 599	1 073 680		
2026			395 722	299 722	431 599	642 081	2026	2028
2027			395 722	299 722	431 599	210 482		
2028			193 168	146 168	210 482	0		
2028	карта 1(новая)	1 309 618	202 554	153 554	221 117	1 309 618	2028	2032
2029			395 722	299 722	431 599	878 019		
	Итого	5 080 108						
	Итого с 2012 года	8 359 570						

4.3.3.3. Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона.

Пунктом 11.3 территориальной схемы обращения с отходами, утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 18 ноября 2019 г. № 843 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области» предусмотрено мероприятие по восстановлению поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона.

В соответствии с проектной документацией «Полигон ТКО для городов Н.Новгорода, Дзержинска, Володарского района Нижегородской области – полигон МАГ-1» (далее – Проект) предусмотрено поэтапное заполнение карт до определенной высоты с последующим их объединением, путем заполнения промежутка между картами и дальнейшим наращиванием высоты насыпи до конечной отметки.

Разделом 3.4.5 Проекта предусмотрено закрытие карты, что включает в себя устройство верхнего изолирующего покрытия, что направлено на обеспечение отвода поверхностного стока и исключение его инфильтрации в массив отходов, а также предотвращения ветровой, водной эрозии поверхности карты. Устройство верхнего изолирующего покрытия является временной консервацией карты и представляет собой:

- перекрытие последнего слоя отходов на закрываемых картах верхним изолирующим слоем грунта, толщиной не менее 600 мм;
- формирование искусственного подстилающего слоя (слабопроницаемое покрытие) поверх верхнего изолирующего слоя грунта из плотных суглинков и глины с коэффициентом фильтрации не более 10-3 см /с толщиной 600 мм.

Устройство верхнего изолирующего слоя обусловлено необходимостью снижения негативного воздействия размещенных отходов на окружающую среду.

Согласно пункту 5 и пункту 8 ПБУ 8/2010 и учетной политике на 2021 год ООО «МАГ Групп» создан резерв по устройству верхнего изолирующего слоя и отнесен на стоимость актива.

Инвестиционной программой ООО «МАГ Групп», г. Нижний Новгород, по межмуниципальному объекту «Современный полигон твердых бытовых отходов», расположенному в г. Дзержинск Нижегородской области, 390 км +500 м Московского шоссе, 9 на 2016-2029 годы» предусматриваются следующие мероприятия по восстановлению поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона.

Ввиду технологической неразрывности мероприятий, предпроектные и проектные работы в отношении мероприятий по восстановлению поверхностного слоя отработанных карт выполняются в рамках корректировки проектной документации «Полигон ТКО для городов Н.Новгорода, Дзержинска, Володарского района Нижегородской области – полигон МАГ-1» и дополнительного финансирования не требуют.

Строительно-монтажные работы для карт №1 и №4.

Стоимость реализации мероприятия – 366 785,30 тыс. руб. (в текущих ценах) / в прогнозных ценах 386 555,51 тыс. руб. без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2023 г.

Строительно-монтажные работы для карт №2, №3 и №5.

Стоимость реализации мероприятия – 371 215,88 тыс. руб. (в текущих ценах) / в прогнозных ценах 463 424,63 тыс. руб. без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2027 г.

4.3.4. Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне.

Вода с участка АБК полигона отводится в сторону общего понижения рельефа по твердым покрытиям в дождеприемники и далее в две накопительные емкости объемом 50 м³. Из дождеприемных емкостей вода откачивается для дальнейшей очистки на установку очистки ливневых стоков с буферными емкостями и/или передается по договору.

Очищенный ливневый сток используется для технического водоснабжения предприятия: для заполнения пожарных резервуаров, орошения карт полигона в пожароопасный период, пылеподавления, мойки и полива территории предприятия, приготовления дезинфицирующего раствора и для мойки колес.

Стоимость реализации мероприятия – 2 754,37 тыс. руб. (в текущих ценах) / 2 919,64 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2023 г.

5. График реализации инвестиционной программы на 2016 – 2029 годы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующег о года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	3	4	5	6
Мероприятия в части обработки отходов					
1.	Строительство сортировочного комплекса	2 полугодие 2016	10.05.2018	959 680,01	959 680,01
1.1	Подготовка проектной документации	1 полугодие 2016	08.04.2016	35 421,32	35 421,32
1.2	Поставка основного оборудования	2 полугодие 2016	12.12.2018	608 300,24	608 300,24
1.3	Строительно-монтажные работы	2 полугодие 2016	10.05.2018	315 958,45	315 958,45
1.4	Ввод в эксплуатацию	2 полугодие 2016	10.05.2018		
2.	Строительно-монтажные работы (технологическое присоединение к электрическим сетям)	2023		25 909,50	25 909,50
3.	Строительство участка компостирования				

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующег о года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	3	4	5	6
3.1	Строительство участка компостирования (в части мероприятий по обработке отходов)	2023 - 2024		99 970,33	110 557,40
4.	Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов (строительно-монтажные работы)	2022	12.07.2022	6 773,25	6 773,25
5.	Строительство участка временного накопления отходов (строительно-монтажные работы)	2022	12.07.2022	8 791,25	8 791,25
6.	Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс) (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку)	2022-2023		165 599,18	174 978,93
6.1	Разработка программного обеспечения	2022	28.02.2022	6 061,66	6 061,66
6.2	Установка направляющих для перестановки контейнеров в здании цеха мусоросортировочного комплекса	2022	20.07.2022	3 208,33	3 208,33
6.3	Установка дополнительных пакетовскрывателей и измельчителя (шредера)	2023		156 329,19	165 708,94
Мероприятия в части захоронения отходов					

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующег о года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	3	4	5	6
1.	Строительство системы очистки фильтрата			276 267,92	290 064,06
1.1	Строительно-монтажные работы, оборудование (1-я очередь)	2022		150 642,92	150 642,92
1.2	Строительно-монтажные работы, оборудование (2-я очередь)	2024		125 625,00	139 421,14
2.	Строительство системы сбора и использования биогаза			888 669,56	988 204,58
2.1	Предпроектные и проектные работы	2022	15.07.2022	26 745,83	26 745,83
2.2	Строительно-монтажные работы, в т.ч для карт № 1 и № 4	2022		461 213,59	461 213,59
2.3	Строительно-монтажные работы, в т.ч для карт № 2, №3, №5	2027		400 710,14	500 245,16
3.	Строительство участков размещения ТКО на действующем полигоне				
	Подготовка проектной документации	-	-	Разработана до утверждения ИП	Разработана до утверждения ИП
3.1	Карта № 3	2023		310 781,96	329 428,88
3.2	Карта № 4	2 полугодие 2016	14.11.2017	355 986,68	355 986,68
3.3	Карта № 5	1 полугодие 2021	14.05.2021	456 685,77, в т.ч. в период декабрь 2020-	456 685,77,- в т.ч. в период декабрь 2020-июнь 2021 -

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующег о года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	3	4	5	6
				июнь 2021 – 235 902,15	235 902,15
4.	Строительство участков размещения ТКО на новом участке			559 161,80	654 370,97
4.1	Предпроектные и проектные работы (строительство карт №1,2,3,4)	2022		72 072,60	72 072,60
4.2	Проектно-изыскательские работы (строительство карт №1,2,3,4)	2021	27.11.2021	11 949,20	11 949,20
4.3	Строительно-монтажные работы, строительство карты №1	2026		475 140,00	570 349,17
5.	Спецтехника	2 полугодие 2016	31.08.2018	59 040,71	59 040,71
5.1	Партия к пуску завода	2 полугодие 2016	10.05.2018		
5.2	Партия к увеличению смен	2 полугодие 2016	31.08.2018		
6.	Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона.			738 001,18	849 980,14
6.1.	Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4	2022 - 2023		366 785,30	386 555,51
6.2.	Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №2, №3, №5	2027		371 215,88	463 424,63

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующег о года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	3	4	5	6
7.	Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	2023		2 754,38	2 919,64
Мероприятия в части утилизации отходов					
1.	Строительство участка компостирования			1 089 077,25	1 199 210,49
1.1	Проектирование и предпроектные работы участка компостирования	2021	27.12.2021	86 225,00	86 225,00
1.2	Строительство участка компостирования (в части мероприятий по утилизации отходов)	2024		1 046 683,92	1 161 630,74
	Итого, в т.ч.			6 046 982,40	6 521 227,51
	2016-2021 (факт)			1 929 567,37	1 929 567,37
	2022-2029 (план)			4 117 415,03	4 591 660,14

6. Финансовый план инвестиционной программы и предварительный расчет тарифа на 2016 – 2029 годы

