



# Правительство Нижегородской области

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

20 декабря 2024 г.

№ 1246-р

О внесении изменения в 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 2016–2029 годы, утвержденную распоряжением Правительства Нижегородской области от 29 марта 2016 г. № 349-р

В соответствии с Правилами разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами, а также осуществления контроля за их реализацией, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 мая 2016 г. № 424:

1. Внести в 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 2016–2029 годы, утвержденную распоряжением Правительства Нижегородской области от 29 марта 2016 г. № 349-р, изменение, изложив ее в новой редакции согласно приложению к настоящему распоряжению.

2. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня его подписания и подлежит официальному опубликованию.

И.о.Губернатора



А.Н.Гнеушев

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к распоряжению Правительства  
Нижегородской области  
от 20 декабря 2024 г. № 1246-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 общества с ограниченной ответственностью «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 общества с ограниченной ответственностью «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 общества с ограниченной ответственностью «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, 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), в следствии

	<p>принятия постановления Правительства Нижегородской области от 29 августа 2024 г. № 508 «О внесении 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», предусматривающего изменения в территориальную схему обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области (далее – территориальная схема обращения с отходами), влекущих изменение инвестиционной программы</p>
<p>Наименование регулируемой организации</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «МАГ Групп» (далее – ООО «МАГ Групп»)</p>
<p>Местонахождение регулируемой организации и ее реквизиты</p>	<p>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: 40702810742070006195  ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК  к/с: 30101810900000000603  БИК: 042202603</p>
<p>Контактная информация лиц, ответственных за разработку и исполнение инвестиционной программы</p>	<p>Житников Максим Сергеевич, генеральный директор  Телефон: +7 (831) 267-14-99  Адрес электронной почты: maggrup-nn@mail.ru  Васильченко Ксения Андреевна, финансовый директор  Телефон: +7(831) 267-14-99  Адрес электронной почты: oks-market@bk.ru</p>
<p>Наименование уполномоченного органа</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов Нижегородской области</p>
<p>Местонахождение уполномоченного органа</p>	<p>603082, Нижний Новгород, Кремль, корпус 14</p>

<p>Контактная информация лиц, ответственных за утверждение и контроль реализации инвестиционной программы</p>	<p>Министр экологии и природных ресурсов Нижегородской области Егоров Денис Борисович +7(831) 435 63 35</p>
<p>Перечень мероприятий инвестиционной программы</p>	<p><b>Мероприятия в части захоронения отходов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпроектные и проектные работы.</li> <li>2. Приобретение спецтехники.</li> <li>3. Строительство системы очистки фильтрата.</li> <li>4. Строительство и модернизация системы сбора и использования биогаза.</li> <li>5. Строительство участков размещения ТКО на действующем полигоне: <ul style="list-style-type: none"> <li>- карта № 3;</li> <li>- карта № 4;</li> <li>- карта № 5.</li> </ul> </li> <li>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"> <li>- карта № 1;</li> <li>- карта № 2;</li> <li>- карта № 3;</li> <li>- карта № 4.</li> </ul> </li> <li>7. Технологическое присоединение к электрическим сетям для карт №1,2,3,4.</li> <li>8. Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона.</li> </ol> <p><b>Мероприятия в части обработки и утилизации отходов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Строительство сортировочного комплекса.</li> <li>9. Приобретение оборудования завода.</li> <li>10. Строительство участка компостирования.</li> <li>11. Модернизация объекта обработки отходов (сортировочный комплекс)</li> <li>12. Модернизация участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов.</li> </ol>
<p>Объем финансирования</p>	<p>Общий объем финансирования инвестиционной программы 10 018 408,07 тыс. рублей без НДС, в том числе с 2024 по</p>

инвестиционной программы	2029 годы – 5 974 219,48 (в текущих ценах) / 6 824 729,31 (в прогнозных ценах) тыс. рублей без НДС
Источники финансирования инвестиционной программы	Привлеченные средства – займы, кредиты. Средства, учтенные при установлении тарифов - амортизация, нормативная прибыль



№ п/п	Наименование показателя*	Ед. изм	2015 - 2017 годы		2018 - 2019 годы		2020 год		2021 - 2022 год		2023 год		2024 - 2030 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
	штук на гектар													
2.	<b>Показатели эффективности объектов обработки твердых коммунальных отходов</b>													
2.1.	Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в массе твердых коммунальных отходов, принятых на обработку (Добт),%	%	-	-	-	1,00%	-	-	6,3%	16,00%	6,3%	8,4%	12%	-

## 2. Общая характеристика объекта

Местоположение объекта: Полигон ТКО «МАГ-1» расположен на земельном участке по адресу: Нижегородская область, г. Дзержинск, шоссе Московское, д. 56 и предназначен для размещения твердых коммунальных отходов (далее - ТКО) и промышленных отходов (далее - 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. Н.Новгорода, г. 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 пяти участков захоронения отходов (далее - УЗО);
- сортировочный комплекс, предназначенный для обработки отходов поступающих объект;
- пруд-накопитель фильтрата;
- система сбора и использования биогаза;
- участок обработки (сортировки) строительных и древесных отходов;
- участок накопления строительных и древесных отходов;
- 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:	454 477,26
	пусковой этап - карта №1	123 000
	в т. ч.: 1-ая очередь пускового этапа	50 000
	2-ая очередь пускового этап	73 000
	карта №2	74 990
	карта №3	61 940
	карта №4	89 430
	карта №5	105 412,6
3.	пруд-накопитель	1 760
4.	Хозяйственная зона:	
	всего	16 200
	в границах ограждения	9 800
	в том числе:	

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей
		Кв. м
	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;
- контрольно-пропускной пункт (далее – 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, 3 (5), 4, 5);

- административное здание с санитарно-бытовыми помещениями, системой отопления и вентиляции, котлом на твердом 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 главы 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. Борта 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 емкости объемом 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 № 3, 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. По мере заполнения полигона ТКО производится наращивание труб газовыпусков. После наращивания труб диаметром 120 мм производится подъем 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 тяжелой техники);

- установлено ограждение по периметру объекта (в объеме 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 объемом 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 пролета 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 2 катка–уплотнителя, 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 – 5 124,1 м<sup>2</sup>.

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

В навесе располагается рампа выгрузки продукции, высотой 3 м 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 рабица. Железобетонная стенка высотой 2,5 м и длиной 30 м, примыкающая с двух сторон к рампе 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 42х9 м, последний пролет со сбивкой шага (6,5+11,5 м), согласно решениям технологического оборудования.

Конструкции покрытия - плоская наплаваемая 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 м<sup>3</sup> каждый. Пожарные резервуары заполняются привозной водой поливочной машиной.

Внутреннее пожаротушение предусматривается из двух пожарных резервуаров объемом 1000 м<sup>3</sup> 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 – 6 м х 3 м, менее 3 м х 6 м, 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 ПЗ7 – 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 – наплавленный 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 м<sup>3</sup>. Резервуар выполнен монолитным, размером в плане 3,0х3,5 м и высотой 3,0м.

Теплоснабжение объекта осуществляется от собственной котельной, расположенной на территории полигона. Параметры теплоносителя в системе теплоснабжения T1/T2 = 90°C/70°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, заложённая 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 (далее - 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 Vollegraf 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 противофильтрационной 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 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 2-х метрового слоя отходов, производится наращивание труб газоразрывов.

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 перемещаются бульдозерами и уплотняются катками-уплотнителями. Поверх каждого уплотненного 2-х метрового слоя отсыпается слой промежуточной изоляции из инертных материалов толщиной 0,15 м, для чего используется песчаный грунт.

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 ТКО. 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 листовой и иной материал), которые удаляются через отборочные люки в контейнеры, расположенные под кабиной, откуда вывозятся на захоронение мультитранспортом. 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 ТКО. Выделенные биологические и мелкие фракции с помощью разгрузочного конвейера поступают на автоматическую систему, состоящую из конвейера остатков и реверсивных конвейеров и выгружаются в самосвалы 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: трехмерные отходы из твердого пластика (тары, упаковки и т.д.) и двухмерные пленочные отходы, в том числе пакеты. Трехмерные 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. Трехмерные пластиковые фракции с помощью реверсивного конвейера направляются в бункер накопления для захоронения на полигоне. Двухмерные пленочные фракции с помощью подающего конвейера поступают на установку оптической сортировки, выделяющую из них бесцветную пленку, поступающую затем на конвейер контроля качества и далее в бункер для накопления. Окрашенная пленка 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 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 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. с НДС
1	2	3	4	5	6
<b>Зона деятельности №1</b>					
г.о.г. Дзержинск	Строительство карт захоронения				
	Строительство карты №3 (5)	Вместимость карты - 1 482 066 м3 (с учетом объединения с картой №5)	ООО «МАГ Групп»	2023	182 904,86
				2024	224 866,26
	Технологическое присоединение к электрическим сетям для карт №1,2,3,4 (строительно-монтажные работы)	Мощность 1,6 МВт		2025	31 091,40
Строительство карты №1, прудов ливневой канализации, фильтра и пруда-накопителя очищенных стоков, очистных сооружений	Вместимость карты - 931 788 м3	2025		1 046 402,48	

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. с НДС
1	2	3	4	5	6
	Строительство карты №2	Вместимость карты - 1 992 421 м3		2026	713 602,32
	Строительство карты №3	Вместимость карты - 931 788 м3		2028	644 763,92
	Строительство карты №4	Вместимость карты - 1 992 421 м3		2029	492 213,28
Модернизация системы сбора и отвода биогаза с дальнейшим термическим обезвреживанием					
	Проектные и строительно-монтажные работы для карт №1 и 4	Мощность - 2 500 м3/час		2024-2025	50 000,00
	Проектные работы для карт №2,3,5	Мощность - 2 500 м3/час	ООО «МАГ Групп»	2026	57 435,04
	Строительно-монтажные работы для карт №2, 3, 5			2027	1 088 595,57
Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона					
	Строительно-монтажные работы в т.ч. для карт №2, 3, 5	-	ООО «МАГ Групп»	2028	667 466,47
Строительство участка компостирования (в рамках мероприятий по достижению процента доли ТКО, направляемых на утилизацию, от общей массы образования ТКО)					
	Строительно-монтажные работы, оборудование	Мощность - 150 000 т/год	ООО «МАГ Групп»	2029	2 559 814,16
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс) (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку)					
	Проектные работы*	-	ООО «МАГ Групп»	2024	3 333,33

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. с НДС	
1	2	3	4	5	6	
	Технологическое присоединение к электрическим сетям	Мощность 0,6 МВт	ООО «МАГ Групп»	2025	39 000,00	
	Строительно-монтажные работы, оборудование	Мощность - 470 000 т/год		2024-2025	524 428,46	
	Модернизация участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО, поступающих на обработку)					
	Проектные работы	-		2024	4 200,00	
	Строительно-монтажные работы, оборудование	Мощность - 100 000 т/год		2024	300 000,00	
<b>Итого стоимость реализации мероприятий:</b>					<b>8 630 117,55</b>	

В соответствии с пунктом 23 Правил, 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 период с 2016 года по 2023 год в рамках инвестиционной программы реализованы следующие мероприятия:

- 1) предпроектные и проектные работы по следующим направлениям:
  - строительство карт захоронения № 3, 4, 5;
  - строительство карт захоронения №1,2,3,4 на новом земельном участке;
  - административно-бытовой корпус и инфраструктура полигона на существующем участке;
  - мусоросортировочный комплекс с сопутствующей инфраструктурой;

- строительство участка компостирования;
- строительство системы сбора и отвода биогаза с дальнейшим термическим обезвреживанием;

- 2) строительство карт № 4 и № 5;
- 3) строительство сортировочного комплекса;
- 4) строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов;
- 5) строительство участка временного накопления отходов;
- 6) оборудование завода;
- 7) покупка спецтехники;
- 8) строительство системы сбора и отвода биогаза с дальнейшим термическим обезвреживанием для карт №1 и №4;
- 9) строительство системы очистки фильтрата;
- 10) восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона для карт №1 и №4;
- 11) строительство ливневой канализации.

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

- 1) строительство системы сбора и отвода биогаза с дальнейшим термическим обезвреживанием для карт №2,3,5.

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 федеральным законом Российской Федерации.

2. Разработка проектно-сметной документации в объеме требований постановления 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 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию;

- СанПиН 2.1.3684-21 Об утверждении санитарных правил и норм «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 биodeградации, а именно:

- КПП с автовесовой для контроля и взвешивания автотранспорта с целью контроля и учета 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 учета 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 свое собственное здание;

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

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

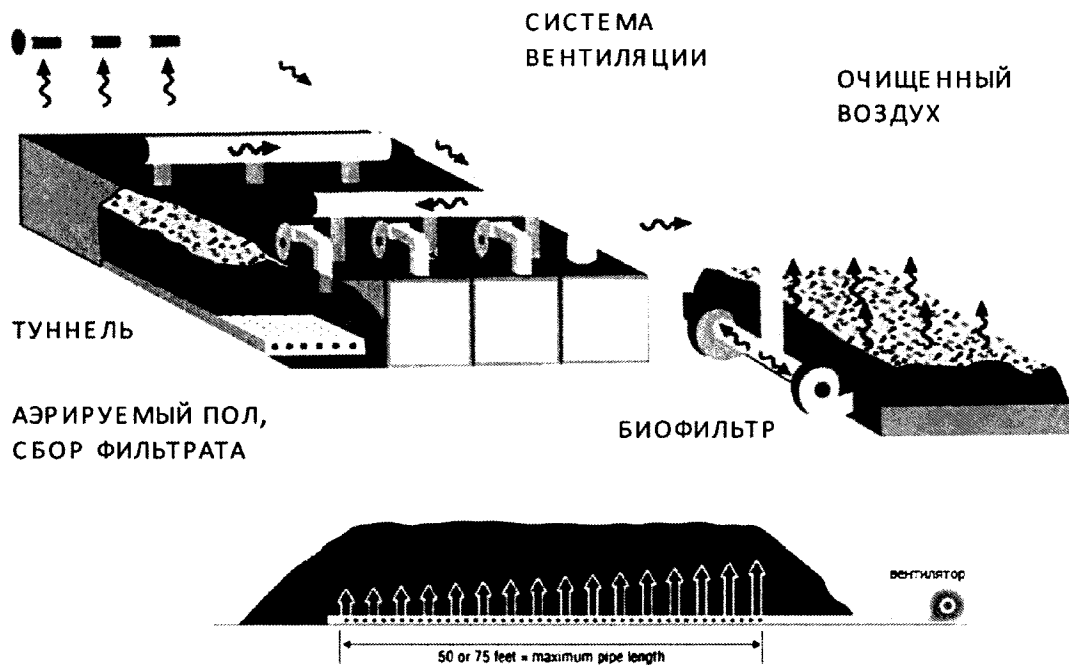
- система водоснабжения необходима для обеспечения необходимого микроклимата при анаэробном процессе и является составляющей технологического процесса биodeградации;

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

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

Рис.1 Общая схема туннельного компостирования

## ОБЩАЯ СХЕМА ТУННЕЛЬНОГО КОМПСТИРОВАНИЯ



06

**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 x 7 x 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- 1 749 951,91 тыс. руб. (в текущих ценах) / 2 172 181,49 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2029 г.

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

##### **4.2.1. Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс).**

Предусматривает реализацию следующего комплекса мероприятий:

##### **1. Проектные работы.**

Стоимость реализации всех мероприятия – 4 654,28 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС/ 4 654,28 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2024 г.

##### **2. Технологическое присоединение к электрическим сетям**

Электроснабжение вновь устанавливаемого оборудование МСК:

- измельчитель (шредер);
- ленточные транспортеры в рамках участка вспомогательной сортировки;
- пакеторазрыватель.

Разработка проектную документацию (далее - ПД) одной стадией (проектная документация в объеме п. 4 ТЗ, рабочая документация) для нового строительства объектов распределительной сети 10/0,4 кВ и выполнение СМР в объеме следующих мероприятий:

- монтаж КТП 10/0,4/630 кВа;

- монтаж ПКУ на опоре ВЛ-10кВ ф.6-16 РП-6
  - монтаж 3-х реклоузеров на ВЛ-10кВ ф.6-16 РП-6;
  - монтаж 7-ми разъединителей на ВЛ-10кВ ф.6-16 РП-6;
  - монтаж ВЛ-10кВ ф.6-16 РП-6 в общей сложности - 90м по трассе;
  - монтаж КЛ-10кВ ф.6-16 РП-6 в общей сложности - 230м;
  - монтаж КЛ-0,4кВ от абонен. ТП-10/0,4кВ до ВРУ-0,4кВ в общей сложности - 340м;
  - выполнение реконструкцию ЛЭП-0,4кВ в части перевода всех ЛЭП-0,4кВ с абонентского ТП-10/0,4кВ на вновь смонтированное КТП-10/0,4/630кВа, кабельными линиями общей протяженностью – 90м;
  - сборка ВРУ 0,4кВ в здании (установка коммутационных аппаратов).
- Стоимость реализации мероприятия – 18 112,15 тыс. руб. (в текущих ценах) / 18 112,15 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.
- Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2025 г.

### **3. Строительно-монтажные работы, оборудование**

#### **3.1. Установка 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 обращения с отходами, 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 пакеторазрывателя 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, в том числе 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».

Общая стоимость реализации мероприятия – 178 686,24 тыс. руб. (в текущих ценах) / 178 686,24 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС, в т.ч.

- установка шредера – 99 256,39 тыс. руб. (в текущих ценах) / 99 256,39 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2024 г.

- установка пакетовскрывателя –79 429,85 тыс. руб. (в текущих ценах) / 79 429,85 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 января 2025 г.

### 3.2. Участок вспомогательной сортировки и навес для ВМР.

Участок вспомогательной сортировки «отсева» предназначен для увеличения эффективности отбора вторичных материальных ресурсов, а также для подготовки исходного сырья к стадии компостирования с целью получения более кондиционного продукта (техногенного грунта) за счет исключения из состава потока более крупных пластиковых и металлических отходов и получения более равномерной мелкой фракции.

Хвосты сортировки 1-го рода после грохота поступают на участок досортировки «отсева». Хвосты после всех этапов отбора вторичных материальных ресурсов поступают на участок досортировки остатков ТКО. Участки досортировки представляют собой конвейеры и сортировочные кабины. Перегрузочные конвейеры подают материал на рабочее полотно сортировочного конвейера, установленного на платформе с климатической кабиной. Сортировочная кабина, установленная на платформе, оснащена приточно-вытяжной вентиляцией с подогревом/охлаждением воздуха для обеспечения комфортных параметров рабочей зоны.

Из общего потока «отсева» и хвостов полезные фракции (полимеры полиэтиленовые, полимеры ПЭТ, цветные металлы) выбираются вручную сортировщиками, стоящими по обе стороны от сортировочного конвейера.

Под платформой дополнительной сортировки расположены секции для сбора вторичного сырья, разделенные между собой перегородками. Вторичные материальные ресурсы, отобранные в процессе досортировки, направляются вилочными погрузчиками и мультилифтом к существующим местам сбора и группировки ВМР, и далее транспортом на пресс.

С сортировочного конвейера остаток попадает на разгрузочный «слайдерный» конвейер для равномерной загрузки кузова грузового автомобиля, оснащенного системой «мультилифт» и направления на участок компостирования или захоронение.

Для накопления вторичных материальных ресурсов, спрессованных в кипы, предусматривается строительство склада ВМР, который представляет собой навес. Складирование осуществляется в кипах штабелями.

Стоимость реализации участка вспомогательной сортировки и навеса ВМР – 237 834,99 тыс. руб. (в текущих ценах) / 237 834,99 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2024 г.

Стоимость реализации всех мероприятий по модернизации объекта обработки (мусоросортировочный комплекс) – 439 287,66 тыс. руб. (в текущих ценах) / 439 287,66 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

#### **4.2.2. Модернизация участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов**

Установка шредера на участке обработки (сортировке) строительных и древесных отходов с целью повышения показателя обработки строительных и древесных фракций в составе поступающих твердых коммунальных отходов и повышения показателя утилизации.

Стоимость реализации мероприятия – 24 039,42 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС, в том числе:

1) предпроектные и проектные работы – 99,00 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 06 июня 2024 г.;

2) строительно-монтажные работы – 23 940,42 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 06 июня 2024 г.

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

##### **4.3.1. 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», утвержденной приказом департамента Росприроднадзора по Приволжскому федеральному округу 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 складированных 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 предварительно максимальное образование газа 4000 м<sup>3</sup>/час.

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 обезвреживается 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 м<sup>3</sup>/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.

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 7. Предварительные технические данные ГКС**

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

**Таблица 8. Предварительные расчетные параметры газо-воздушной смеси**

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

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.

Предусмотрена высокотемпературная факельная установка ориентировочной мощностью 12,5 МВт.

**Таблица 9. 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 CFN2500INPDREHA 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

Стоимость реализации мероприятия для карт № 2, № 3 и № 5 – 849 083,34 тыс. руб. (в текущих ценах) / 972 487,19 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС, в том числе:

1) предпроектные и проектные работы – 44 166,67 тыс. руб. (в текущих ценах) / 48 737,65 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2026 г.;

2) строительно-монтажные работы – 804 916,67 тыс. руб. (в текущих ценах) / 923 749,54 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2027 г.

#### **4.3.2. Модернизация системы сбора и отвода биогаза с дальнейшим термическим обезвреживанием**

Модернизация системы сбора и отвода биогаза с дальнейшим термическим обезвреживанием для карт №1 и №4 представляет собой строительство технологического трубопровода, предназначенного для изменения схемы обвязки оборудования газоочистки. Существующая система очистки газа от сероводорода H<sub>2</sub>S рассчитана на использование определённой марки угля производства ФРГ работающие со относительной влажностью свалочного газа 30%. На данный

момент времени данный уголь находится в санкционном списке к ввозу на территорию Российской Федерации. На территории РФ производится угли импрегнированные диоксидом железа. Данный угли эффективно работают с газом имеющим относительную влажность от 90% и выше. Для получения необходимой относительной влажности газа необходим байпас для подмешивания газа прошедшего систему регулировки температуры свалочного газа до параметра +35 градусов по Цельсию. Однако в процессе регулировки температуры свалочного газа происходит его осушка, что не позволяет углям импрегнированные диоксидом железа очищать свалочный газ до требуемых параметров.

Стоимость реализации мероприятия для карт № 1 и № 4 – 2 829,94 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2024 г.

#### **4.3.3. Технологическое присоединение к электрическим сетям для карт №1,2,3,4.**

Подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования осуществляется согласно ТУ №ННЭ/21/Р17-7 на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО «МАГ Групп» к электрическим сетям «ПАО Россети Центр и Приволжье» (филиал «Нижновэнерго»):

- категория надежности – III;
- класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется подключение: 10кВ.;
- точка подключения: кабельная линия 10кВ на границе проектирования - ЛЭП 10кВ от РУ 10 кВ РП-6 (1009 ПС «ОКА»);
- максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя 2,25 МВт.

Электроснабжение потребителей объекта выполняется от проектируемой одно трансформаторной подстанции 2000кВА по III категории надежности.

Трансформаторная подстанция подключается к кабельной линии 10кВ на границе проектирования - ЛЭП 10кВ от РУ 10 кВ РП-6 (1009 ПС «ОКА») сетевой организации на границе. Подключение выполняется одной кабельной линией (ААБл 3х120), прокладываемой в земле в траншее.

Трансформаторная подстанция полной заводской готовности выполняется отдельно стоящая блочно-модульного типа.

На подстанции устанавливается трансформатор сухого типа мощность 2000кВА.

Трансформатор выбран исходя из расчетной мощности объекта в аварийном режиме. Трансформатор обеспечивает потребность объекта в рабочем режиме.

Защита электроприемников от перегрузок, токов короткого замыкания осуществляется автоматическими выключателями и выключателями нагрузки.

Основными потребителями электрической мощности объекта на данном этапе являются:

- очистные сооружения;
- КНС;
- резервная мощность;

- наружное освещение;
- и другие объекты.

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 2025 г.

#### **4.3.4. Строительство участков размещения ТКО на действующем полигоне.**

Производственная зона полигона ТКО «МАГ-1» состоит из пяти технологических карт, которые отделены друг от друга разделительными автодорогами.

В период 2011-2023 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.;
- карта №3 (5) введена в эксплуатацию 17 июля 2024 г.

Последовательность заполнения и остаточная вместительность на момент ввода в эксплуатацию каждой карты, приведена в Таблице 10.

##### **4.3.4.1. Строительство карты № 3 (с учетом объединения карты №3 и №5).**

Карта № 3 объединяется с существующей картой № 5.

Противофильтрационный экран в основании и на откосах существующего участка захоронения отходов, к которому пристраивается 5 этап (карта № 3) строительства состоит из слоев:

1. Подстилающий слой:

- уплотненный грунт;
- песок по ГОСТ 8736-2014 мелкий;

2. Противофильтрационный слой:

- противофильтрационная мембрана HDPE 1,5 мм, гладкая;

3. Защитно-дренажный слой:

- слой мелкого песка по ГОСТ 8736-2014 – 300 мм.

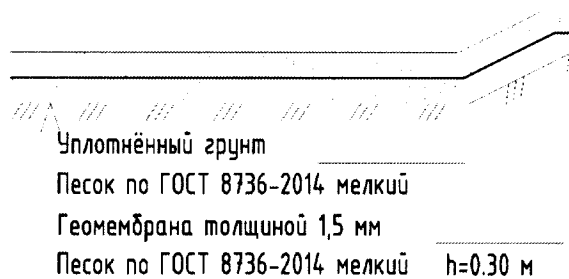
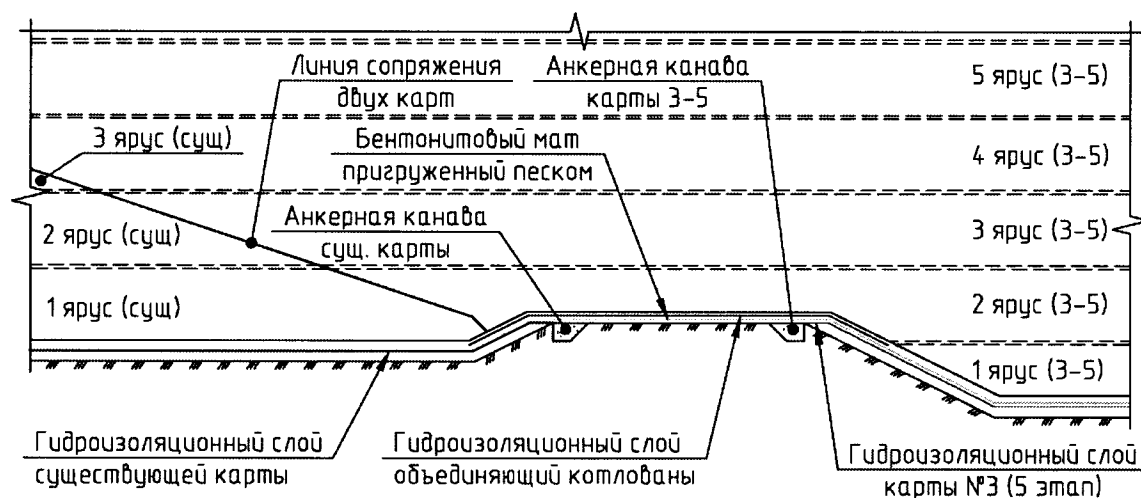


Рисунок 2 – Конструкции противодиффузионного экрана в основании и на откосах существующей карты захоронения отходов, а также примыкания существующей карты к 5 этапу



Многослойный противодиффузионный экран в основании и на откосах участка захоронения отходов состоит из следующих слоев:

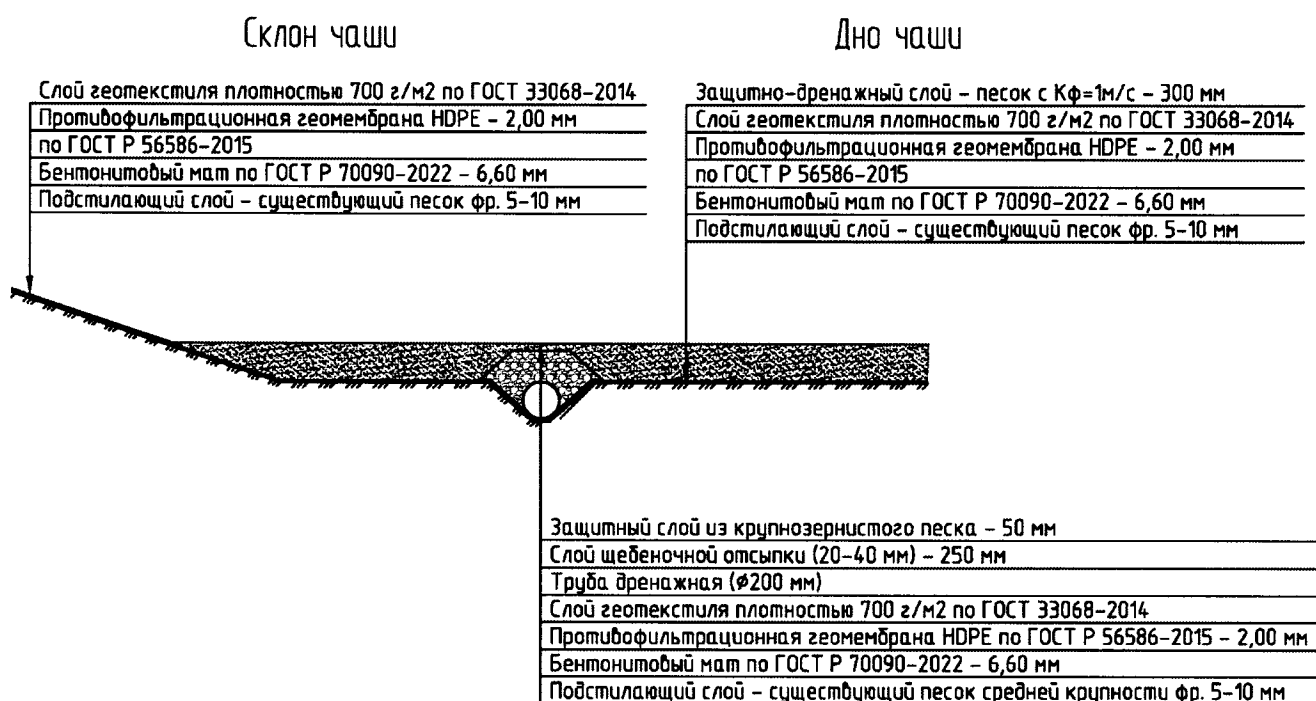
1. Подстилающий слой - бентонитовый мат 6,6 мм – ГОСТ Р 70090-2022 (уложен по котловану карты 3(5), а также на участке объединения с существующей картой, пригружен защитным слоем из песка).

2. Противодиффузионный слой - противодиффузионная мембрана HDPE 2,0 мм, гладкая – ГОСТ Р 56586-2015.

3. Защитный слой - геотекстиль плотностью 700 г/м<sup>2</sup> – ГОСТ 33068-2014.

4. Дренажный слой - слой песка с  $K_f=1$  м/с – 300 мм (только на основании участка захоронения).

Рисунок 3 – Конструкция противофильтрационного экрана в основании и на откосах карты захоронения отходов



Такая конструкция принята согласно Изменению № 1 к СП 320.1325800.2017 Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация, утвержденному Министерством строительства Российской Федерации 16 марта 2022 г.

В качестве геологического барьера проектом принят бентонитовый мат, толщиной 6,6 мм по ГОСТ Р 70090-2022, так как естественный геологический барьер по данным геологических изысканий не обладает достаточной мощностью согласно требованиям изменения № 1 к СП 320.1325800.2017 Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация, утвержденному Министерством строительства Российской Федерации 16 марта 2022 г.

В качестве противофильтрационного материала устраивается синтетический водонепроницаемый лист полимерный (геомембрана). Геомембраны характеризуются высокими антикоррозийными и гидроизоляционными свойствами, гибкостью, безусадочностью, трещиностойкостью, имеют высокие механические характеристики в сочетании с инертностью к кислотам и щелочам.

Принимаем в качестве противофильтрационного экрана полимерную геомембрану толщиной 2,0 мм согласно ГОСТ Р 56586-2015.

Чтобы свести к минимуму возможность просачивания фильтрата через геосинтетический экран, обеспечивается отвод фильтрата с поверхности экрана. Для этого проектом предусматривается сооружение дренажной системы.

Дренажная система для сбора и отвода фильтрата состоит из следующих элементов:

- система дренажных и коллекторных труб для отвода фильтрата;
- дренирующий слой по верху геосинтетического экрана.

Для отвода фильтрата от дренажной системы карт ТКО запроектирована самотечная система из труб.

Дренажные трубы укладываются в специально подготовленные траншеи в основании участка размещения комплекса по верху противofильтрационного экрана.

Дренажная труба укладывается в траншею и обсыпается гравийным щебнем с размером фракций 40÷70 мм.

Гидромат выпускается в виде плоского мата, состоящего из несущей части и покрытия. Несущая часть – объемная сетка с ромбовидным расположением полимерных прутков. Полимерные прутки, используемые для производства сетки, имеют прямоугольное сечение и скрепляются между собой сваркой. Покрытие – синтетический нетканый материал (геотекстиль), полученный иглопробивным методом или методом термоскрепления.

Для обеспечения отвода фильтрата в систему дренажных труб при разработке грунта в основании участка размещения дну котлована придается уклон  $i=0,005$  в сторону общего понижения рельефа местности.

Дренажная система укладывается сразу по окончании сооружения геосинтетического экрана.

Во избежание заиливания дренажной системы отходами при эксплуатации участка предусматривается защитный слой из щебня. Защитный слой не должен содержать частиц размером менее 40 мм, а также камней, строительного мусора и других инородных тел, которые могут механически повредить геосинтетический материал. Обеспечивает быстрый отвод фильтрата к слою гидромата, и, в дальнейшем, в дренажную систему.

По верху защитного слоя начинается отсыпка отходов.

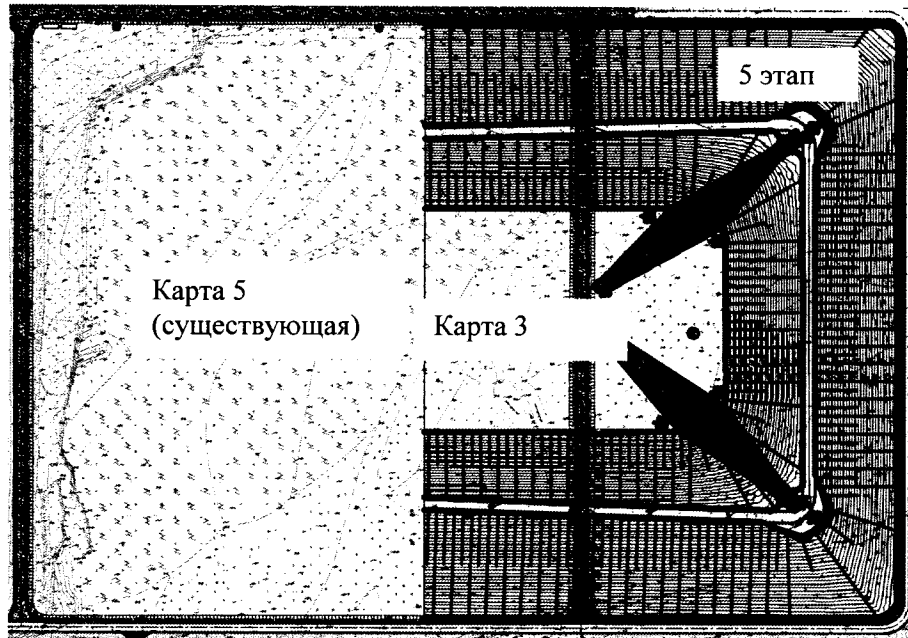
Координаты карт, обеспечивающие их однозначную идентификацию на земельном участке с кадастровым номером 52:21:0000004:74 в местной (Дзержинской) системе координат приведены в таблице 10:

**Таблица 10**

Карта	X	Y
карта № 3 (5)	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.

Технологический этап производства работ на карте № 3 (5) 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.

Рисунок 4 – Схема расположения карты захоронения отходов 5 этапа строительства



Предпроектные и проектные работы по строительству карты захоронения № 3, 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 – 339 789,26 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС, в том числе:

- строительно-монтажные работы (2023 год) – 152 420,71 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС;
- строительно-монтажные работы (2024 год) – 187 368,55 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 17 июля 2024 г.

**Таблица 11. Основные характеристики объекта до ввода в эксплуатацию карты № 3 и после**

№ п/п	Показатель	до ввода карты № 3 (5)	после ввода карты № 3 (5)
1.	Общая вместимость объекта «Современный полигон твердых бытовых отходов», куб.м.	8 630 969	10 113 035

#### 4.3.4.2. Строительство участков размещения ТКО на новом участке.

Территориальной схемой обращения с отходами на территории, прилегающей к действующему полигону ТКО «МАГ-1», в связи с заполнением карты размещения отходов № 3 (5), предусмотрено строительство карт размещения отходов общей вместимостью 5 848 418 м<sup>3</sup>.

Проектируемый участок для размещения карт ТКО 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 м<sup>2</sup>.

**Таблица 12. 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.

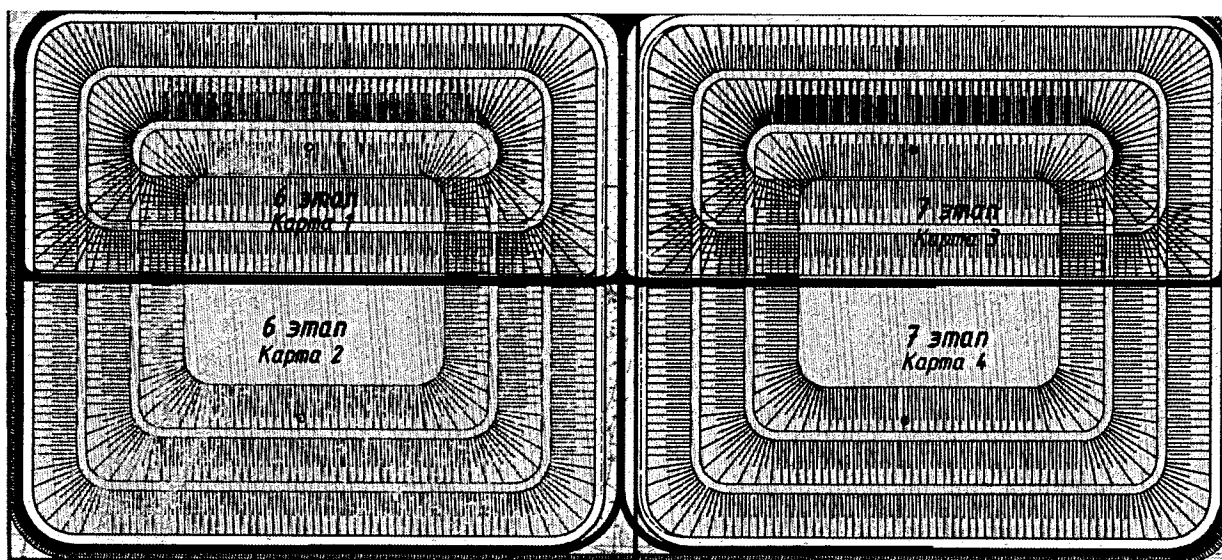
Проектом предусмотрено поэтапное строительство карт захоронения отходов. Предусмотрено строительство участков захоронения отходов с последующим их объединением, а именно:

- карта №1 6 этапа объединяется картой №2;
- карта №3 7 этапа объединяется с картой №4.

Схема карт представлены на рис. 5



Рис. 5 Схема расположения карт захоронения отходов



Многослойный противofильтрационный экран в основании и на откосах участка захоронения отходов состоит из следующих слоев:

1. Подстилающий слой - бентонитовый мат 6,6 мм – ГОСТ Р 70090-2022 (уложен по котловану карты 3(5), а также на участке объединения с существующей картой, пригружен защитным слоем из песка).
2. Противofильтрационный слой - противofильтрационная мембрана HDPE 2,0 мм, гладкая – ГОСТ Р 56586-2015.
3. Защитный слой - геотекстиль плотностью 700 г/м<sup>2</sup> – ГОСТ 33068-2014.
4. Дренажный слой - слой песка с  $K_{ф}=1$  м/с – 300 мм (только на основании участка захоронения).

Конструкция противofильтрационного экрана в основании и на откосах карты приведена на рисунке 3.

Такая конструкция принята согласно изменению № 1 к СП 320.1325800.2017 Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация, утвержденному Министерством строительства Российской Федерации 16 марта 2022 г.

В качестве геологического барьера проектом принят бентонитовый мат, толщиной 6,6 мм по ГОСТ Р 70090-2022, так как естественный геологический барьер по данным геологических изысканий не обладает достаточной мощностью согласно требованиям изменения № 1 к СП 320.1325800.2017 Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация, утвержденному Министерством строительства Российской Федерации 16 марта 2022 г.

В качестве противofильтрационного материала устраивается синтетический водонепроницаемый лист полимерный (геомембрана). Геомембраны характеризуются высокими антикоррозийными и гидроизоляционными

свойствами, гибкостью, безусадочностью, трещиностойкостью, имеют высокие механические характеристики в сочетании с инертностью к кислотам и щелочам.