6.1. Финансовый план ООО «МАГ-Груп» объем финансирования инвестиционной программы на период 2016-2029 в прогнозных ценах.											
	ед.изм.	2016 план	2016 факт	2017 план	2017 факт	2018 план	2018 факт	2019 план	2019 факт	Итого 2016-2019 план	Итого 2016-2019 факт
Зона 1											
Объем ТКО: зона 1	тыс. куб.м	2 207,06	853,97	4 414,12	2 114,97	4 414,12	2 090,59	4 414,12	4 912,96	15 449,42	9 972,49
Инвестиционная надбавка	руб./куб. м.	137,40	137,40	137,40	137,40	137,40	137,40	137,40	137,40	137,40	137,40
Амортизация	тыс. руб.										
Нормативная прибыль + налог на прибыль:	тыс. руб.										
Нормативная прибыль	тыс. руб.										
Налог на прибыль	тыс. руб.										
НВВ без Амортизации, налога на прибыль, нормативной прибыли	тыс. руб.	260 079,95	100 632,38	558 540,67	267 617,32	598 378,11	283 400,38	661 191,03	735 911,54	2 078 189,77	1 387 561,62
НВВ без инвест составляющей											
НВВ расчетная											
Ожидаемый тариф без инвест составляющей	руб./куб. м.	117,84	117,84	126,54	126,54	135,56	135,56	149,79	149,79		
Тариф с учетом средств на реализацию инвестпрограммы	руб./куб. м.	255,24	255,24	263,94	263,94	272,96	272,96	287,19	287,19		

Рост тарифа	%										
Зона 7											
Объем ТКО: зона 7	тыс. куб.м										
Амортизация	тыс. руб.										
Нормативная прибыль + налог на прибыль:	тыс. руб.										
Нормативная прибыль	тыс. руб.										
Налог на прибыль	тыс. руб.										
НВВ без инвестиционных расходов отнесенные на тариф зоны 7	тыс. руб.										
НВВ расчетная	тыс. руб.										
Ожидаемый тариф без инвест составляющей	руб./куб. м.										
Тариф с учетом средств на реализацию инвест программы	руб./куб. м.										
Рост тарифа	%										
Тарифный источник финансирования ИП	тыс. руб.	303 250,04	117 336,12	606 500,09	290 596,43	606 500,09	287 247,07	606 500,09	675 040,03	2 122 750,31	1 370 219,65
Финансовый план инвестиционной программы (в прогнозных ценах)											
Мероприятия инвестиционной программы в части захоронения ТКО											
Предпроектные и проектные работы	тыс. руб.	50 000,00	32 419,82		2 131,50		60,00			50 000,00	34 611,32
Тех.надзор и прочее	тыс. руб.		600,00	1 970,34	210,00		0,00			1 970,34	810,00
Строительство карты № 3	тыс. руб.	194 915,25		136 448,43						331 363,68	0,00

Строительство карты № 4	тыс. руб.				355 986,68	444 903,14	0,00			444 903,14	355 986,68
Строительство карты № 5	тыс. руб.									0,00	0,00
Строительство карты № 6	тыс. руб.									0,00	0,00
Рекультивация	тыс. руб.	29 143,29								29 143,29	0,00
Ограждение	тыс. руб.										
Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона	тыс. руб.										
Строительство участков размещения ТКО на новом участке, в том числе	тыс. руб.									0,00	0,00
Проектные и предпроектные работы	тыс. руб.										
ПИР (карт 1,2,3,4)											
Карта №1 (нов. учк-к)	тыс. руб.										
Карта №2 (нов. уч-к)	тыс. руб.										
Карта №3 (нов. уч-к)	тыс. руб.										
Карта №4 (нов. уч-к)	тыс. руб.										
Покупка спецтехники	тыс. руб.	96 938,42					30 796,90		28 243,81	96 938,42	59 040,71
Строительство системы очистки фильтрата	тыс. руб.										
ПИР (Система сбора биогаза)	тыс. руб.										
Строительство системы сбора и использования биогаза	тыс. руб.										
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.										
Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО											
Сортировочный комплекс	тыс. руб.	323 504,59	4 798,10		308 742,54		2 417,81			323 504,59	315 958,45

Оборудование завода	тыс. руб.	532 113,36			146 400,22		461 900,02			532 113,36	608 300,24
Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)											
Строительство участка компостирования (строительно- монтажные работы, оборудование)	тыс. руб.										
Технологическое присоединение к сетям электроснабжения	тыс. руб.										
Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов	тыс. руб.										
Строительство участка временного накопления отходов	тыс. руб.										
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс)	тыс. руб.										
Итого (без налога на прибыль)	тыс. руб.	1 226 614,90	37 817,92	138 418,77	813 470,94	444 903,14	495 174,73	0,00	28 243,81	1 809 936,81	1 374 707,39
Налог на прибыль	тыс. руб.	50 541,79		101 083,57	19 661,67	101 083,57	6 276,73	101 083,57	28 004,45	353 792,50	53 942,85
Проверка	тыс. руб.										
С собственных средств	тыс. руб.										
С заемных средств	тыс. руб.										
Итого по ИП с Налогом на прибыль	тыс. руб.	1 277 156,69	37 817,92	239 502,34	833 132,61	545 986,71	501 451,46	101 083,57	56 248,26	2 163 729,31	1 428 650,24
Проценты по займам	тыс. руб.	84 957,72	5,78	146 274,48	22 907,38	144 198,86	97 518,41	106 908,14	93 557,86	482 339,20	213 989,44

ИП с процентами и налогами	тыс. руб.	1 362 114,41	37 823,70	385 776,83	856 039,99	690 185,57	598 969,87	207 991,71	149 806,12	2 646 068,51	1 642 639,68
----------------------------	-----------	-----------------	-----------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----------------	-----------------

	ед.изм	2020 Итого План	2020 Итого Факт	2021 План	2021 Факт	1 полугодие 2022	2 полугодие 2022	2022	1 полугодие 2023	2 полугодие 2023	2023
Зона 1											
Объем ТКО: зона 1	тыс. куб.м	4 281,77	4 574,86	4 281,77	4 682,61	2 140,89	2 140,89	4 281,77	2 299,94	2 299,94	4 599,89
Инвестиционная надбавка	руб./к уб.м.	137,40	137,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация	тыс. руб.	11 299,04	11 299,04	56 030,51	56 030,51	131 179,73	131 179,73	262 359,45	166 470,74	166 470,74	332 941,49
Нормативная прибыль + налог на прибыль:	тыс. руб.	39 653,89	39 653,89	566 698,55	566 698,55	149 999,06	172 604,52	322 603,58	381 306,59	379 922,90	761 229,49
Нормативная прибыль	тыс. руб.	31 723,11	31 723,11	455 290,54	455 290,54	128 111,51	145 829,34	273 940,85	308 250,83	306 867,13	615 117,96
Налог на прибыль	тыс. руб.	7 930,78	7 930,78	111 408,01	111 408,01	21 887,55	26 775,18	48 662,73	73 055,77	73 055,77	146 111,53
НВВ без Амортизации, налога на прибыль, нормативной прибыли	тыс. руб.	466 475,19	500 215,82	438 217,00	537 886,09	255 006,43	253 581,93	508 588,36	171 598,71	172 992,42	344 591,13
НВВ без инвест составляющей				429 845,07	529 514,16	247 353,06	245 684,18	493 037,25	159 622,39	161 016,09	320 638,48
НВВ расчетная				1 060 946,06	1 160 615,15	536 185,21	557 366,17	1 093 551,39	719 376,05	719 386,06	1 438 762,11
Ожидаемый тариф без инвест составляющей	руб./к уб.м.			100,39	113,08	115,54	114,76	115,15	69,40	70,01	69,71
Тариф с учетом средств на реализацию инвест программы	руб./к уб.м.			247,78	247,86	250,45	260,34		312,78	312,78	
Рост тарифа	%						3,95%			0,0%	

Зона 7											
Объем ТКО: зона 7	тыс. куб.м	652,03		652,03	614,27	326,01	326,01	652,03	327,79	327,79	655,58
Амортизация	тыс. руб.								0,00	0,00	0,00
Нормативная прибыль + налог на прибыль:	тыс. руб.								2 683,37	2 683,37	5 366,74
Нормативная прибыль	тыс. руб.								2 146,70	2 146,70	4 293,39
Налог на прибыль	тыс. руб.								536,67	536,67	1 073,35
НВВ без инвестиционных расходов отнесенные на тариф зоны 7	тыс. руб.	71 408,51		65 456,74	61 667,04	23 563,82	25 973,56	49 537,38	36 266,09	36 266,09	72 532,18
НВВ расчетная	тыс. руб.								38 976,30	38 976,30	77 952,59
Ожидаемый тариф без инвест составляющей	руб./к уб.м.			100,39	100,39				110,64	110,64	110,64
Тариф с учетом средств на реализацию инвест программы	руб./к уб.м.	109,52				72,28	79,67		118,91	118,91	118,91
Рост тарифа	%						10,2%			0,0%	
Тарифный источник финансирования ИП	тыс. руб.	590 242,43	347 037,45	622 729,06	622 729,06	281 178,79	303 784,25	584 963,03	550 460,71	549 077,02	1 099 537,72
Предпроектные и проектные работы	тыс. руб.										
Тех.надзор и прочее	тыс. руб.										
Строительство карты № 3	тыс. руб.								164 714,44	164 714,44	329 428,88
Строительство карты № 4	тыс. руб.										
Строительство карты № 5	тыс. руб.	309 891,62	258 554,81	198 130,96	198 130,96						

Строительство карты № 6	тыс. руб.										
Рекультивация	тыс. руб.										
Ограждение	тыс. руб.										
Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона	тыс. руб.					12 513,85	24 767,93	37 281,78	174 636,87	174 636,87	349 273,73
Строительство участков размещения ТКО на новом участке, в том числе	тыс. руб.										
Проектные и предпроектные работы	тыс. руб.			69 101,21	0,00	24 191,59	47 881,01	72 072,60			
ПИР (карт 1,2,3,4)				11 353,47	11 949,20						
Карта №1 (нов. уч-к)	тыс. руб.										
Карта №2 (нов. уч-к)	тыс. руб.										
Карта №3 (нов. уч-к)	тыс. руб.										
Карта №4 (нов. уч-к)	тыс. руб.										
Покупка спецтехники	тыс. руб.										
Строительство системы очистки фильтрата	тыс. руб.					50 564,19	100 078,73	150 642,92			
ПИР (Система сбора биогаза)	тыс. руб.			26 744,23	0,00	8 977,40	17 768,44	26 745,83			
Строительство системы сбора и использования биогаза	тыс. руб.					154 809,07	306 404,52	461 213,59			
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.			0,00	0,00				1 459,82	1 459,82	2 919,64

Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО											
Сортировочный комплекс	тыс. руб.										
Оборудование завода	тыс. руб.										
Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)				86 225,00	86 225,00						
Строительство участка компостирования (строительно-монтажные работы, оборудование)	тыс. руб.			119 766,18	0,00				4 166,67	4 166,67	8 333,33
Технологическое присоединение к сетям электроснабжения	тыс. руб.			0,00	0,00				12 954,75	12 954,75	25 909,50
Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов	тыс. руб.			0,00	0,00	2 273,48	4 499,77	6 773,25			
Строительство участка временного накопления отходов	тыс. руб.			0,00	0,00	2 950,83	5 840,41	8 791,25			
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс)	тыс. руб.			0,00	0,00	3 111,53	6 158,46	9 269,99	82 854,47	82 854,47	165 708,94
Итого (без налога на прибыль)	тыс. руб.	309 891,62	258 554,81	511 321,05	296 305,16	259 391,93	513 399,27	772 791,20	440 787,01	440 787,01	881 574,02
Налог на прибыль	тыс. руб.	7 930,78	7 930,78	111 408,01	111 408,01	29 999,81	33 690,69	63 690,50	73 592,44	73 592,44	147 184,88
Проверка	тыс. руб.			111 408,01	111 408,01	21 887,55	26 775,18	48 662,73	73 592,44	73 592,44	147 184,88

С собственных средств	тыс. руб.	7 930,78	7 930,78	111 408,01	111 408,01	21 887,55	26 775,18	48 662,73	68 579,07	68 579,07	137 158,13
С заемных средств	тыс. руб.			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 013,37	5 013,37	10 026,75
Итого по ИП с Налогом на прибыль	тыс. руб.	317 822,40	266 485,59	622 729,06	407 713,17	281 279,48	540 174,45	821 453,93	514 379,45	514 379,45	1 028 758,90
Проценты по займам	тыс. руб.	0,00	0,00	-	-	-	4 151,07	4 151,07	16 027,76	14 644,07	30 671,82
ИП с процентами и налогами	тыс. руб.	317 822,40	266 485,59	622 729,06	407 713,17	281 279,48	544 325,52	825 605,01	530 407,21	529 023,52	1 059 430,73
Расчет финансовых потоков											
Получение кредитов, займов	тыс. руб.			-	-	-	240 641,97	240 641,97	-	-	-
Погашение кредитов, займов	тыс. руб.			-	-	-	-	-	20 053,50	20 053,50	40 107,00
Поток от финансовой деятельности, в т.ч.	тыс. руб.	590 242,43	628 850,87	622 729,06	622 729,06	281 178,79	303 784,25	584 963,03	550 460,71	549 077,02	1 099 537,72
от инвестиционной надбавки	тыс. руб.	539 289,49	577 897,94	-	-	-	-	-	-	-	-
амортизация	тыс. руб.	11 299,04	11 299,04	56 030,51	56 030,51	131 179,73	131 179,73	262 359,45	166 470,74	166 470,74	332 941,49
нормативная прибыль в тарифе с налогом	тыс. руб.	39 653,89	39 653,89	566 698,55	566 698,55	149 999,06	172 604,52	322 603,58	383 989,96	382 606,27	766 596,23
Прочие источники финансирования (собственные средства)	тыс. руб.										
Финансирование капитальных вложений	тыс. руб.			511 321,05	296 305,16	251 178,973	506 584,455	757 763,428	440 787,01	440 787,01	881 574,02
за счет кредитных средств	тыс. руб.					-	240 641,97	240 641,97	-	-	-
Прочие источники финансирования (собственные средства)											
Тарифные источники	тыс. руб.			511 321,05	511 321,05	251 178,97	265 942,48	517 121,45	440 787,01	440 787,01	881 574,02

за счет амортизации	тыс. руб.			56 030,51	56 030,51	131 179,73	131 179,73	262 359,45	166 470,74	166 470,74	332 941,49
за счет нормативной прибыли	тыс. руб.			455 290,54	240 274,65	119 999,25	134 762,76	254 762,00	274 316,27	274 316,27	548 632,53
Возврат и обслуживание займов и кредитов						-	4 151,07	4 151,07	36 081,26	34 697,56	70 778,82
за счет амортизации						-	-	-	-	-	-
за счет нормативной прибыли						-	4 151,07	4 151,07	36 081,26	34 697,56	70 778,82

	ед.изм.	1 полугодие 2024	2 полугодие 2024	2024	1 полугодие 2025	2 полугодие 2025	2025	1 полугодие 2026	2 полугодие 2026	2026
Зона 1										
Объем ТКО: зона 1	тыс. куб.м	2 299,94	2 299,94	4 599,89	2 299,94	2 299,94	4 599,89	2 299,94	2 299,94	4 599,89
Инвестиционная надбавка	руб./ку б.м.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация	тыс. руб.	135 772,95	135 772,95	271 545,90	167 160,83	167 160,83	334 321,66	167 112,20	167 112,20	334 224,39
Нормативная прибыль + налог на прибыль:	тыс. руб.	30 462,44	23 543,99	54 006,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативная прибыль	тыс. руб.	26 560,80	19 642,34	46 203,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	тыс. руб.	3 901,64	3 901,64	7 803,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НВВ без Амортизации, налога на прибыль, нормативной прибыли	тыс. руб.	414 121,19	421 039,65	835 160,84	388 534,17	388 534,17	777 068,34	388 582,80	410 810,60	799 393,40
НВВ без инвест составляющей		407 137,46	414 055,92	821 193,38	380 176,13	380 176,13	760 352,25	380 227,19	402 454,99	782 682,18
НВВ расчетная		580 356,58	580 356,59	1 160 713,17	555 695,00	555 695,00	1 111 390,00	555 695,00	577 922,80	1 133 617,80

Карта №3 (нов. уч-к)	тыс. руб.									
Карта №4 (нов. уч-к)	тыс. руб.									
Покупка спецтехники	тыс. руб.									
Строительство системы очистки фильтрата	тыс. руб.	69 710,57	69 710,57	139 421,14						
ПИР (Система сбора биогаза)	тыс. руб.									
Строительство системы сбора и использования биогаза	тыс. руб.									
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.			-			-			-
Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО										
Сортировочный комплекс	тыс. руб.			-			-			-
Оборудование завода	тыс. руб.			-			-			-
Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)										
Строительство участка компостирования (строительно-монтажные работы, оборудование)	тыс. руб.	51 112,03	51 112,03	102 224,07			-			-
Технологическое присоединение к сетям электроснабжения	тыс. руб.			-			-			-
Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов	тыс. руб.			-			-			-

Строительство участка временного накопления отходов	тыс. руб.			-			-			-
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс)	тыс. руб.			-			-			-
Итого (без налога на прибыль)	тыс. руб.	120 822,60	120 822,60	241 645,21	0,00	0,00	0,00	285 174,59	285 174,59	570 349,17
Налог на прибыль	тыс. руб.	3 901,64	3 901,64	7 803,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Проверка	тыс. руб.	3 901,64	3 901,64	7 803,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
С собственных средств	тыс. руб.	3 901,64	3 901,64	7 803,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
С заемных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по ИП с Налогом на прибыль	тыс. руб.	124 724,25	124 724,25	249 448,49	0,00	0,00	0,00	285 174,59	285 174,59	570 349,17
Проценты по займам	тыс. руб.	10 954,22	4 035,77	14 989,99	- 0,00	- 0,00	- 0,00	-	-	-
ИП с процентами и налогами	тыс. руб.	135 678,47	128 760,01	264 438,48	0,00	0,00	0,00	285 174,59	285 174,59	570 349,17
Расчет финансовых потоков										
Получение кредитов, займов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Погашение кредитов, займов	тыс. руб.	100 267,49	100 267,49	200 534,98	-	-	-	-	-	-
Поток от финансовой деятельности, в т.ч.	тыс. руб.	235 945,96	229 027,50	464 973,46	167 160,83	167 160,83	334 321,66	167 112,20	167 112,20	334 224,39
от инвестиционной надбавки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
амортизация	тыс. руб.	135 772,95	135 772,95	271 545,90	167 160,83	167 160,83	334 321,66	167 112,20	167 112,20	334 224,39