Принимаем в качестве противofiltrационного экрана полимерную геомембрану толщиной 2,0 мм согласно ГОСТ Р 56586-2015.

Чтобы свести к минимуму возможность просачивания фильтрата через геосинтетический экран, обеспечивается отвод фильтрата с поверхности экрана. Для этого проектом предусматривается сооружение дренажной системы.

Дренажная система для сбора и отвода фильтрата состоит из следующих элементов:

- система дренажных и коллекторных труб для отвода фильтрата;
- дренирующий слой по верху геосинтетического экрана.

Для отвода фильтрата от дренажной системы карт ТКО запроектирована самотечная система из труб.

Дренажные трубы укладываются в специально подготовленные траншеи в основании участка размещения комплекса по верху противofiltrационного экрана.

Дренажная труба укладывается в траншею и обсыпается гравийным щебнем с размером фракций 40÷70 мм.

Гидромат выпускается в виде плоского мата, состоящего из несущей части и покрытия. Несущая часть – объемная сетка с ромбовидным расположением полимерных прутков. Полимерные прутки, используемые для производства сетки, имеют прямоугольное сечение и скрепляются между собой сваркой. Покрытие – синтетический нетканый материал (геотекстиль), полученный иглопробивным методом или методом термоскрепления.

Для обеспечения отвода фильтрата в систему дренажных труб при разработке грунта в основании участка размещения дну котлована придается уклон  $i=0,005$  в сторону общего понижения рельефа местности.

Дренажная система укладывается сразу по окончании сооружения геосинтетического экрана.

Во избежание заиливания дренажной системы отходами при эксплуатации участка предусматривается защитный слой из щебня. Защитный слой не должен содержать частиц размером менее 40 мм, а также камней, строительного мусора и других инородных тел, которые могут механически повредить геосинтетический материал. Обеспечивает быстрый отвод фильтрата к слою гидромата, и, в дальнейшем, в дренажную систему.

По верху защитного слоя начинается отсыпка отходов.

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 (Держинской) системе координат приведены в таблице 14:

**Таблица 13. 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.

Расчет фактической вместимости карт 6-7 этапов с учетом форм рельефа выполнен методом квадратов по ГОСТ 21.508-202 и составляет:

– для 1 карты – 931 788,00 м<sup>3</sup>;

– для 2 карты – 1 992 421,00 м<sup>3</sup>;

Вместимость 1-2 карт – 2 924 209,00 м<sup>3</sup>

– для 3 карты – 931 788,00 м<sup>3</sup>;

– для 4 карты – 1 992 421,00 м<sup>3</sup>;

Вместимость 3-4 карт – 2 924 209,00 м<sup>3</sup>.

Общая фактическая вместимость карт 6-7 этапов составляет 5 848 418,00 м<sup>3</sup>.

Проектом принята высоты карт №1-4 (6-7 этапов):

– высота карты №1 – 21,0 м (2 каскада), толщина изолирующего слоя 0,25 м;

– высота карты №2 (у учетом досыпки карты №1) – 33,0 м (3 каскада),

толщина

изолирующего слоя 0,25 м;

– высота карты №3 – 21,0 м (2 каскада), толщина изолирующего слоя 0,25 м;

– высота карты №4 (у учетом досыпки карты №3) – 33,0 м (3 каскада),

толщина

изолирующего слоя 0,25 м.

Для определения сроков эксплуатации каждой карты ниже найдем расчетную требуемую вместимость карт для 6-7 этапов на 1 год эксплуатации с учетом грунтов изоляции

и коэффициентов уплотнения по формуле:

$E_T = W_{\text{год}} \cdot T \cdot K_2 / K_1$ , где:

$W_{\text{год}}$  - количество отходов, захораниваемых за один год эксплуатации карты, м<sup>3</sup>/год;

$T$  - срок эксплуатации, лет;

$K_1$  - коэффициент, учитывающий уплотнение отходов в процессе эксплуатации

комплекса на весь срок  $T$ , принимаем:

-  $K_1 = 3,67$  (уплотнение с 0,3 т/м<sup>3</sup> до 1,1 т/м<sup>3</sup>) для «хвостов», поступающих на

захоронение;

-  $K_1 = 2$  (уплотнение с 0,25 т/м<sup>3</sup> до 0,5 т/м<sup>3</sup>) для промышленных отходов;

$K_2$  - коэффициент, учитывающий объем наружных изолирующих слоев грунта

(промежуточный и окончательный), принимаем  $K_2=1,2$  (при  $H_{\text{п}} = 16...39$  м).

**Таблица 14. 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», куб.м (Карта № 1)	10 113 035	11 044 823
2.	Общая вместимость объекта «Современный полигон твердых бытовых отходов», куб.м (Карта № 2)	11 044 823	13 037 244
3.	Общая вместимость объекта «Современный полигон твердых бытовых отходов», куб.м (Карта № 3)	13 037 244	13 969 032
4.	Общая вместимость объекта «Современный полигон твердых бытовых отходов», куб.м (Карта № 4)	13 969 032	15 961 453

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 – 60 997,10 тыс. руб. (в текущих ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2023 г.

2. Строительно-монтажные работы, строительство карты № 1, прудов ливневой канализации, фильтрата и пруда накопителя очищенных стоков, очистных сооружений.

Стоимость реализации мероприятия – 955 645,14 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 955 645,14 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2025 г.

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

Стоимость реализации мероприятия – 528 650,89 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 583 363,09 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2026 г.

4. Строительно-монтажные работы, строительство карты № 3.

Стоимость реализации мероприятия – 443 850,51 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 529 752,94 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2028 г.

5. Строительно-монтажные работы, строительство карты № 4.

Стоимость реализации мероприятия – 328 867,20 тыс. руб. (в текущих ценах)/ 408 216,50 тыс. руб. (в прогнозных ценах) без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2029 г.

**Таблица 15. Расчет остаточной вместимости объекта размещения ТКО до и после ввода в эксплуатацию участков размещения ТКО**

Год	Карта	Период заполнения		Поступление ТКО, м3	Поступление ПО, м3	Захоронение ТКО и ПО с учетом уплотнения и утилизации, м3	Захоронение с учетом изоляции, м3	Ввод в эксплуатацию карт	Вместимость, м3	Остаточная вместимость, м3
		с	по							
2021	карта 5	май	декабрь	3 415 780	239 604	419 971	548 089	карта 5	2 735 152	2 187 063
2022	карта 5	январь	декабрь	5 345 144	520 694	627 119	811 776			1 375 287
2023	карта 5	январь	декабрь	5 644 044	770 324	662 187	857 170			518 117
2024	карта 5	январь	июнь	2 243 519	295 583	263 221	340 727			177 390
	карта 3(5)	июль	декабрь	3 140 926	413 817	492 770	574 898	карта 3(5)	1 482 066	1 084 558
2025	карта 3(5)	январь	декабрь	5 212 092	775 800	859 757	1 003 050			81 508
2026	карта 1	январь	декабрь	5 176 265	775 800	856 523	999 277	карта 1	931 788	14 019
2027	карта 2	январь	декабрь	5 176 265	775 800	830 827	969 298	карта 2	1 992 421	1 037 142
2028	карта 2	январь	декабрь	5 176 265	775 800	830 827	969 298			67 844
2029	карта 2 и 3	январь	декабрь	5 176 265	775 800	830 827	969 298	карта 3	931 788	30 333
2030	карта 3 и 4	январь	декабрь	5 176 265	775 800	796 523	929 277	карта 4	1 992 421	1 093 478
2031	карта 4	январь	декабрь	5 176 265	775 800	796 523	929 277			164 201
2032	карта 4	январь	февраль	991 400	120 000	140 744	164 201			0
<b>Итого</b>									<b>10 065 636</b>	
<b>Итого с 2012 года</b>									<b>15 961 453</b>	

#### **4.3.4.3. Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона.**

Пунктом 11.3 территориальной схемы обращения с отходами 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 10-3см /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 политики 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 № 2, № 3 и № 5.

Стоимость реализации мероприятия – 438 735,43 тыс. руб. (в текущих ценах) / в прогнозных ценах 523 647,89 тыс. руб. без НДС.

Срок реализации мероприятия – 31 декабря 2028 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 соответствующего года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	4	5	6	7
<b>Мероприятия в части обработки отходов</b>					
1.	<b>Строительство сортировочного комплекса</b>	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.	<b>Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов (строительно-монтажные работы)</b>	2022	12.07.2022	6 773,25	6 773,25
3.	<b>Строительство участка временного накопления отходов (строительно-монтажные работы)</b>	2022	12.07.2022	8 791,25	8 791,25

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующего года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	4	5	6	7
4.	Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс) (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку)	2022-2025		448 557,65	448 557,65
4.1.	Разработка программного обеспечения	2022	28.02.2022	6 061,66	6 061,66
4.2.	Установка направляющих для перестановки контейнеров в здании цеха мусоросортировочного комплекса	2022	20.07.2022	3 208,33	3 208,33
4.3.	Проектные работы	2024		4 654,28	4 654,28
4.4.	Технологическое присоединение к электрическим сетям	2025		18 112,15	18 112,15
4.5.	Установка пакеторазрывателя и измельчителя (шредера)	2024-2025		178 686,24	178 686,24
4.6.	Строительство участка вспомогательной сортировки и навеса ВМР	2024		237 834,99	237 834,99

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующего года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	4	5	6	7
5	Модернизация участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку)	2024	06.06.2024	24 039,42	24 039,42
5.1.	Проектные работы	2024	06.06.2024	99,0	99,0
5.2.	Оборудование	2024	06.06.2024	23 940,42	23 940,42
<b>Мероприятия в части захоронения отходов</b>					
1.	Строительство системы очистки фильтрата	2022	11.11.2022	25 017,92	25 017,92
		2023	31.12.2023	131 370,56	131 370,56
2.	Строительство системы сбора и использования биогаза			1 339 769,74	1 463 173,59
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	29.12.2022	248 753,44	248 753,44
		2023	15.02.2023	212 357,19	212 357,19

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующего года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	4	5	6	7
2.3.	Модернизация системы сбора и отвода биогаза для карт №1 и №4 (проектные и строительно-монтажные работы)	2024		2 829,94	2 829,94
2.4.	Предпроектные и проектные работы для карт №2,3,5	2026		44 166,67	48 737,65
2.5.	Строительно-монтажные работы, в т.ч для карт № 2, № 3, № 5	2027		804 916,67	923 749,54
3.	Технологическое присоединение к электрическим сетям для карт №1,2,3,4	2025		25 909,50	25 909,50
4.	Строительство участков размещения ТКО на действующем полигоне			1 152 461,71	
	Подготовка проектной документации	-	-	Разработана до утверждения ИП	Разработана до утверждения ИП
4.1.	Карта № 3 (5)	2023	17.07.2024	152 420,71	152 420,71
		2024		187 368,55	187 368,55
4.2.	Карта № 4	2 полугодие 2016	14.11.2017	355 986,68	355 986,68

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующего года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	4	5	6	7
4.3.	Карта № 5	1 полугодие 2021	14.05.2021	456 685,77, в т.ч. в период декабрь 2020-июнь 2021 – 235 902,15	456 685,77, в т.ч. в период декабрь 2020-июнь 2021 - 235 902,15
<b>5.</b>	<b>Строительство участков размещения ТКО на новом участке</b>			<b>2 329 960,04</b>	<b>2 549 923,97</b>
5.1.	Предпроектные и проектные работы (строительство карт № 1, 2, 3, 4)	2023	29.12.2023	60 997,10	60 997,10
5.2.	Проектно-изыскательские работы (строительство карт № 1, 2, 3, 4)	2021	27.11.2021	11 949,20	11 949,20
5.3.	Строительство карты №1, прудов ливневой канализации, фильтрата и пруда накопителя очищенных стоков, очистных сооружений	2025		955 645,14	955 645,14
5.4.	Строительство карты №2	2026		528 650,89	583 363,09
5.5.	Строительство карты №3	2028		443 850,51	529 752,94
5.6.	Строительство карты №4	2029		328 867,20	408 216,50
<b>6.</b>	<b>Спецтехника</b>	<b>2 полугодие 2016</b>	<b>31.08.2018</b>	<b>59 040,71</b>	<b>59 040,71</b>

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующего года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	4	5	6	7
6.1.	Партия к пуску завода	2 полугодие 2016	10.05.2018		
6.2.	Партия к увеличению смен	2 полугодие 2016	31.08.2018		
7.	<b>Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона.</b>			<b>816 349,59</b>	<b>901 262,05</b>
7.1.	Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт № 1 и № 4	2022	14.09.2022	37 281,78	37 281,78
		2023	16.10.2023	340 332,38	340 332,38
7.2.	Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт № 2, № 3, № 5	2028		438 735,43	523 647,89
8.	<b>Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне</b>	<b>2023</b>	<b>01.09.2023</b>	<b>4 000,00</b>	<b>4 000,00</b>
<b>Мероприятия в части утилизации отходов</b>					
1.	<b>Строительство участка компостирования</b>			<b>1 836 176,91</b>	<b>2 258 406,49</b>
1.1.	Проектирование и предпроектные работы участка компостирования	2021	27.12.2021	86 225,00	86 225,00

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации мероприятий		Объем финансирования в ценах текущего года без НДС, тыс. руб.	Объем финансирования в прогнозных ценах соответствующего года, без НДС, тыс. руб.
		ПЛАН	ФАКТ		
1	2	4	5	6	7
1.2.	Строительство участка компостирования	2029		1 749 951,91	2 172 181,49
	<b>Итого, в т.ч.</b>			<b>9 167 898,24</b>	<b>10 018 408,07</b>
	2016-2023 (факт)			3 193 678,76	3 193 678,76
	2024-2029 (план)			5 974 219,48	6 824 729,31





Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона (Строительно-монтажные работы в т. ч. для карт №2,3,5 )									
Строительство участков размещения ТКО на новом участке, в том числе	тыс. руб.								
<i>Проектные и предпроектные работы</i>	<i>тыс. руб.</i>								
<i>ПИР (карт 1,2,3,4)</i>									
<i>Строительство карты №1, прудов ливневой канализации, фильтра и пруда накопителя очищенных стоков, очистных сооружений</i>	<i>тыс. руб.</i>								
<i>Карта №2 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>								
<i>Карта №3 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>								
<i>Карта №4 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>								
Покупка спецтехники	тыс. руб.	96 938,42					30 796,90		28 243,81
Технологическое присоединение к электрическим сетям для карт №1,2,3,4 (строительно-монтажные работы)									
Строительство системы очистки фильтра (строительно-монтажные работы, оборудование (1-ая очередь))	тыс. руб.								
ПИР (Система сбора биогаза)	тыс. руб.								

Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4)	тыс. руб.								
Модернизация системы сбора и отвода биогаза для карт №1 и №4 (проектные и строительно-монтажные работы)									
Строительство системы сбора и использования биогаза (Предпроектные и проектные работы для карт №2,3,5 )									
Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы для карт №2,3,5 )									
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.								
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО</b>									
Сортировочный комплекс	тыс. руб.	323 504,59	4 798,10		308 742,54		2 417,81		
Оборудование завода	тыс. руб.	532 113,36			146 400,22		461 900,02		
Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)									
Технологическое присоединение к сетям электроснабжения	тыс. руб.								
Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов	тыс. руб.								

Модернизация участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку) (проектные и строительно-монтажные работы)									
Строительство участка временного накопления отходов	тыс. руб.								
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс) (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку) (Строительно-монтажные работы, оборудование, технологическое присоединение к электрическим сетям)	тыс. руб.								
<b>Итого</b>	тыс. руб.	<b>1 226 614,90</b>	<b>37 817,92</b>	<b>138 418,77</b>	<b>813 470,94</b>	<b>444 903,14</b>	<b>495 174,73</b>	<b>0,00</b>	<b>28 243,81</b>

	ед.изм.	2020 Итого План	2020 Итого Факт	2021 План	2021 Факт	2022 План	2022 Факт	2023 План	2023 Факт
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части захоронения ТКО</b>									
Предпроектные и проектные работы	тыс. руб.								
Тех.надзор и прочее	тыс. руб.								
Строительство карты № 1	тыс. руб.								
Строительство карты № 2	тыс. руб.								
Строительно-монтажные работы, строительство карты №3 (с учетом объединения карты №3 и №5)	тыс. руб.							233 435,52	152 420,71

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 (Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4)	тыс. руб.					37 281,78	37 281,78	340 332,38	340 332,38
Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона (Строительно-монтажные работы в т. ч. для карт №2,3,5 )									
Строительство участков размещения ТКО на новом участке, в том числе	тыс. руб.								
<i>Проектные и предпроектные работы</i>	<i>тыс. руб.</i>			69 101,21	0,00	72 072,60	0,00	60 997,10	60 997,10
<i>ПИР (карт 1,2,3,4)</i>				11 353,47	11 949,20				
<i>Строительство карты №1, прудов ливневой канализации, фильтра и пруда накопителя очищенных стоков, очистных сооружений</i>	<i>тыс. руб.</i>								
<i>Карта №2 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>								
<i>Карта №3 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>								
<i>Карта №4 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>								

Покупка спецтехники	тыс. руб.								
Технологическое присоединение к электрическим сетям для карт №1,2,3,4 (строительно-монтажные работы)									
Строительство системы очистки фильтрата (строительно-монтажные работы, оборудование (1-ая очередь))	тыс. руб.					150 642,92	25 017,92	131 087,35	131 370,56
ПИР (Система сбора биогаза)	тыс. руб.			26 744,23	0,00	26 745,83	26 745,83		
Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4)	тыс. руб.					461 213,59	248 753,44	212 357,19	212 357,19
Модернизация системы сбора и отвода биогаза для карт №1 и №4 (проектные и строительно-монтажные работы)									
Строительство системы сбора и использования биогаза (Предпроектные и проектные работы для карт №2,3,5 )									
Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы для карт №2,3,5 )									
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.			0,00	0,00			4 000,00	4 000,00
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО</b>									
Сортировочный комплекс	тыс. руб.								
Оборудование завода	тыс. руб.								

Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)				86 225,00	86 225,00				
Технологическое присоединение к сетям электрообеспечения	тыс. руб.			0,00	0,00				
Строительство участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов	тыс. руб.			0,00	0,00	6 773,25	6 773,25		
Модернизация участка обработки (сортировки) строительных и древесных отходов (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку) (проектные и строительно-монтажные работы)									
Строительство участка временного накопления отходов	тыс. руб.			0,00	0,00	8 791,25	8 791,25		
Модернизация объекта обработки отходов (мусоросортировочный комплекс) (увеличение процента отбора вторично- материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку) (Строительно- монтажные работы, оборудование, технологическое присоединение к электрическим сетям)	тыс. руб.			0,00	0,00	9 269,99	9 269,99	3 333,33	0,00
<b>Итого</b>	тыс. руб.	<b>309</b> <b>891,62</b>	<b>258</b> <b>554,81</b>	<b>391</b> <b>554,87</b>	<b>296</b> <b>305,16</b>	<b>772</b> <b>791,20</b>	<b>362</b> <b>633,45</b>	<b>985</b> <b>542,87</b>	<b>901</b> <b>477,94</b>

	<b>ед.изм.</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>Итого 2024- 2029</b>	<b>Итого по ИП</b>
--	----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	---------------------------------	------------------------

<b>Мероприятия инвестиционной программы в части захоронения ТКО</b>									
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
Строительно-монтажные работы, строительство карты №3 (с учетом объединения карты №3 и №5)	тыс. руб.	187 368,55						187 368,55	339 789,26
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 (Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4)	тыс. руб.							0,00	377 614,16
Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона (Строительно-монтажные работы в т. ч. для карт №2,3,5 )						523 647,89		523 647,89	523 647,89
Строительство участков размещения ТКО на новом участке, в том числе	тыс. руб.							0,00	0,00
<i>Проектные и предпроектные работы</i>	<i>тыс. руб.</i>							0,00	60 997,10
<i>ПИР (карт 1,2,3,4)</i>								0,00	11

									<b>949,20</b>
<i>Строительство карты №1, прудов ливневой канализации, фильтрата и пруда накопителя очищенных стоков, очистных сооружений</i>	<i>тыс. руб.</i>		955 645,14					955 645,14	955 645,14
<i>Карта №2 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>			583 363,09				583 363,09	583 363,09
<i>Карта №3 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>					529 752,94		529 752,94	529 752,94
<i>Карта №4 (нов. уч-к)</i>	<i>тыс. руб.</i>						408 216,50	408 216,50	408 216,50
Покупка спецтехники	тыс. руб.							0,00	59 040,71
Технологическое присоединение к электрическим сетям для карт №1,2,3,4 (строительно-монтажные работы)			25 909,50					25 909,50	25 909,50
Строительство системы очистки фильтрата (строительно-монтажные работы, оборудование (1-ая очередь))	тыс. руб.							0,00	156 388,48
ПИР (Система сбора биогаза)	тыс. руб.							0,00	26 745,83
Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4)	тыс. руб.							0,00	461 110,63
Модернизация системы сбора и отвода биогаза для карт №1 и №4 (проектные и строительно-монтажные работы)		2 829,94						2 829,94	2 829,94
Строительство системы сбора и использования биогаза (Предпроектные и проектные работы для карт №2,3,5 )				48 737,65				48 737,65	48 737,65









Строительство системы очистки фильтрата (строительно-монтажные работы, оборудование (1-ая очередь))									
ПИР (Система сбора биогаза)									
Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4)	тыс. руб.								
Модернизация системы сбора и отвода биогаза для карт №1 и №4 (проектные и строительно-монтажные работы)									
Строительство системы сбора и использования биогаза (Предпроектные и проектные работы для карт №2,3,5 )									
Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы для карт №2,3,5 )									
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.								
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО</b>									
Сортировочный комплекс	тыс. руб.	323 504,59	4 798,10		308 742,54		2 417,81		
Оборудование завода	тыс. руб.	532 113,36			146 400,22		461 900,02		
Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)	тыс. руб.								



				-	-	-	-	-	-
Строительство карты № 2	тыс. руб.			-	-	-	-	-	-
Строительно-монтажные работы, строительство карты №3 (с учетом объединения карты №3 и №5)	тыс. руб.			-	-	-	-	233 435,52	152 420,71
Строительство карты № 4	тыс. руб.			-	-	-	-	-	-
Строительство карты № 5	тыс. руб.	309 891,62	258 554,812	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 (Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4)	тыс. руб.			-	-	37 281,78	37 281,78	340 332,38	340 332,38
Восстановление поверхностного слоя отработанных карт для уменьшения проникновения осадков в тело полигона (Строительно-монтажные работы в т. ч. для карт №2,3,5 )									-
Строительство участков размещения ТКО на новом участке, в том числе	тыс. руб.			-	-	-	-	-	-
<i>Проектные и предпроектные работы</i>	<i>тыс. руб.</i>			69 101,21	-	72 072,60	-	60 997,10	60 997,10
<i>ПИР (карт 1,2,3,4)</i>				11 353,47	11 949,20	-	-	-	-



Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы для карт №2,3,5 )									-
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.			-	-	-	-	4 000,00	4 000,00
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО</b>									
Сортировочный комплекс	тыс. руб.			-	-	-	-	-	-
Оборудование завода	тыс. руб.			-	-	-	-	-	-
Проектные и предпроектные работы (участок компостирования)	тыс. руб.			86 225,00	86 225,00	-	-	-	-
Технологическое присоединение к сетям электроснабжения	тыс. руб.			-	-	-	-	-	-
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) (увеличение процента отбора вторично-материальных ресурсов от объема ТКО поступающих на обработку) (Строительно-монтажные работы, оборудование, технологическое	тыс. руб.			-	-	9 269,99	9 269,99	3 333,33	-



присоединение к электрическим сетям)									
<b>Итого</b>	тыс. руб.	<b>309 891,62</b>	<b>258 554,81</b>	<b>391 554,87</b>	<b>296 305,16</b>	<b>772 791,20</b>	<b>362 633,45</b>	<b>985 542,87</b>	<b>901 477,94</b>

	ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Итого 2024- 2029	Итого по ИП
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части захоронения ТКО</b>									
Предпроектные и проектные работы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	<b>0,00</b>	<b>34 611,32</b>
Тех.надзор и прочее	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	<b>0,00</b>	<b>810,00</b>
Строительство карты № 1	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Строительство карты № 2	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Строительно-монтажные работы, строительство карты №3 (с учетом объединения карты №3 и №5)	тыс. руб.	187 368,55	-	-	-	-	-	<b>187 368,55</b>	<b>339 789,27</b>
Строительство карты № 4	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	<b>0,00</b>	<b>355 986,68</b>
Строительство карты № 5	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	<b>0,00</b>	<b>456 685,77</b>



		-	-	-	-	-	-		
Технологическое присоединение к электрическим сетям для карт №1,2,3,4 (строительно-монтажные работы)		-	25 909,50	-	-	-	-	25 909,50	25 909,50
Строительство системы очистки фильтрата (строительно-монтажные работы, оборудование (1-ая очередь))		-	-	-	-	-	-	0,00	156 388,48
ПИР (Система сбора биогаза)		-	-	-	-	-	-	0,00	26 745,83
Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы, в т. ч. для карт №1 и №4)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	461 110,63
Модернизация системы сбора и отвода биогаза для карт №1 и №4 (проектные и строительно-монтажные работы)		2 829,94	-	-	-	-	-	2 829,94	2 829,94
Строительство системы сбора и использования биогаза (Предпроектные и проектные работы для карт №2,3,5 )		-	-	44 166,67	-	-	-	44 166,67	44 166,67
Строительство системы сбора и использования биогаза (Строительно-монтажные работы для карт №2,3,5 )		-	-	-	804 916,67	-	-	804 916,67	804 916,67
Строительство ливневой канализации и устройство емкостей на хозяйственной зоне	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	4 000,00
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части обработки ТКО</b>									
Сортировочный комплекс	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	0,00	315 958,45



							e	e		
<b>1</b>	<b>НВВ от операционной деятельности (производственная программа) всего, в том числе:</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>35 662,137</b>	<b>38 629,122</b>	<b>429 845,070</b>	<b>529 514,161</b>	<b>246 446,31</b>	<b>246 446,31</b>	<b>492 892,63</b>	<b>0,00</b>
<i>1.1.</i>	<i>в том числе по статьям расходов:</i>	<i>тыс. руб.</i>					<i>246 446,31</i>	<i>246 446,31</i>	<i>492 892,63</i>	<i>0,00</i>
1.1.1.	операционные расходы	тыс. руб.					244 098,30	244 098,30	488 196,60	
1.1.2.	неподконтрольные расходы (за исключением налога на прибыль по ИП)	тыс. руб.					21 346,463	21 346,463	42 692,926	
1.1.3.	расходы на энергоресурсы	тыс. руб.					6 238,500	6 238,500	12 477,00	
1.1.4.	амортизация	тыс. руб.					2 793,275	2 793,275	5 586,55	
	за исключением по объектам ИП									
1.1.5.	РПП (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.					13 230,277	13 230,277	26 460,554	
1.1.6.	корректировка (отклонение фактических значений, предписания ФАС)	тыс. руб.					-38 635,00	-38 635,00	-77 270,00	
1.1.7.	корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)	тыс. руб.					-2 625,50	-2 625,50	-5 251,00	
1.1.8.	Сглаживание						0,00	0,00	0,00	
<i>1.1.</i>	<i>в том числе по видам тарифов:</i>						<i>246 446,31</i>	<i>246 446,31</i>	<i>492 892,63</i>	
1.2.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.					222 881,84	222 881,84	445 763,68	
1.2.2	на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)	тыс. руб.					23 564,47	23 564,47	47 128,95	

<b>2</b>	<b>Капитальные вложения всего, в том числе</b>	тыс. руб.	<b>43 022,15</b>	<b>37 771,19</b>	<b>511 321,05</b>	<b>296 305,16</b>	<b>259 291,24</b>	<b>513 499,96</b>	<b>772 791,20</b>	<b>362 633,45</b>
2.1	На обработку и захоронение	тыс. руб.	43 022,15	37 771,19	511 321,05	296 305,16	259 291,24	513 499,96	772 791,20	362 633,45
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	
<b>3</b>	<b>Источники финансирования капитальных вложений:</b>	тыс. руб.	<b>43 022,15</b>	<b>37 771,19</b>	<b>511 321,05</b>	<b>296 305,16</b>	<b>259 291,24</b>	<b>513 499,96</b>	<b>772 791,20</b>	<b>362 633,45</b>
3.1.	На обработку и захоронение, 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	362 633,45
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	
3.1.1	Заемные средства	тыс. руб.					0,00	240 641,97	240 641,97	106 731,05
3.1.2	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, учтенные в тарифе)	тыс. руб.	11 299,04	6 048,08	56 030,51	56 030,51	131 179,73	131 179,73	262 359,45	92 403,88
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	
3.1.3	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, за счет прочих источников (неучтенные в тарифе))									
3.1.4	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, за счет прочих источников (неучтенные в тарифе)) за 2024 год, за 2026 год									
3.1.5	Собственные средства (нормативная прибыль на капитальные вложения)	тыс. руб.	31 723,11	31 723,11	455 290,54	240 274,65	128 111,51	141 678,27	269 789,78	163 498,52
	<i>в том числе отнесенные на зону</i>	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	

	<i>деятельности №7</i>									
3.1.6	<i>Прочие собственные средства</i>	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	
<b>4</b>	<b>Налог на прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>7 930,78</b>	<b>7 930,78</b>	<b>111 408,01</b>	<b>111 408,01</b>	<b>21 887,55</b>	<b>26 775,18</b>	<b>48 662,73</b>	<b>117 631,55</b>
4.2	на обработку и захоронение (СС)	тыс. руб.	7 930,78	7 930,78	111 408,01	111 408,01	21 887,55	26 775,18	48 662,73	117 631,55
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
<b>5</b>	<b>Возврат инвестиций:</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4 151,07</b>	<b>4 151,07</b>	<b>1 037,03</b>
5.1	Нормативная прибыль на капитальные вложения	тыс. руб.					0,00	4 151,07	4 151,07	1 037,03
5.1.1	На обработку и захоронение всего, в том числе:	тыс. руб.					0,00	4 151,07	4 151,07	1 037,03
5.1.1.1	<i>Основной долг</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
5.1.1.2	<i>Проценты по кредиту</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	4 151,07	4 151,07	1 037,03
5.2	Амортизационные отчисления	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	
5.2.1	На обработку и захоронение всего, в том числе:	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	
5.2.1.1	<i>Проценты по кредиту</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
5.2.1.2	<i>Основной долг</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
<b>6</b>	<b>Налог на прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
6.1	на обработку и захоронение (ЗС)	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
<b>7</b>	<b>НВВ от операционной деятельности (с учетом ИП)</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>93 229,11</b>	<b>90 543,55</b>	<b>1 126 402,80</b>	<b>1 222 282,18</b>	<b>559 749,03</b>	<b>583 339,74</b>	<b>1 143 088,77</b>	
7.1.	на обработку и захоронение ТКО	тыс. руб.	93 229,11	90 543,55	1 126 402,80	1 222 282,18	559 749,03	583 339,74	1 143 088,77	

					402,80	282,18	749,03	339,74	088,77	
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					23 564,47	25 974,21	49 538,69	
	<i>в т.ч. прибыль на кап.вложения (без налога на прибыль)</i>	<i>тыс. руб.</i>					128 111,51	145 829,34	273 940,85	
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
	<i>налог на прибыль</i>	<i>тыс. руб.</i>					21 887,55	26 775,18	48 662,73	
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
	<i>Амортизация (по объектам ИП)</i>	<i>тыс. руб.</i>					131 179,73	131 179,73	262 359,45	
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
	<i>РПП от ИП</i>	<i>тыс. руб.</i>					7 653,36	7 897,75	15 551,11	
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
	<i>Корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	0,00	0,00	
	<i>Сглаживание</i>	<i>тыс. руб.</i>					24 470,57	25 211,43	49 682,00	
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>					0,00	2 409,74	2 409,74	
7.2.	<i>в том числе по видам тарифов:</i>	<i>тыс. руб.</i>	93 229,11	90 543,55	1 126 402,80	1 222 282,18	559 749,03	583 339,74	1 143 088,77	
7.2.1	<i>на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)</i>	<i>тыс. руб.</i>	87 576,56	90 543,55	1 060 946,06	1 160 615,15	536 184,56	557 365,53	1 093 550,09	
7.2.2	<i>на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)</i>	<i>тыс. руб.</i>	5 652,54	0,00	65 456,74	61 667,04	23 564,47	25 974,21	49 538,69	



<b>8</b>	<b>Объем отпуска услуг (м3)</b>	<b>куб.м.</b>	<b>411,15</b>	<b>368,91</b>	<b>4 933,80</b>	<b>5 296,88</b>	<b>2 466 901,56</b>	<b>2 466 901,56</b>	<b>4 933 803,11</b>	<b>0,00</b>
8.1	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны 1)	куб.м.	356,81	368,91	4 281,77	4 682,61	2 140 887,24	2 140 887,24	4 281 774,47	
8.2	на захоронение ТКО (поступающие из зоны 7)	куб.м.	54,34	0,00	652,03	614,27	326 014,32	326 014,32	652 028,64	
8.3	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны 9)									
<b>9</b>	<b>Тарифы, руб/м3</b>	<b>руб/куб.м</b>								
9.1	на захоронение и обработку ТКО (для зоны №1 и зоны №9)	руб/куб.м.								
9.1.1	<i>Без учета прибыли на капитальные вложения для зоны №1 и зоны №9</i>	<i>руб/куб.м.</i>	<i>99,95</i>	<i>104,71</i>	<i>100,39</i>	<i>113,08</i>	<i>115,11</i>	<i>115,11</i>	<i>115,11</i>	
9.1.2	<i>С учетом прибыли на капитальные вложения</i>	<i>руб/куб.м.</i>	<i>245,44</i>	<i>245,44</i>	<i>247,78</i>	<i>247,86</i>	<i>250,45</i>	<i>260,34</i>	<i>255,40</i>	
9.2	на захоронение ТКО (для зоны №7)	руб/куб.м.								
9.2.1	<i>Без учета прибыли на капитальные вложения</i>	<i>руб/куб.м.</i>	<i>104,03</i>	<i>104,03</i>	<i>100,39</i>	<i>100,39</i>	<i>72,28</i>	<i>72,28</i>	<i>72,28</i>	
9.2.2	<i>С учетом прибыли на капитальные вложения</i>	<i>руб/куб.м.</i>					<i>72,28</i>	<i>79,67</i>	<i>75,98</i>	
<b>10</b>	<b>Рост тарифов (%)</b>									
10.1	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны №1 и зоны №9)									
10.1.1	Без учета прибыли на капитальные вложения	%								
10.1.2	<b>С учетом прибыли на капитальные вложения</b>	<b>%</b>					<b>100,00%</b>	<b>103,95%</b>		
10.2	на захоронение ТКО (поступающие из зоны №7)	%								
10.2.1	Без учета прибыли на						72,0%	100,0%		

	капитальные вложения									
10.2.2	С учетом прибыли на капитальные вложения									
	<i>Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №1 (Справочно)</i>									
<b>1</b>	<b>Расходы регионального оператора по статьям</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>1 402 618,42</b>	<b>1 457 769,13</b>	<b>2 860 387,55</b>	
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.					643 422,25	668 830,30	1 312 252,55	
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.					691 689,67	721 432,33	1 413 122,00	
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.					1 020,00	1 020,00	2 040,00	
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.					61 118,00	61 118,00	122 236,00	
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.					5 368,50	5 368,50	10 737,00	
<b>2</b>	<b>Расчетная предпринимательская прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>3 049,50</b>	<b>3 049,50</b>	<b>6 099,00</b>	
<b>3</b>	<b>Корректировка НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>-11 345,36</b>	<b>-9 429,64</b>	<b>-20 775,00</b>	
<b>4</b>	<b>Сглаживание</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>17 827,13</b>	<b>6 399,87</b>	<b>24 227,00</b>	
<b>5</b>	<b>НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>1 412 149,69</b>	<b>1 457 788,86</b>	<b>2 869 938,54</b>	
<b>6</b>	<b>Объем поступающих отходов (м3)</b>	<b>куб.м.</b>					<b>2 140 887,24</b>	<b>2 140 887,24</b>	<b>4 281 774,47</b>	
<b>7</b>	<b>Масса поступающих отходов (т)</b>									
<b>8</b>	<b>Тарифы, руб/м3 (с НДС)</b>	<b>руб/куб.м</b>					<b>659,61</b>	<b>680,93</b>	<b>670,27</b>	
<b>9</b>	<b>Рост тарифов (%)</b>	<b>%</b>						<b>103,2%</b>		



8	Тарифы, руб/м3	руб/куб.м					628,84	628,84	628,84	
9	Рост тарифов (%)	%						100,0%		
	<i>Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №9 (Справочно)</i>									
1	<b>Расходы регионального оператора по статьям</b>	<b>тыс. руб.</b>								
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.								
	<i>Захоронение на полигоне МАГ Групп</i>	<i>тыс. руб.</i>								
	<i>Захоронение на других полигонах</i>	<i>тыс. руб.</i>								
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.								
1.3	Негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.								
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.								
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.								
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.								
2	<b>Расчетная предпринимательская прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>								
3	<b>Корректировка НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>								
4	<b>Сглаживание</b>	<b>тыс. руб.</b>								
5	<b>НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>								
6	<b>Объем поступающих отходов (м3)</b>	<b>куб.м.</b>								
	<b>Объем поступающих отходов на полигон МАГ Групп</b>	<b>куб.м.</b>								
7	<b>Масса поступающих отходов (т)</b>									
8	Тарифы, руб/м3	руб/куб.м								

9	Рост тарифов (%)	%									
---	------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

№	Наименование	Ед. изм.	2023				2024			2025		
			1 полугодие	2 полугодие	год	Факт	1 полугодие	2 полугодие	год	1 полугодие	2 полугодие	год
1	НВВ от операционной деятельности (производственная программа) всего, в том числе:	тыс. руб.	320 903,89	320 903,89	641 807,78		283 115,50	283 115,50	566 231,00	231 644,84	231 644,84	463 289,67
1.1.	<i>в том числе по статьям расходов:</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>320 903,89</i>	<i>320 903,89</i>	<i>641 807,78</i>		<i>283 115,50</i>	<i>283 115,50</i>	<i>566 231,00</i>	<i>231 644,84</i>	<i>231 644,84</i>	<i>463 289,67</i>
1.1.1.	операционные расходы	тыс. руб.	279 513,00	279 513,00	559 026,00		300 950,50	300 950,50	601 901,00	318 615,54	318 615,54	637 231,07
1.1.2.	неподконтрольные расходы (за исключением налога на прибыль по ИП)	тыс. руб.	28 124,00	28 124,00	56 248,00		37 143,00	37 143,00	74 286,00	30 957,00	30 957,00	61 914,00
1.1.3.	расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	8 283,00	8 283,00	16 566,00		8 693,50	8 693,50	17 387,00	9 211,50	9 211,50	18 423,00
1.1.4.	амортизация	тыс. руб.	2 922,00	2 922,00	5 844,00		2 011,50	2 011,50	4 023,00	1 868,00	1 868,00	3 736,00
	за исключением по объектам ИП		2 922,00	2 922,00	5 844,00		2 011,50	2 011,50	4 023,00	1 868,00	1 868,00	3 736,00
1.1.5.	РПП (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.	15 582,73	15 582,73	31 165,45		17 831,50	17 831,50	35 663,00	15 799,50	15 799,50	31 599,00

1.1.6.	корректировка (отклонение фактических значений, предписания ФАС)	тыс. руб.	-13 520,83	-13 520,83	-27 041,6 7		-19 772,50	-19 772,50	-39 545,0 0	-44 481,29	-44 481,29	-88 962,5 7
1.1.7.	корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00		-51 742,00	-51 742,00	-103 484,0 0	-95 929,91	-95 929,91	-191 859,8 3
1.1.8.	Сглаживание		0,00	0,00	0,00		-12 000,00	-12 000,00	-24 000,0 0	-4 395,50	-4 395,50	-8 791,0 0
<b>1.1.</b>	<b>в том числе по видам тарифов:</b>		<b>320 903,89</b>	<b>320 903,89</b>	<b>641 807,7 8</b>		<b>283 115,50</b>	<b>283 115,50</b>	<b>566 231,0 0</b>	<b>231 644,84</b>	<b>231 644,84</b>	<b>463 289,6 7</b>
1.2.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.	292 643,89	292 643,89	585 287,7 9		258 539,29	258 539,29	517 078,5 8	225 092,56	225 092,56	450 185,1 3
1.2.2	на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)	тыс. руб.	28 260,00	28 260,00	56 520,0 0		24 576,21	24 576,21	49 152,4 2	6 552,27	6 552,27	13 104,5 5
<b>2</b>	<b>Капитальные вложения всего, в том числе</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>492 771,43</b>	<b>492 771,43</b>	<b>985 542,8 7</b>	<b>901 477,9 5</b>	<b>277 991,78</b>	<b>277 991,78</b>	<b>555 983,5 6</b>	<b>539 548,32</b>	<b>539 548,32</b>	<b>1 079 096,6 4</b>
2.1	На обработку и захоронение	тыс. руб.	492 771,43	492 771,43	985 542,8 7	901 477,9 5	277 991,78	277 991,78	555 983,5 6	539 548,32	539 548,32	1 079 096,6 4
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	тыс. руб.	<i>2 146,70</i>	<i>2 146,70</i>	<i>4 293,3 9</i>	<i>4 293,3 9</i>	<i>2 398,40</i>	<i>2 398,40</i>	<i>4 796,8 0</i>	<i>2 431,96</i>	<i>2 431,96</i>	<i>4 863,9 3</i>
<b>3</b>	<b>Источники финансирования капитальных вложений:</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>492 771,43</b>	<b>492 771,43</b>	<b>985 542,8 7</b>	<b>901 477,9 5</b>	<b>277 991,78</b>	<b>277 991,78</b>	<b>555 983,5 6</b>	<b>588 578,29</b>	<b>490 518,35</b>	<b>1 079 096,6 4</b>
3.1.	На обработку и захоронение, в том числе	тыс. руб.	492 771,43	492 771,43	985 542,8 7	901 477,9 5	277 991,78	277 991,78	555 983,5 6	588 578,29	490 518,35	1 079 096,6 4