Амортизация	тыс. руб.	255 367,30	255 367,30	510 734,59	173 204,35	173 204,35	346 408,70	0,00	0,00	0,00	2 392 536,19	2 459 865,74
Нормативная прибыль + налог на прибыль:	тыс. руб.	5 099,36	17 337,84	22 437,20	19 497,32	7 546,22	27 043,54	0,00	0,00	0,00	1 187 320,23	1 793 672,68
Нормативная прибыль	тыс. руб.	5 099,36	17 337,84	22 437,20	19 497,32	7 546,22	27 043,54	0,00	0,00	0,00	984 742,68	1 471 756,34
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	202 577,55	321 916,34
НВВ без Амортизации, налога на прибыль, нормативной прибыли	тыс. руб.	317 456,14	328 334,58	645 790,72	323 939,18	335 890,28	659 829,46	330 224,07	330 224,07	660 448,13	5 230 870,37	7 656 533,90
НВВ без инвест составляющей		304 687,78	315 566,22	620 253,99	315 278,96	327 230,06	642 509,02	330 224,07	330 224,07	660 448,13		
НВВ расчетная		577 922,80	601 039,71	1 178 962,51	516 640,85	516 640,85	1 033 281,70	330 224,07	330 224,07	660 448,13		
Ожидаемый тариф без инвест составляющей	руб./к уб.м.	132,48	137,21	134,84	137,08	142,28	139,68	143,58	143,58	143,58		
Тариф с учетом средств на реализацию инвест программы	руб./к уб.м.	251,28	261,33		224,63	224,63		143,58	143,58			
Рост тарифа	%		4,0%			0,0%			0,0%			
Зона 7												
Объем ТКО: зона 7	тыс. куб.м										1 963,19	2 577,47
Амортизация	тыс. руб.										0,00	0,00
Нормативная прибыль + налог на прибыль:	тыс. руб.										5 366,74	5 366,74
Нормативная прибыль	тыс. руб.										4 293,39	4 293,39
Налог на прибыль	тыс. руб.										1 073,35	1 073,35
НВВ без инвестиционных расходов отнесенные на тариф зоны 7	тыс. руб.										184 153,50	245 820,53

Итого по ИП с Налогом на прибыль	тыс. руб.	481 834,90	481 834,90	963 669,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 633 680,29	5 736 529,30
Проценты по займам	тыс. руб.	5 099,36	17 337,84	22 437,20	19 497,32	7 546,22	27 043,54	-	-	-	99 293,62	313 283,06
ИП с процентами и налогами	тыс. руб.	486 934,26	499 172,73	986 106,99	19 497,32	7 546,22	27 043,54	0,00	0,00	0,00	3 732 973,92	6 049 812,36
Расчет финансовых потоков												
Получение кредитов, займов	тыс. руб.	177 369,16	177 369,16	354 738,32	-	-	-	-	-	-	595 380,29	
Погашение кредитов, займов	тыс. руб.	-	-	-	173 204,35	173 204,35	346 408,70	-	-	-	587 050,68	
Поток от финансовой деятельности, в т.ч.	тыс. руб.	260 466,66	272 705,13	533 171,79	192 701,67	180 750,57	373 452,24	-	-	-	3 724 644,30	
от инвестиционной надбавки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	
амортизация	тыс. руб.	255 367,30	255 367,30	510 734,59	173 204,35	173 204,35	346 408,70	-	-	-	2 392 536,19	
нормативная прибыль в тарифе с налогом	тыс. руб.	5 099,36	17 337,84	22 437,20	19 497,32	7 546,22	27 043,54	-	-	-	1 192 686,98	
Прочие источники финансирования (собственные средства)	тыс. руб.											
Финансирование капитальных вложений	тыс. руб.	432 736,45	432 736,45	865 472,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 415 001,62	
за счет кредитных средств	тыс. руб.	177 369,16	177 369,16	354 738,32	-	-	-	-	-	-	595 380,29	
Прочие источники финансирования (собственные средства)												
Тарифные источники	тыс. руб.	255 367,30	255 367,30	510 734,59	-	0,00	-	-	-	-	2 680 200,19	
за счет амортизации	тыс. руб.	255 367,30	255 367,30	510 734,59	-	-	-	-	-	-	1 845 592,51	
за счет нормативной прибыли	тыс. руб.	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	834 607,69	

Возврат и обслуживание займов и кредитов	5	17	22	192	180	373				686
	099,36	337,84	437,20	701,67	750,57	452,24	-	-	-	344,30
за счет амортизации	-	-	-	173	173	346				546
	-	-	-	204,35	204,35	408,70	-	-	-	943,68
за счет нормативной прибыли	5	17	22	19	7	27				139
	099,36	337,84	437,20	497,32	546,22	043,54	-	-	-	400,62

6.2. Объем финансирования инвестиционной программы на период 2022-2029 в ценах текущего 2022 года.

	Ед. изм.	2016 план	2016 факт	2017 план	2017 факт	2018 план	2018 факт	2019 план	2019 факт	Итого 2016-2019 план	Итого 2016-2019 факт
ИПЦ			1,071	1,047	1,037	1,037	1,027	1,046	1,045		
Финансовый план инвестиционной программы в ценах 2022 года											
Мероприятия инвестиционной программы в части захоронения ТКО											
Предпроектные и проектные работы	тыс. руб.	50 000,00	32 419,82		2 131,50		60,00			50 000,00	34 611,32
Тех.надзор и прочее	тыс. руб.			1 970,34	600,00		210,00			1 970,34	810,00
Строительство карты № 1	тыс. руб.										
Строительство карты № 2	тыс. руб.										
Строительство карты № 3	тыс. руб.	194 915,25		136 448,43						331 363,68	0,00
Строительство карты № 4	тыс. руб.				355 986,68	444 903,14	0,00			444 903,14	355 986,68

Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО											
Сортировочный комплекс	тыс. руб.	323 504,59	4 798,10		308 742,54		2 417,81			323 504,59	315 958,45
Оборудование завода	тыс. руб.	532 113,36			146 400,22		461 900,02			532 113,36	608 300,24
Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)	тыс. руб.										
Строительство участка компостирования (строительно-монтажные работы, оборудование) в части обработки	тыс. руб.									0,00	0,00
Технологическое присоединение к сетям электроснабжения	тыс. руб.									0,00	0,00
Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов	тыс. руб.									0,00	0,00
Строительство участка временного накопления отходов	тыс. руб.									0,00	0,00
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс)	тыс. руб.									0,00	0,00
Итого (без налога на прибыль)	тыс. руб.	1 226 614,90	37 217,92	138 418,77	813 860,94	444 903,14	495 384,73	0,00	28 243,81	1 809 936,81	1 374 707,39

Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона	тыс. руб.				-	-	12 513,85	24 767,93	37 281,78	164 751,76	164 751,76	329 503,52
Строительство участков размещения ТКО на новом участке, в том числе	тыс. руб.				-	-	-	-	-	-	-	-
Проектные и предпроектные работы	тыс. руб.				69 101,21	-	24 191,59	47 881,01	72 072,60	-	-	-
ПИР (карт 1,2,3,4)					11 353,47	11 949,20	-	-	-	-	-	-
Карта №1 (нов. уч-к)	тыс. руб.				-	-	-	-	-	-	-	-
Карта №2 (нов. уч-к)	тыс. руб.				-	-	-	-	-	-	-	-
Карта №3 (нов. уч-к)	тыс. руб.				-	-	-	-	-	-	-	-
Карта №4 (нов. уч-к)	тыс. руб.				-	-	-	-	-	-	-	-
Покупка спецтехники	тыс. руб.				-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство системы очистки фильтрата					-	-	50 564,19	100 078,73	150 642,92	-	-	-
ПИР (Система сбора биогаза)					26 744,23	-	8 977,40	17 768,44	26 745,83	-	-	-
Строительство системы сбора и использования биогаза	тыс. руб.				-	-	154 809,07	306 404,52	461 213,59	-	-	-
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.				-	-	-	-	-	1 377,19	1 377,19	2 754,38
Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО												
Сортировочный комплекс	тыс. руб.				-	-	-	-	-	-	-	-
Оборудование завода	тыс. руб.				-	-	-	-	-	-	-	-

Строительство участка временного накопления отходов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого (без налога на прибыль)	тыс. руб.	108 866,85	108 866,85	217 733,69	0,00	0,00	0,00	237 570,00	237 570,00	475 140,00	385 963,01	385 963,01	771 926,02