<b>6</b>	<b>Налог на прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>4 525,86</b>	<b>5 431,03</b>	<b>9 956,90</b>		<b>5 431,03</b>	<b>37 112,07</b>	<b>42 543,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6.1	на обработку и захоронение (ЗС)	тыс. руб.	4 525,86	5 431,03	9 956,90		5 431,03	37 112,07	42 543,10	0,00	0,00	0,00
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>		<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<b>7</b>	<b>НВВ от операционной деятельности (с учетом ИП)</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>709 617,90</b>	<b>709 624,64</b>	<b>1 419 242,55</b>		<b>717 449,38</b>	<b>717 449,38</b>	<b>1 434 898,76</b>	<b>769 491,81</b>	<b>874 634,55</b>	<b>1 644 126,36</b>
7.1.	на обработку и захоронение ТКО	тыс. руб.	709 617,90	709 624,64	1 419 242,55		717 449,38	717 449,38	1 434 898,76	769 491,81	874 634,55	1 644 126,36
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>30 943,37</i>	<i>30 943,37</i>	<i>61 886,74</i>		<i>27 574,21</i>	<i>27 574,21</i>	<i>55 148,42</i>	<i>8 984,24</i>	<i>8 984,24</i>	<i>17 968,48</i>
	<i>в т.ч. прибыль на кап.вложения (без налога на прибыль)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>307 533,48</i>	<i>311 877,86</i>	<i>619 411,34</i>		<i>186 113,00</i>	<i>311 459,47</i>	<i>497 572,46</i>	<i>312 941,90</i>	<i>321 522,14</i>	<i>634 464,04</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>2 146,70</i>	<i>2 146,70</i>	<i>4 293,39</i>		<i>2 398,40</i>	<i>2 398,40</i>	<i>4 796,80</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>налог на прибыль</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>73 139,85</i>	<i>74 045,03</i>	<i>147 184,88</i>		<i>43 798,03</i>	<i>75 479,06</i>	<i>119 277,09</i>	<i>102 271,05</i>	<i>102 271,05</i>	<i>204 542,10</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>536,67</i>	<i>536,67</i>	<i>1 073,35</i>		<i>599,60</i>	<i>599,60</i>	<i>1 199,20</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>Амортизация (по объектам ИП)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>134 743,00</i>	<i>134 743,00</i>	<i>269 486,00</i>		<i>117 073,50</i>	<i>117 073,50</i>	<i>234 147,00</i>	<i>157 906,40</i>	<i>157 906,40</i>	<i>315 812,81</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>		<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>2 431,96</i>	<i>2 431,96</i>	<i>4 863,9</i>

												3
	<i>РПП от ИП</i>	тыс. руб.	10 394,14	10 439,40	20 833,5 4		8 043,58	9 627,63	17 671,2 0	13 008,87	13 008,87	26 017,7 5
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>Корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)</i>	тыс. руб.	-131 295,00	-131 295,00	-262 590,0 0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>Сглаживание</i>	тыс. руб.	-5 801,46	-11 089,54	-16 891,0 0		79 305,78	-79 305,78	0,00	-48 281,25	48 281,25	0,00
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	тыс. руб.			0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.	<i>в том числе по видам тарифов:</i>	тыс. руб.	709 617,90	709 624,64	1 419 242,5 5		717 449,38	717 449,38	1 434 898,7 6	769 491,81	874 634,55	1 644 126,3 6
7.2.1	<i>на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)</i>	тыс. руб.	678 674,54	678 681,28	1 357 355,8 1		689 875,17	689 875,17	1 379 750,3 4	760 507,57	865 650,32	1 626 157,8 8
7.2.2	<i>на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)</i>	тыс. руб.	30 943,37	30 943,37	61 886,7 4		27 574,21	27 574,21	55 148,4 2	8 984,24	8 984,24	17 968,4 8
<b>8</b>	<b>Объем отпуска услуг (м3)</b>	куб.м.	<b>2 693 087,60</b>	<b>2 693 087,60</b>	<b>5 386 175,2 0</b>		<b>2 732 098,66</b>	<b>2 732 098,66</b>	<b>5 464 197,3 2</b>	<b>2 758 306,40</b>	<b>2 758 306,40</b>	<b>5 516 612,8 1</b>
8.1	<i>на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны 1)</i>	куб.м.	2 365 296,55	2 365 296,55	4 730 593,1 1		2 404 307,61	2 404 307,61	4 808 615,2 3	2 588 132,36	2 588 132,36	5 176 264,7 3
8.2	<i>на захоронение ТКО (поступающие из зоны 7)</i>	куб.м.	327 791,05	327 791,05	655 582,0		327 791,05	327 791,05	655 582,0	107 835,40	107 835,40	215 670,8

					9				9			0
8.3	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны 9)									62 338,64	62 338,64	124 677,2 8
<b>9</b>	<b>Тарифы, руб/м3</b>	<b>руб/куб. м.</b>										
9.1	на захоронение и обработку ТКО (для зоны №1 и зоны №9)	руб/куб. м.										
9.1.1	<i>Без учета прибыли на капитальные вложения для зоны №1 и зоны №9</i>	<i>руб/куб. м.</i>	<i>135,67</i>	<i>135,67</i>	<i>135,6 7</i>		<i>117,75</i>	<i>117,75</i>	<i>117,7 5</i>	<i>87,40</i>	<i>87,40</i>	<i>87,40</i>
9.1.2	<b><i>С учетом прибыли на капитальные вложения</i></b>	<b><i>руб/куб. м.</i></b>	<b><i>286,93</i></b>	<b><i>286,93</i></b>	<b><i>286,9 3</i></b>		<b><i>286,93</i></b>	<b><i>286,93</i></b>	<b><i>286,9 3</i></b>	<b><i>286,93</i></b>	<b><i>326,60</i></b>	<b><i>306,7 7</i></b>
9.2	на захоронение ТКО (для зоны №7)	руб/куб. м.										
9.2.1	<i>Без учета прибыли на капитальные вложения</i>	<i>руб/куб. м.</i>	<i>86,21</i>	<i>86,21</i>	<i>86,21</i>		<i>74,98</i>	<i>74,98</i>	<i>74,98</i>	<i>60,76</i>	<i>60,76</i>	<i>60,76</i>
9.2.2	<i>С учетом прибыли на капитальные вложения</i>	<i>руб/куб. м.</i>	<i>94,40</i>	<i>94,40</i>	<i>94,40</i>		<i>84,12</i>	<i>84,12</i>	<i>84,12</i>	<i>83,31</i>	<i>83,31</i>	<i>83,31</i>
<b>10</b>	<b>Рост тарифов (%)</b>											
10.1	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны №1 и зоны №9)											
10.1.1	<i>Без учета прибыли на капитальные вложения</i>	%	<i>117,9%</i>	<i>100,0%</i>			<i>86,8%</i>	<i>100,0%</i>		<i>74,2%</i>	<i>100,0%</i>	
<b>10.1.2</b>	<b><i>С учетом прибыли на капитальные вложения</i></b>	%	<b><i>110,2%</i></b>	<b><i>100,0%</i></b>			<b><i>100,0%</i></b>	<b><i>100,0%</i></b>		<b><i>100,0%</i></b>	<b><i>113,8%</i></b>	
10.2	на захоронение ТКО (поступающие из зоны №7)	%										
10.2.1	<i>Без учета прибыли на капитальные вложения</i>		<i>119,3%</i>	<i>100,0%</i>			<i>87,0%</i>	<i>100,0%</i>				
10.2.2	<i>С учетом прибыли на</i>		<i>118,5%</i>	<i>100,0%</i>			<i>89,1%</i>	<i>100,0%</i>				

2	капитальные вложения											
	<i>Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №1 (Справочно)</i>											
1	<b>Расходы регионального оператора по статьям</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>1 709 041,08</b>	<b>1 709 041,08</b>	<b>3 418 082,16</b>		<b>1 800 035,00</b>	<b>1 800 035,00</b>	<b>3 600 070,00</b>	<b>1 984 498,57</b>	<b>2 108 059,37</b>	<b>4 092 557,95</b>
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.	811 336,58	811 336,58	1 622 673,16		828 225,50	828 225,50	1 656 451,00	889 155,05	1 012 086,71	1 901 241,75
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.	824 338,50	824 338,50	1 648 677,00		870 231,00	870 231,00	1 740 462,00	988 448,70	988 448,70	1 976 897,40
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	3 210,00	3 210,00	6 420,00		1 793,00	1 793,00	3 586,00	1 793,00	1 793,00	3 586,00
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.	64 714,50	64 714,50	129 429,00		94 343,00	94 343,00	188 686,00	99 814,89	99 814,89	199 629,79
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.	5 441,50	5 441,50	10 883,00		5 442,50	5 442,50	10 885,00	5 286,93	5 916,07	11 203,00
2	<b>Расчетная предпринимательская прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>3 235,73</b>	<b>3 235,73</b>	<b>6 471,45</b>		<b>4 717,15</b>	<b>4 717,15</b>	<b>9 434,30</b>	<b>4 990,74</b>	<b>4 990,74</b>	<b>9 981,49</b>
3	<b>Корректировка НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>11 293,00</b>	<b>11 293,00</b>	<b>22 586,00</b>		<b>8 184,23</b>	<b>8 448,77</b>	<b>16 633,00</b>	<b>74 685,10</b>	<b>74 685,10</b>	<b>149 370,21</b>
4	<b>Сглаживание</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>-7 654,50</b>	<b>-7 654,50</b>	<b>-15 309,00</b>		<b>-61 322,53</b>	<b>61 322,53</b>	<b>0,00</b>	<b>-51 725,83</b>	<b>51 725,83</b>	<b>0,00</b>
5	<b>НВВ</b>	<b>тыс.</b>	<b>1 715</b>	<b>1 715</b>	<b>3 431</b>		<b>1 751</b>	<b>1 874</b>	<b>3 626</b>	<b>2 012</b>	<b>2 239</b>	<b>4 251</b>

		руб.	915,31	915,31	830,6 1		613,85	523,45	137,3 0	448,59	461,05	909,6 4
6	Объем поступающих отходов (м3)	куб.м.	2 356 372,00	2 356 372,00	4 712 744,0 0		2 405 394,85	2 405 394,85	4 810 789,7 0	2 582 380,86	2 582 380,86	5 164 761,7 2
7	Масса поступающих отходов (т)											
8	Тарифы, руб/м3 (с НДС)	руб/куб. м.	728,20	728,20	728,2 0		728,20	779,30	753,7 5	779,30	867,21	823,2 5
9	Рост тарифов (%)	%	106,9%	100,00%			100,00%	107,0%		100,0%	111,3%	
	<i>Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №7 (Справочно)</i>											
1	Расходы регионального оператора по статьям	тыс. руб.	412 594	412 594	825 188		426 179	426 179	852 358	441 620	441 620	883 240
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.	103 251	103 251	206 502		100 446	100 446	200 891	103 839	103 839	207 678
	<i>Захоронение на полигоне МАГ Групп</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>33 912</i>	<i>33 912</i>	<i>67 824</i>		<i>29 491</i>	<i>29 491</i>	<i>58 983</i>	<i>10 781</i>	<i>10 781</i>	<i>21 562</i>
	<i>Захоронение на других полигонах</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>69 339</i>	<i>69 339</i>	<i>138 678</i>		<i>70 954</i>	<i>70 954</i>	<i>141 908</i>	<i>93 058</i>	<i>93 058</i>	<i>186 116</i>
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.	271 024	271 024	542 047		277 124	277 124	554 247	288 763	288 763	577 525
1.3	Негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.	0	0	0		0	0	0	0	0	0
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	0	0	0		7 389	7 389	14 777	7 389	7 389	14 777
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.	33 007	33 007	66 014		37 531	37 531	75 062	37 823	37 823	75 645
1.6	Прочие собственные	тыс. руб.	5 313	5 313	10		3 691	3 691	7 381	3 808	3 808	7 615

	расходы регионального оператора (без РП)				625							
2	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	1 650	1 650	3 301		1 877	1 877	3 753	1 891	1 891	3 782
3	Корректировка НВВ	тыс. руб.	-11 797	-11 797	-23 593		-14 643	-16 078	-30 721	-5 299	-5 299	-10 598
4	Сглаживание	тыс. руб.	-10 203	-10 203	-20 406		-21 164	18 711	-2 452	-7 523	10 578	3 055
5	НВВ	тыс. руб.	392 245	392 245	784 490		392 249	430 689	822 938	430 689	448 790	879 479
6	Объем поступающих отходов (м3)	куб.м.	609 155	609 155	1 218 309		609 155	609 155	1 218 309	609 155	609 155	1 218 309
	Объем поступающих отходов на полигон МАГ Групп	куб.м.	327 791	327 791	655 582		327 791	327 791	655 582	107 835	107 835	215 671
7	Масса поступающих отходов (т)											
8	Тарифы, руб/м3	руб/куб. м.	643,92	643,92	643,92		643,92	707,03	675,48	707,03	736,74	721,88
9	Рост тарифов (%)	%	102,4%	100,0%			100,0%	109,8%		100,0%	104,2%	
	<i>Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №9 (Справочно)</i>											
1	Расходы регионального оператора по статьям	тыс. руб.					184 937	184 937	369 873	203 571	206 538	410 109
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.					51 162	51 162	102 323	62 049	65 016	127 065
	Захоронение на полигоне МАГ Групп	тыс. руб.					0	0	0	21 464	24 432	45 896
	Захоронение на других полигонах	тыс. руб.					51 162	51 162	102 323	40 584	40 584	81 169