	ед. изм.	1 полугодие е 2028	2 полугодие е 2028	2028	1 полугодие е 2029	2 полугодие е 2029	2029	Итого 2022-2029	Итого по ИП
ИПЦ			1,04			1,04			
Финансовый план инвестиционной программы в ценах 2022 года									
Мероприятия инвестиционной программы в части захоронения ТКО									
Предпроектные и проектные работы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	34 611,32
Тех.надзор и прочее	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	810,00
Строительство карты № 1	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Строительство карты № 2	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Строительство карты № 3	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	310 781,96	310 781,96
Строительство карты № 4	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	355 986,68

Строительство карты № 5	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	456 685,77
Строительство карты № 6	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Рекультивация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Ограждение	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	738 001,18	738 001,18
Строительство участков размещения ТКО на новом участке, в том числе	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Проектные и предпроектные работы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	72 072,60	72 072,60
ПИР (карт 1,2,3,4)		-	-	-	-	-	-	0,00	11 949,20
Карта №1 (нов. уч-к)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	475 140,00	475 140,00
Карта №2 (нов. уч-к)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Карта №3 (нов. уч-к)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Карта №4 (нов. уч-к)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
Покупка спецтехники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	59 040,71
Строительство системы очистки фильтрата		-	-	-	-	-	-	276 267,92	276 267,92
ПИР (Система сбора биогаза)		-	-	-	-	-	-	26 745,83	26 745,83
Строительство системы сбора и использования биогаза	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	861 923,73	861 923,73

Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	2 754,38	2 754,38
Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО									
Сортировочный комплекс	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	315 958,45
Оборудование завода	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	608 300,24
Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	86 225,00
Строительство участка компостирования (строительно-монтажные работы, оборудование) в части обработки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	99 970,33	99 970,33
Технологическое присоединение к сетям электроснабжения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	25 909,50	25 909,50
Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	6 773,25	6 773,25
Строительство участка временного накопления отходов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	8 791,25	8 791,25
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	165 599,18	165 599,18
Итого (без налога на прибыль)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 070 731,11	5 000 298,48

6.3. Предварительный расчет тарифа в области обращения с ТКО.

№	Наименование	Ед. изм.	План 2020 (с 01.12.202 0)	Факт 2020 (с 01.12.202 0)	План 2021	Факт 2021	2022			2023		
							1	2	год	1	2	год
							полугодие	полугодие		полугодие	полугодие	
	ИПЦ									1,06		
1	НВВ от операционной деятельности (производственная программа с учетом "старой" амортизации) всего, в том числе:	тыс. руб.	36 623,628	39 590,613	429 845,070	529 514,161	246 446,315	246 446,315	492 892,630	298 275,86	298 275,86	596 551,72
1.1.	в том числе по статьям расходов:	тыс. руб.					246 446,31	246 446,31	492 892,63	298 275,86	298 275,86	596 551,72
1.1.1.	операционные расходы	тыс. руб.					244 098,30	244 098,30	488 196,60	272 854,69	272 854,69	545 709,39
1.1.2.	неподконтрольные расходы (за исключением налога на прибыль по ИП)	тыс. руб.					21 346,463	21 346,463	42 692,926	44 502,26	44 502,26	89 004,51
1.1.2.1.	ПНВОС	тыс. руб.					9 871,00	9 871,00	19 742,00	7 152,54	7 152,54	14 305,08
1.1.2.2.	Налог на прибыль	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.3.	Налог на имущество	тыс. руб.					7 575,15	7 575,15	15 150,30	13 385,57	13 385,57	26 771,14
1.1.2.4.	Аренда, концессионная плата, лизинговые платежи	тыс. руб.					3 723,11	3 723,11	7 446,22	13 992,22	13 992,22	27 984,44
1.1.2.5.	Прочие налоги и обязательные платежи (аренда и плата за землю, транспортный налог)	тыс. руб.					177,21	177,21	354,41	92,41	92,41	184,81
1.1.2.6.	Расходы на компенсацию экономически обоснованных расходов и недополученных доходов прошлых периодов	тыс. руб.								9 879,52	9 879,52	19 759,04

1.1.3.	расходы на энергоресурсы	тыс. руб.					6 238,500	6 238,500	12 477,00	8 062,40	8 062,40	16 124,79
1.1.4.	амортизация (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.					2 793,275	2 793,275	5 586,55	2 945,25	2 945,25	5 890,50
1.1.5.	РПП (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.					13 230,277	13 230,277	26 460,554	16 060,60	16 060,60	32 121,21
1.1.6.	корректировка (отклонение фактических значений, предписания ФАС)	тыс. руб.					-38 635,00	-38 635,00	-77 270,00	61 358,61	61 358,61	122 717,22
1.1.7.	корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)	тыс. руб.					-2 625,50	-2 625,50	-5 251,00	-107 507,95	-107 507,95	-215 015,89
1.1.	в том числе по видам деятельности:						246 446,31	246 446,31	492 892,63	298 275,86	298 275,86	596 551,72
1.1.1	на обработку ТКО	тыс. руб.					68 142,41	68 142,41	136 284,81	82 473,28	82 473,28	164 946,55
1.1.2	на захоронение ТКО	тыс. руб.					178 303,91	178 303,91	356 607,82	215 802,58	215 802,58	431 605,17
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					23 563,82	23 563,82	47 127,64	36 622,58	36 622,58	73 245,17
1.2	в том числе по видам тарифов:						246 446,31	246 446,31	492 892,63	298 275,86	298 275,86	596 551,72
1.2.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.					222 882,49	222 882,49	445 764,99	261 653,28	261 653,28	523 306,55
1.2.2	на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)	тыс. руб.					23 563,82	23 563,82	47 127,64	36 622,58	36 622,58	73 245,17
2	Капитальные вложения всего, в том числе	тыс. руб.	43 022,15	37 771,19	511 321,05	296 305,16	259 291,24	513 499,96	772 791,20	440 787,01	440 787,01	881 574,02
2.1	захоронение	тыс. руб.					187 597,21	200 416,06	388 013,27	340 811,12	340 811,12	681 622,24

	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.								2 146,70	2 146,70	4 293,39
2.2	обработка	тыс. руб.	43 022,15	37 771,19	511 321,05	296 305,16	71 694,03	313 083,91	384 777,93	99 975,89	99 975,89	199 951,78
3	Источники финансирования капитальных вложений:	тыс. руб.	43 022,15	37 771,19	511 321,05	296 305,16	259 291,24	513 499,96	772 791,20	440 787,01	440 787,01	881 574,02
3.1	На обработку, в том числе	тыс. руб.	43 022,15	37 771,19	511 321,05	296 305,16	71 694,03	313 083,91	384 777,94	99 975,89	99 975,89	199 951,78
3.1.1	Заемные средства	тыс. руб.					0,00	240 641,97	240 641,98	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование)	тыс. руб.	11 299,04	6 048,08	56 030,51	56 030,51	36 271,19	36 271,19	72 542,39	21 910,09	21 910,09	43 820,19
3.1.3	Собственные средства (нормативная прибыль на капитальные вложения)	тыс. руб.	31 723,11	31 723,11	455 290,54	240 274,65	35 422,83	36 170,74	71 593,57	78 065,79	78 065,79	156 131,59
3.1.4	Прочие собственные средства	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	На захоронение, в том числе	тыс. руб.					187 597,21	200 416,06	388 013,27	340 811,12	340 811,12	681 622,24
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	2 146,70	2 146,70	4 293,39
3.2.1	Заемные средства	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование)	тыс. руб.					94 908,53	94 908,53	189 817,06	144 560,65	144 560,65	289 121,30

	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.3	Собственные средства (нормативная прибыль на капитальные вложения)	тыс. руб.					92 688,68	105 507,53	198 196,20	196 250,47	196 250,47	392 500,94
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	2 146,70	2 146,70	4 293,39
3.2.4	Прочие собственные средства	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Налог на прибыль	тыс. руб.	7 930,78	7 930,78	111 408,01	111 408,01	21 887,55	26 775,18	48 662,73	68 579,07	68 579,07	137 158,13
4.1	на обработку (СС)	тыс. руб.	7 930,78	7 930,78	111 408,01	111 408,01	6 051,91	7 403,34	13 455,24	19 516,45	19 516,45	39 032,90
4.2	на захоронение (СС)	тыс. руб.					15 835,64	19 371,84	35 207,49	49 062,62	49 062,62	98 125,24
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	536,67	536,67	1 073,35
5	Возврат инвестиций:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 151,07	4 151,07	36 081,26	34 697,56	70 778,82
5.1	Нормативная прибыль на капитальные вложения	тыс. руб.					0,00	4 151,07	4 151,07	36 081,26	34 697,56	70 778,82
5.1.1	На обработку всего, в том числе:	тыс. руб.					0,00	4 151,07	4 151,07	36 081,26	34 697,56	70 778,82
5.1.1.1	Основной долг	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	20 053,50	20 053,50	40 107,00
5.1.1.2	Проценты по кредиту	тыс. руб.					0,00	4 151,07	4 151,07	16 027,76	14 644,07	30 671,82
5.1.2	На захоронение всего, в том числе:						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.2.1	Основной долг						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.2.2	Проценты по кредиту						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

5.2	Амортизационные отчисления	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1	На обработку всего, в том числе:	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1.1	Амортизационные отчисления на старое оборудование	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1.2	Амортизационные отчисления на новое оборудование по ИП (на возврат основного долга)	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2	На захоронение всего, в том числе:						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.1	Амортизационные отчисления на старое оборудование						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.2	Амортизационные отчисления на новое оборудование по ИП (на возврат основного долга)						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 013,37	5 013,37	10 026,75
6.1	на обработку (ЗС)	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	5 013,37	5 013,37	10 026,75
6.2	на захоронение (ЗС)	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	НВВ от операционной деятельности (с учетом ИП)	тыс. руб.	94 190,60	85 991,53	1 126 402,80	1 222 282,18	559 749,03	583 339,74	1 143 088,77	758 352,34	758 362,36	1 516 714,70
7.1	на обработку ТКО	тыс. руб.					154 873,03	161 191,01	316 064,04	145 852,68	145 862,69	291 715,37

	в т.ч. прибыль на кап.вложения (без налога на прибыль)	тыс. руб.					35 422,83	40 321,81	75 744,65	114 147,05	112 763,36	226 910,41
	налог на прибыль	тыс. руб.					6 051,91	7 403,34	13 455,24	24 529,82	24 529,82	49 059,65
	Амортизация (по объектам ИП)	тыс. руб.					36 271,19	36 271,19	72 542,39	21 910,09	21 910,09	43 820,19
	РПП от ИП	тыс. руб.					2 116,16	2 183,73	4 299,88	2 322,00	2 322,00	4 643,99
	Сглаживание	тыс. руб.					6 868,54	6 868,54	13 737,07	-99 529,56	-98 135,85	-197 665,41
7.2	на захоронениеТКО	тыс. руб.					404 876,00	422 148,72	827 024,72	612 499,66	612 499,66	1 224 999,33
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					23 563,82	25 973,56	49 537,38	38 976,30	38 976,30	77 952,59
	в т.ч. прибыль на кап.вложения (без налога на прибыль)	тыс. руб.					92 688,68	105 507,53	198 196,20	196 250,47	196 250,47	392 500,94
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	2 146,70	2 146,70	4 293,39
	налог на прибыль	тыс. руб.					15 835,64	19 371,84	35 207,49	49 062,62	49 062,62	98 125,24
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	536,67	536,67	1 073,35
	Амортизация (по объектам ИП)	тыс. руб.					94 908,53	94 908,53	189 817,06	144 560,65	144 560,65	289 121,30
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	РПП от ИП	тыс. руб.					5 537,21	5 714,02	11 251,23	9 681,16	9 681,16	19 362,33
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	26,83	26,83	53,67
	Сглаживание	тыс. руб.					17 602,03	18 342,89	35 944,93	-2 857,83	-2 857,83	-5 715,65
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.					0,00	2 409,74	2 409,74	-356,49	-356,49	-712,99

10.1	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны №1)											
10.1. 1	Без учета прибыли на капитальные вложения	%							108,2%	100,5%		
10.1. 2	С учетом прибыли на капитальные вложения	%				100,00%	103,95%		120,1%	100,0%		
10.2	на захоронение ТКО (поступающие из зоны №7)	%										
10.2. 1	Без учета прибыли на капитальные вложения					72,0%	110,2%		138,9%	100,0%		
10.2. 2	С учетом прибыли на капитальные вложения								149,2%	100,0%		
	Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №1 (Справочно)											
1	Расходы регионального оператора по статьям	тыс. руб.				1 401 544,81	1 458 851,86	2 860 396,66	1 739 344,55	1 739 356,56	3 478 701,11	
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.				643 422,25	668 839,41	1 312 261,66	863 251,26	863 263,27	1 726 514,53	
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.				691 689,67	721 432,33	1 413 122,00	804 597,60	804 597,60	1 609 195,20	
1.3	Негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.4	Сбытовые расходы (расходы по	тыс. руб.				1 003,78	1 036,22	2 040,00	1 020,00	1 020,00	2 040,00	

	сомнительным долгам)											
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.				60 145,98	62 090,02	122 236,00	64 785,08	64 785,08	129 570,16	
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.				5 283,12	5 453,88	10 737,00	5 690,61	5 690,61	11 381,22	
2	Расчетная предпринимательск ая прибыль	тыс. руб.				3 001,00	3 098,00	6 099,00	3 239,25	3 239,25	6 478,51	
3	Корректировка НВВ	тыс. руб.				-10 222,30	-10 552,70	-20 775,00	0,00	0,00	0,00	
4	Сглаживание	тыс. руб.				17 827,13	6 399,87	24 227,00	-35 531,75	-35 543,77	-71 075,52	
5	НВВ	тыс. руб.				1 412 150,63	1 457 797,02	2 869 947,66	1 707 052,05	1 707 052,05	3 414 104,10	
6	Объем поступающих отходов (м3)	куб.м.				2 140 887,24	2 140 887,24	4 281 774,47	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20	
7	Масса поступающих отходов (т)											
8	Тарифы, руб/м3 (с НДС)	руб/куб. м.				659,61	680,93	670,27	742,22	742,22	742,22	
9	Рост тарифов (%)	%					103,2%		109,0%	100,00%		
	Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №7 (Справочно)											
1	Расходы регионального оператора по статьям	тыс. руб.				379 793	394 829	774 622	416 569	416 569	833 138	
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора	тыс. руб.				93 167	97 441	190 607	107 041	107 041	214 082	

	по обращению с ТКО)											
	Захоронение на полигоне МАГ Групп	тыс. руб.				28 277	31 168	59 445	46 772	46 772	93 543	
	Захоронение на других полигонах	тыс. руб.				64 890	66 272	131 162	60 269	60 269	120 539	
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.				250 301	261 064	511 366	271 024	271 024	542 047	
1.3	Негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.				0	0	0	0	0	0	
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.				0	0	0	0	0	0	
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.				31 188	31 188	62 377	33 060	33 060	66 119	
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.				5 136	5 136	10 273	5 445	5 445	10 889	
2	Расчетная предпринимательск ая прибыль	тыс. руб.				1 559	1 559	3 119	1 653	1 653	3 306	
3	Корректировка НВВ	тыс. руб.				-8 707	-8 707	-17 414	-9 521	-9 521	-19 042	
4	Сглаживание	тыс. руб.				10 415	-4 621	5 791,0	1 000	1 000	2 000,0	
5	НВВ	тыс. руб.				383 061	383 061	766 118	409 701	409 701	819 402	
6	Объем поступающих отходов (м3)	куб.м.				609 155	609 155	1 218 309	609 155	609 155	1 218 309	
	Объем поступающих отходов на полигон МАГ Групп	куб.м.				326 014	326 014	652 029	327 791	327 791	655 582	

7	Масса поступающих отходов (т)											
8	Тарифы, руб/м3	руб/куб. м.					628,84	628,84	628,84	672,57	672,57	672,57
9	Рост тарифов (%)	%						100,0%		107,0%	100,0%	

№	Наименование	Ед. изм.	2024			2025			2026			
			1 полугодие	2 полугодие	год	1 полугодие	2 полугодие	год	1 полугодие	2 полугодие	год	
	ИПЦ			1,047			1,04			1,04		
1	НВВ от операционной деятельности (производственная программа с учетом "старой" амортизации) всего, в том числе:	тыс. руб.	354 395,20	354 395,20	708 790,39	332 017,55	332 017,55	664 035,09	340 110,03	340 110,03	680 220,07	
1.1.	в том числе по статьям расходов:	тыс. руб.	354 395,20	354 395,20	708 790,39	332 017,55	332 017,55	664 035,09	340 110,03	340 110,03	680 220,07	
1.1.1.	операционные расходы	тыс. руб.	282 822,08	282 822,08	565 644,15	254 868,96	254 868,96	509 737,91	262 413,08	262 413,08	524 826,15	
1.1.2.	неподконтрольные расходы (за исключением налога на прибыль по ИП)	тыс. руб.	43 866,76	43 866,76	87 733,51	50 379,78	50 379,78	100 759,56	50 379,78	50 379,78	100 759,56	
1.1.2.1.	ПНВОС	тыс. руб.	7 152,54	7 152,54	14 305,08	5 768,70	5 768,70	11 537,40	5 768,70	5 768,70	11 537,40	
1.1.2.2.	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.2.3.	Налог на имущество	тыс. руб.	20 808,14	20 808,14	41 616,28	28 561,11	28 561,11	57 122,22	28 561,11	28 561,11	57 122,22	
1.1.2.4.	Аренда, концессионная плата, лизинговые платежи	тыс. руб.	15 840,14	15 840,14	31 680,28	16 002,82	16 002,82	32 005,64	16 002,82	16 002,82	32 005,64	
1.1.2.5.	Прочие налоги и обязательные платежи (аренда и плата за землю, транспортный налог)	тыс. руб.	65,94	65,94	131,87	47,15	47,15	94,30	47,15	47,15	94,30	

1.1.2.6.	Расходы на компенсацию экономически обоснованных расходов и недополученных доходов прошлых периодов	тыс. руб.									
1.1.3.	расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	8 441,33	8 441,33	16 882,66	8 778,98	8 778,98	17 557,96	9 130,14	9 130,14	18 260,28
1.1.4.	амортизация (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.	2 729,67	2 729,67	5 459,34	2 454,17	2 454,17	4 908,34	2 266,02	2 266,02	4 532,04
1.1.5.	РПП (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.	16 535,36	16 535,36	33 070,73	15 535,66	15 535,66	31 071,32	15 921,02	15 921,02	31 842,03
1.1.6.	корректировка (отклонение фактических значений, предписания ФАС)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.7.	корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.	в том числе по видам деятельности:		354 395,20	354 395,20	708 790,39	332 017,55	332 017,55	664 035,09	340 110,03	340 110,03	680 220,07
1.1.1	на обработку ТКО	тыс. руб.	97 990,27	97 990,27	195 980,54	91 802,85	91 802,85	183 605,70	94 040,42	94 040,42	188 080,85
1.1.2	на захоронение ТКО	тыс. руб.	256 404,92	256 404,92	512 809,85	240 214,69	240 214,69	480 429,39	246 069,61	246 069,61	492 139,22
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	31 984,69	31 984,69	63 969,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	в том числе по видам тарифов:		354 395,20	354 395,20	708 790,39	332 017,55	332 017,55	664 035,09	340 110,03	340 110,03	680 220,07
1.2.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.	322 410,51	322 410,51	644 821,02	332 017,55	332 017,55	664 035,09	340 110,03	340 110,03	680 220,07
1.2.2	на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)	тыс. руб.	31 984,69	31 984,69	63 969,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Капитальные вложения всего, в том числе	тыс. руб.	120 822,60	120 822,60	241 645,21	0,00	0,00	0,00	285 174,59	285 174,59	570 349,17
2.1	захоронение	тыс. руб.	69 710,57	69 710,57	139 421,14	0,00	0,00	0,00	285 174,59	285 174,59	570 349,17

5.2.1. 2	Амортизационные отчисления на новое оборудование по ИП (на возврат основного долга)	тыс. руб.	84 660,92	84 660,92	169 321,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2	На захоронение всего, в том числе:		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2. 1	Амортизационные отчисления на старое оборудование		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2. 2	Амортизационные отчисления на новое оборудование по ИП (на возврат основного долга)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Налог на прибыль	тыс. руб.	3 901,64	3 901,64	7 803,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1	на обработку (ЗС)	тыс. руб.	3 901,64	3 901,64	7 803,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	на захоронение (ЗС)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	НВВ от операционной деятельности (с учетом ИП)	тыс. руб.	611 398,55	611 398,55	1 222 797,10	555 695,00	555 695,00	1 111 390,00	555 695,00	577 922,80	1 133 617,80
7.1	на обработку ТКО	тыс. руб.	362 550,94	362 550,95	725 101,89	147 518,75	147 518,75	295 037,50	134 157,58	156 385,38	290 542,97
	в т.ч. прибыль на кап.вложения (без налога на прибыль)	тыс. руб.	26 560,80	19 642,34	46 203,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	налог на прибыль	тыс. руб.	3 901,64	3 901,64	7 803,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Амортизация (по объектам ИП)	тыс. руб.	135 772,95	135 772,95	271 545,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	РПП от ИП	тыс. руб.	6 983,73	6 983,73	13 967,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Сглаживание	тыс. руб.	91 341,55	98 260,01	189 601,56	55 715,90	55 715,90	111 431,80	40 117,16	62 344,96	102 462,12

7.2	на захоронениеТКО	тыс. руб.	248 847,61	248 847,61	497 695,21	408 176,25	408 176,25	816 352,50	421 537,42	421 537,42	843 074,83
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	31 041,97	31 041,97	62 083,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. прибыль на кап.вложения (без налога на прибыль)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Амортизация (по объектам ИП)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	167 160,83	167 160,83	334 321,66	167 112,20	167 112,20	334 224,39
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	РПП от ИП	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	8 358,04	8 358,04	16 716,08	8 355,61	8 355,61	16 711,22
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Сглаживание	тыс. руб.	-7 557,32	-7 557,32	-15 114,64	-7 557,32	-7 557,32	-15 114,64	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	-942,72	-942,72	-1 885,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3.	в том числе по видам тарифов:	тыс. руб.	611 398,55	611 398,55	1 222 797,10	555 695,00	555 695,00	1 111 390,00	555 695,00	577 922,80	1 133 617,80
7.3.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.	580 356,58	580 356,59	1 160 713,17	555 695,00	555 695,00	1 111 390,00	555 695,00	577 922,80	1 133 617,80
7.3.2	на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)	тыс. руб.	31 041,97	31 041,97	62 083,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Объем отпуска услуг (м3)	куб.м.	2 627 733,65	2 627 733,65	5 255 467,29	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20
8.1	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны 1)	куб.м.	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20

	деятельности №1 (Справочно)										
1	Расходы регионального оператора по статьям	тыс. руб.	1 575 651,60	1 613 831,58	3 189 483,18	1 586 847,29	1 620 863,77	3 207 711,06	1 623 647,03	1 685 617,51	3 309 264,54
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.	696 427,90	696 427,90	1 392 855,80	666 834,00	666 834,00	1 333 668,00	666 834,00	693 507,36	1 360 341,36
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.	804 597,60	842 413,69	1 647 011,29	842 413,69	876 110,23	1 718 523,92	876 110,23	911 154,64	1 787 264,88
1.3	Негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	1 020,00	1 020,00	2 040,00	1 020,00	1 020,00	2 040,00	1 020,00	1 020,00	2 040,00
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.	67 829,98	67 829,98	135 659,96	70 543,18	70 543,18	141 086,36	73 364,91	73 364,91	146 729,81
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.	5 776,12	6 140,02	11 916,14	6 036,43	6 356,36	12 392,78	6 317,89	6 570,60	12 888,49
2	Расчетная предпринимательска я прибыль	тыс. руб.	3 391,50	3 391,50	6 783,00	3 527,16	3 527,16	7 054,32	3 668,25	3 668,25	7 336,49
3	Корректировка НВВ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Сглаживание	тыс. руб.	46 973,25	8 793,27	55 766,52	0,00	0,00	0,00	-2 924,35	0,00	-2 924,35
5	НВВ	тыс. руб.	1 626 016,35	1 626 016,35	3 252 032,70	1 590 374,45	1 624 390,93	3 214 765,37	1 624 390,93	1 689 285,76	3 313 676,68
6	Объем поступающих отходов (м3)	куб.м.	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20	2 299 942,60	2 299 942,60	4 599 885,20
7	Масса поступающих отходов (т)										
8	Тарифы, руб/м3 (с НДС)	руб/куб.м	706,98	706,98	706,98	691,48	706,27	698,88	706,27	734,49	720,38

9	Рост тарифов (%)	%	95,3%	100,0%		97,8%	102,1%		100,0%	104,0%	
	Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №7 (Справочно)										
1	Расходы регионального оператора по статьям	тыс. руб.	407 626	438 397	846 024						
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.	97 520	100 352	197 872						
	Захоронение на полигоне МАГ Групп	тыс. руб.	37 250	37 250	74 501						
	Захоронение на других полигонах	тыс. руб.	60 269	63 102	123 372						
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.	271 023,74	296 499,97	567 524						
1.3	Негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.	0	0	0						
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	0	0	0						
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.	33 556	35 670	69 227						
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.	5 526	5 874	11 401						
2	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	1 678	1 784	3 461						
3	Корректировка НВВ	тыс. руб.	0	0	0						
4	Сглаживание	тыс. руб.	397	-8 188	-7 791						

5	НВВ	тыс. руб.	409 701	431 993	841 694						
6	Объем поступающих отходов (м3)	куб.м.	609 155	609 155	1 218 309						
	Объем поступающих отходов на полигон МАГ Груп	куб.м.	327 791	327 791	655 582						
7	Масса поступающих отходов (т)										
8	Тарифы, руб/м3	руб/куб.м	672,57	709,17	690,87						
9	Рост тарифов (%)	%	100,0%	105,4%							

№	Наименование	Ед. изм.	2027			2028			2029			Итого по ИП 2022-2029 гг	Итого по ИП с 01.12.2020 -2029 гг
			1 полугодие	2 полугодие	год	1 полугодие	2 полугодие	год	1 полугодие	2 полугодие	год		
	ИПЦ			1,04			1,04			1,04			
1	НВВ от операционной деятельности (производственная программа с учетом "старой" амортизации) всего, в том числе:	тыс. руб.	348 364,83	348 364,83	696 729,66	357 027,38	357 027,38	714 054,76	365 996,93	365 996,93	731 993,87	5 285 268,18	5 854 372,96
1.1.	в том числе по статьям расходов:	тыс. руб.	348 364,83	348 364,83	696 729,66	357 027,38	357 027,38	714 054,76	365 996,93	365 996,93	731 993,87	5 285 268,18	5 285 268,18
1.1.1	операционные расходы	тыс. руб.	270 180,50	270 180,50	540 361,01	278 177,85	278 177,85	556 355,69	286 411,91	286 411,91	572 823,82		
1.1.2	неподконтрольные расходы (за исключением налога на прибыль по ИП)	тыс. руб.	50 379,78	50 379,78	100 759,56	50 379,78	50 379,78	100 759,56	50 379,78	50 379,78	100 759,56		

1.1.2.1	ПНВОС	тыс. руб.	5 768,70	5 768,70	11 537,40	5 768,70	5 768,70	11 537,40	5 768,70	5 768,70	11 537,40		
1.1.2.2	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3	Налог на имущество	тыс. руб.	28 561,11	28 561,11	57 122,22	28 561,11	28 561,11	57 122,22	28 561,11	28 561,11	57 122,22		
1.1.2.4	Аренда, концессионная плата, лизинговые платежи	тыс. руб.	16 002,82	16 002,82	32 005,64	16 002,82	16 002,82	32 005,64	16 002,82	16 002,82	32 005,64		
1.1.2.5	Прочие налоги и обязательные платежи (аренда и плата за землю, транспортный налог)	тыс. руб.	47,15	47,15	94,30	47,15	47,15	94,30	47,15	47,15	94,30		
1.1.2.6	Расходы на компенсацию экономически обоснованных расходов и недополученных доходов прошлых периодов	тыс. руб.											
1.1.3	расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	9 495,35	9 495,35	18 990,69	9 875,16	9 875,16	19 750,32	10 270,17	10 270,17	20 540,34		
1.1.4	амортизация (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.	1 995,10	1 995,10	3 990,19	1 867,99	1 867,99	3 735,98	1 781,35	1 781,35	3 562,70		
1.1.5	РПЦ (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.	16 314,10	16 314,10	32 628,20	16 726,60	16 726,60	33 453,21	17 153,73	17 153,73	34 307,45		
1.1.6	корректировка (отклонение фактических значений, предписания ФАС)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.7	корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.	в том числе по видам деятельности:		348 364,83	348 364,83	696 729,66	357 027,38	357 027,38	714 054,76	365 996,93	365 996,93	731 993,87		

1.1.1	на обработку ТКО	тыс. руб.	96 322,88	96 322,88	192 645,75	98 718,07	98 718,07	197 436,14	101 198,15	101 198,15	202 396,30		
1.1.2	на захоронение ТКО	тыс. руб.	252 041,95	252 041,95	504 083,91	258 309,31	258 309,31	516 618,62	264 798,78	264 798,78	529 597,56		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2	в том числе по видам тарифов:		348 364,83	348 364,83	696 729,66	357 027,38	357 027,38	714 054,76	365 996,93	365 996,93	731 993,87	5 285 268,18	5 285 268,18
1.2.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.	348 364,83	348 364,83	696 729,66	357 027,38	357 027,38	714 054,76	365 996,93	365 996,93	731 993,87	5 100 926,00	5 100 926,00
1.2.2	на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	184 342,19	184 342,19
2	Капитальные вложения всего, в том числе	тыс. руб.	481 834,90	481 834,90	963 669,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 430 029,40	3 764 105,74
2.1	захоронение	тыс. руб.	481 834,90	481 834,90	963 669,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 743 075,61	2 743 075,61
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 293,39	4 293,39
2.2	обработка	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	686 953,78	1 021 030,14
3	Источники финансирования капитальных вложений:	тыс. руб.	432 736,45	432 736,45	865 472,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 430 029,40	3 764 105,74
3.1	На обработку, в том числе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	686 953,78	1 021 030,14
3.1.1	Заемные средства	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240 641,98	240 641,98
3.1.2	Собственные средства	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	218 586,64	280 665,24

	(амортизационные отчисления на новое оборудование)												
3.1.3	Собственные средства (нормативная прибыль на капитальные вложения)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	227 725,16	499 722,92
3.1.4	Прочие собственные средства	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	На захоронение, в том числе	тыс. руб.	432 736,45	432 736,45	865 472,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 743 075,61	2 743 075,61
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 293,39	4 293,39
3.2.1	Заемные средства	тыс. руб.	177 369,16	177 369,16	354 738,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	354 738,32	354 738,32
3.2.2	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование)	тыс. руб.	255 367,30	255 367,30	510 734,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 658 219,01	1 658 219,01
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.3	Собственные средства (нормативная прибыль на капитальные вложения)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	590 697,15	590 697,15
	в том числе отнесенные на	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 293,39	4 293,39

	налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Амортизация (по объектам ИП)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	РПП от ИП	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Сглаживание	тыс. руб.	-43 677,05	-32 798,61	-76 475,67	-41 748,42	-29 797,32	-71 545,74	-35 772,87	-35 772,87	-71 545,74	0,00	0,00
7.2	на захоронениеТКО	тыс. руб.	525 276,98	537 515,45	1 062 792,43	459 671,19	447 720,09	907 391,29	264 798,78	264 798,78	529 597,56	6 708 927,87	6 708 927,87
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	в т.ч. прибыль на кап.вложения (без налога на прибыль)	тыс. руб.	5 099,36	17 337,84	22 437,20	19 497,32	7 546,22	27 043,54	0,00	0,00	0,00		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Амортизация (по объектам ИП)	тыс. руб.	255 367,30	255 367,30	510 734,59	173 204,35	173 204,35	346 408,70	0,00	0,00	0,00		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	РПП от ИП	тыс. руб.	12 768,36	12 768,36	25 536,73	8 660,22	8 660,22	17 320,44	0,00	0,00	0,00		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Сглаживание	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
7.3.	в том числе по видам тарифов:	тыс. руб.	577 922,80	601 039,71	1 178 962,51	516 640,85	516 640,85	1 033 281,70	330 224,07	330 224,07	660 448,13	9 000 300,70	10 308 574,41

10	Рост тарифов (%)												
10.1	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны №1)												
10.1. 1	Без учета прибыли на капитальные вложения	%	75,7%	103,6%		99,9%	103,8%		100,9%	100,0%			
10.1. 2	С учетом прибыли на капитальные вложения	%	100,0%	104,0%		86,0%	100,0%		63,9%	100,0%			
10.2	на захоронение ТКО (поступающие из зоны №7)	%											
10.2. 1	Без учета прибыли на капитальные вложения												
10.2. 2	С учетом прибыли на капитальные вложения												
	Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №1 (Справочно)												
1	Расходы регионального оператора по статьям	тыс. руб.	1 688 552,11	1 753 001,41	3 441 553,52	1 654 774,76	1 692 952,13	3 347 726,88	1 472 426,05	1 512 130,51	2 984 556,56		
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.	693 507,36	721 247,65	1 414 755,01	619 969,02	619 969,02	1 239 938,03	396 268,88	396 268,88	792 537,76		
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.	911 154,64	947 600,83	1 858 755,47	947 600,83	985 504,86	1 933 105,69	985 504,86	1 024 925,06	2 010 429,92		

Итого (без налога на прибыль)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 161 630,74
Расчет финансовых потоков											
Финансирование капитальных вложений	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	1 161 630,74
за счет кредитных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 161 630,74
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
за счет амортизации	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
за счет нормативной прибыли	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Прочие источники											0,00
Возврат и обслуживание займов и кредитов	тыс. руб.	150 857,72	143 343,42	294 201,14	135 829,12	128 314,82	264 143,94	120 800,52	113 286,22	234 086,75	1 622 507,74
за счет амортизации	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
за счет нормативной прибыли	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
за счет прочих источников	тыс. руб.	150 857,72	143 343,42	294 201,14	135 829,12	128 314,82	264 143,94	120 800,52	113 286,22	234 086,75	1 622 507,74

6.5. Объем финансирования Инвестиционной программы на период 2022-2029 в ценах текущего 2022 года в части утилизации.

	ед.изм.	1 полугодие 2024	2 полугодие 2024	2024	1 полугодие 2025	2 полугодие 2025	2025	1 полугодие 2026	2 полугодие 2026	2026
ИПЦ			1,047			1,04			1,04	

Финансовый план инвестиционной программы в ценах 2022 года										
Мероприятия инвестиционной программы в части утилизации ТКО										
Строительство участка компостирования (строительно-монтажные работы, оборудование)	тыс. руб.	523 341,96	523 341,96	1 046 683,92				-		-

	ед.изм.	1 полугодие 2027	2 полугодие 2027	2027	1 полугодие 2028	2 полугодие 2028	2028	1 полугодие 2029	2 полугодие 2029	2029	Итого по ИП
ИПЦ			1,04			1,04			1,04		

Финансовый план инвестиционной программы в ценах 2022 года											
Мероприятия инвестиционной программы в части утилизации ТКО											
Строительство участка компостирования (строительно-монтажные работы, оборудование)	тыс. руб.			-			-			-	1 046 683,92

».