1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.					122 306	122 306	244 611	129 399	129 399	258 798
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.					9 412	9 412	18 823	9 957	9 957	19 915
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.					2 058	2 058	4 116	2 166	2 166	4 331
<b>2</b>	<b>Расчетная предпринимательская прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>471</b>	<b>471</b>	<b>941</b>	<b>498</b>	<b>498</b>	<b>996</b>
<b>3</b>	<b>Корректировка НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4</b>	<b>Сглаживание</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-18 662</b>	<b>134</b>	<b>-18 528</b>
<b>5</b>	<b>НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>					<b>185 407</b>	<b>185 407</b>	<b>370 814</b>	<b>185 407</b>	<b>207 170</b>	<b>392 577</b>
<b>6</b>	<b>Объем поступающих отходов (м3)</b>	<b>куб.м.</b>					<b>249 130</b>	<b>249 130</b>	<b>498 260</b>	<b>249 130</b>	<b>249 130</b>	<b>498 260</b>
	<b>Объем поступающих отходов на полигон МАГ Груп</b>	<b>куб.м.</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62 339</b>	<b>62 339</b>	<b>124 677</b>
<b>7</b>	<b>Масса поступающих отходов (т)</b>											
<b>8</b>	<b>Тарифы, руб/м3</b>	<b>руб/куб. м.</b>					<b>744,22</b>	<b>744,22</b>	<b>744,22</b>	<b>744,22</b>	<b>831,57</b>	<b>787,90</b>
<b>9</b>	<b>Рост тарифов (%)</b>	<b>%</b>						<b>100,0%</b>		<b>100,0%</b>	<b>111,7%</b>	

№	Наименование	Ед. изм.	2026	2027
---	--------------	----------	------	------

			1 полугод е	2 полугод е	год	1 полугод е	2 полугод е	год
<b>1</b>	<b>НВВ от операционной деятельности (производственная программа) всего, в том числе:</b>	тыс. руб.	<b>368 499,19</b>	<b>368 499,19</b>	<b>736 998,39</b>	<b>378 238,10</b>	<b>378 238,10</b>	<b>756 476,20</b>
<i>1.1.</i>	<i>в том числе по статьям расходов:</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>368 499,19</i>	<i>368 499,19</i>	<i>736 998,39</i>	<i>378 238,10</i>	<i>378 238,10</i>	<i>756 476,20</i>
1.1.1.	операционные расходы	тыс. руб.	308 695,59	308 695,59	617 391,19	317 832,98	317 832,98	635 665,96
1.1.2.	неподконтрольные расходы (за исключением налога на прибыль по ИП)	тыс. руб.	30 957,00	30 957,00	61 914,00	30 957,00	30 957,00	61 914,00
1.1.3.	расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	9 607,59	9 607,59	19 215,19	9 991,90	9 991,90	19 983,80
1.1.4.	амортизация	тыс. руб.	1 985,45	1 985,45	3 970,90	1 738,90	1 738,90	3 477,81
	за исключением по объектам ИП		<i>1 985,45</i>	<i>1 985,45</i>	<i>3 970,90</i>	<i>1 738,90</i>	<i>1 738,90</i>	<i>3 477,81</i>
1.1.5.	РПП (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.	17 253,56	17 253,56	34 507,11	17 717,31	17 717,31	35 434,63
1.1.6.	корректировка (отклонение фактических значений, предписания ФАС)	тыс. руб.	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
1.1.8.	Сглаживание							
<i>1.1.</i>	<i>в том числе по видам тарифов:</i>		<i>368 499,19</i>	<i>368 499,19</i>	<i>736 998,39</i>	<i>378 238,10</i>	<i>378 238,10</i>	<i>756 476,20</i>
1.2.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.	368 499,19	368 499,19	736 998,39	378 238,10	378 238,10	756 476,20
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
<b>2</b>	<b>Капитальные вложения всего, в том числе</b>	тыс. руб.	<b>316 050,37</b>	<b>316 050,37</b>	<b>632 100,74</b>	<b>461 874,77</b>	<b>461 874,77</b>	<b>923 749,54</b>
2.1	На обработку и захоронение	тыс. руб.	316 050,37	316 050,37	632 100,74	461 874,77	461 874,77	923 749,54



	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<b>3</b>	<b>Источники финансирования капитальных вложений:</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>316 050,37</b>	<b>316 050,37</b>	<b>632 100,74</b>	<b>461 874,77</b>	<b>461 874,77</b>	<b>923 749,54</b>
3.1.	На обработку и захоронение, в том числе	тыс. руб.	316 050,37	316 050,37	632 100,74	461 874,77	461 874,77	923 749,54
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
3.1.1	<i>Заемные средства</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
3.1.2	<i>Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, учтенные в тарифе)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>281 964,23</i>	<i>281 964,23</i>	<i>563 928,46</i>	<i>412 061,42</i>	<i>412 061,42</i>	<i>824 122,84</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
3.1.3	<i>Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, за счет прочих источников (неучтенные в тарифе))</i>		<i>34 086,14</i>	<i>34 086,14</i>	<i>68 172,28</i>	<i>49 813,35</i>	<i>49 813,35</i>	<i>99 626,70</i>
3.1.4	<i>Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, за счет прочих источников (неучтенные в тарифе)) за 2024 год, за 2026 год</i>							
3.1.5	<i>Собственные средства (нормативная прибыль на капитальные вложения)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
3.1.6	<i>Прочие собственные средства</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<b>4</b>	<b>Налог на прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.2	на обработку и захоронение (СС)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<b>5</b>	<b>Возврат инвестиций:</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>60 674,59</b>	<b>53 320,09</b>	<b>113 994,68</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5.1	Нормативная прибыль на капитальные вложения	тыс. руб.	60 674,59	53 320,09	113 994,68	0,00	0,00	0,00
5.1.1	На обработку и захоронение всего, в том числе:	тыс. руб.	60 674,59	53 320,09	113	0,00	0,00	0,00

					994,68			
5.1.1. 1	Основной долг	тыс. руб.	49 029,97	49 029,97	98 059,94	0,00	0,00	0,00
5.1.1. 2	Проценты по кредиту	тыс. руб.	11 644,62	4 290,12	15 934,74	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 и захоронение всего, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1. 1	Проценты по кредиту	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1. 2	Основной долг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>6</b>	<b>Налог на прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>16 343,32</b>	<b>16 343,32</b>	<b>32 686,65</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6.1	на обработку и захоронение (ЗС)	тыс. руб.	16 343,32	16 343,32	32 686,65	0,00	0,00	0,00
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<b>7</b>	<b>НВВ от операционной деятельности (с учетом ИП)</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>839 432,41</b>	<b>839 407,80</b>	<b>1 678 840,21</b>	<b>777 856,02</b>	<b>777 856,02</b>	<b>1 555 712,04</b>
7.1.	на обработку и захоронение ТКО	тыс. руб.	839 432,41	839 407,80	1 678 840,21	777 856,02	777 856,02	1 555 712,04
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>в т.ч. прибыль на кап.вложения (без налога на прибыль)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>60 674,59</i>	<i>53 320,09</i>	<i>113 994,68</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>налог на прибыль</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>16 343,32</i>	<i>16 343,32</i>	<i>32 686,65</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>Амортизация (по объектам ИП)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>281 964,23</i>	<i>281 964,23</i>	<i>563 928,46</i>	<i>412 061,42</i>	<i>412 061,42</i>	<i>824 122,84</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>РПП от ИП</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>14 915,38</i>	<i>14 915,38</i>	<i>29 830,76</i>	<i>20 603,07</i>	<i>20 603,07</i>	<i>41 206,14</i>

	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>Корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>Сглаживание</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>97 035,70</i>	<i>104 365,59</i>	<i>201 401,28</i>	<i>-33 046,57</i>	<i>-33 046,57</i>	<i>-66 093,14</i>
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>						
7.2.	<i>в том числе по видам тарифов:</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>839 432,41</i>	<i>839 407,80</i>	<i>1 678 840,21</i>	<i>777 856,02</i>	<i>777 856,02</i>	<i>1 555 712,04</i>
7.2.1	<i>на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>839 432,41</i>	<i>839 407,80</i>	<i>1 678 840,21</i>	<i>777 856,02</i>	<i>777 856,02</i>	<i>1 555 712,04</i>
7.2.2	<i>на захоронение ТКО (отнесенные на зону деятельности №7)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<b>8</b>	<b>Объем отпуска услуг (м3)</b>	<b>куб.м.</b>	<b>2 588 132,36</b>	<b>2 588 132,36</b>	<b>5 176 264,73</b>	<b>2 588 132,36</b>	<b>2 588 132,36</b>	<b>5 176 264,73</b>
8.1	<i>на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны 1)</i>	<i>куб.м.</i>	<i>2 588 132,36</i>	<i>2 588 132,36</i>	<i>5 176 264,73</i>	<i>2 588 132,36</i>	<i>2 588 132,36</i>	<i>5 176 264,73</i>
8.2	<i>на захоронение ТКО (поступающие из зоны 7)</i>	<i>куб.м.</i>						
8.3	<i>на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны 9)</i>							
<b>9</b>	<b>Тарифы, руб/м3</b>	<b>руб/куб.м</b>						
9.1	<i>на захоронение и обработку ТКО (для зоны №1 и зоны №9)</i>	<i>руб/куб.м</i>						
9.1.1	<i>Без учета прибыли на капитальные вложения для зоны №1 и зоны №9</i>	<i>руб/куб.м.</i>	<i>142,38</i>	<i>142,38</i>	<i>142,38</i>	<i>146,14</i>	<i>146,14</i>	<i>146,14</i>
9.1.2	<i>С учетом прибыли на капитальные вложения</i>	<i>руб/куб.м</i>	<i>324,34</i>	<i>324,33</i>	<i>324,33</i>	<i>300,55</i>	<i>300,55</i>	<i>300,55</i>
9.2	<i>на захоронение ТКО (для зоны №7)</i>	<i>руб/куб.м</i>						
9.2.1	<i>Без учета прибыли на капитальные вложения</i>	<i>руб/куб.м.</i>						
9.2.2	<i>С учетом прибыли на капитальные вложения</i>	<i>руб/куб.м.</i>						
<b>10</b>	<b>Рост тарифов (%)</b>							

10.1	на захоронение и обработку ТКО (поступающие из зоны №1 и зоны №9)							
10.1.1	Без учета прибыли на капитальные вложения	%	162,9%	100,0%		102,6%	100,0%	
<b>10.1.2</b>	<b>С учетом прибыли на капитальные вложения</b>	<b>%</b>	<b>99,3%</b>	<b>100,0%</b>		<b>92,7%</b>	<b>100,0%</b>	
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							
	<i>Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №1 (Справочно)</i>							
<b>1</b>	<b>Расходы регионального оператора по статьям</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>2 147 694,22</b>	<b>2 147 663,23</b>	<b>4 295 357,45</b>	<b>2 119 538,77</b>	<b>2 119 538,77</b>	<b>4 239 077,54</b>
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.	1 005 083,29	1 005 052,30	2 010 135,59	931 361,48	931 361,48	1 862 722,96
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.	1 030 952,00	1 030 952,00	2 061 903,99	1 072 190,08	1 072 190,08	2 144 380,15
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	1 793,00	1 793,00	3 586,00	1 793,00	1 793,00	3 586,00
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.	104 106,93	104 106,93	208 213,87	108 271,21	108 271,21	216 542,42
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.	5 759,00	5 759,00	11 518,00	5 923,00	5 923,00	11 846,00
<b>2</b>	<b>Расчетная предпринимательская прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>5 205,35</b>	<b>5 205,35</b>	<b>10 410,69</b>	<b>5 413,56</b>	<b>5 413,56</b>	<b>10 827,12</b>
<b>3</b>	<b>Корректировка НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>37 564,57</b>	<b>37 564,57</b>	<b>75 129,13</b>	<b>58 313,99</b>	<b>58 313,99</b>	<b>116 627,98</b>
<b>4</b>	<b>Сглаживание</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>7 654,50</b>	<b>7 654,50</b>	<b>15 309,00</b>	<b>8 028,09</b>	<b>8 028,09</b>	<b>16 056,18</b>
<b>5</b>	<b>НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>2 198 118,63</b>	<b>2 198 087,64</b>	<b>4 396 206,28</b>	<b>2 191 294,41</b>	<b>2 191 294,41</b>	<b>4 382 588,82</b>
<b>6</b>	<b>Объем поступающих отходов (м3)</b>	<b>куб.м.</b>	<b>2 582 380,86</b>	<b>2 582 380,86</b>	<b>5 164 761,72</b>	<b>2 582 380,86</b>	<b>2 582 380,86</b>	<b>5 164 761,72</b>

7	Масса поступающих отходов (т)							
8	Тарифы, руб/м3 (с НДС)	руб/куб.м	851,20	851,19	851,19	848,56	848,56	848,56
9	Рост тарифов (%)	%	98,2%	100,0%		99,7%	100,0%	

№	Наименование	Ед. изм.	2028			2029			Итого по ИП 2024-2029 гг	Итого по ИП с 01.12.2020-2029 гг
			1 полугодие	2 полугодие	год	1 полугодие	2 полугодие	год		
1	<b>НВВ от операционной деятельности (производственная программа) всего, в том числе:</b>	тыс. руб.	388 445,38	388 445,38	776 890,76	398 873,16	398 873,16	797 746,32	4 097 632,34	
1.1.	<i>в том числе по статьям расходов:</i>	тыс. руб.	388 445,38	388 445,38	776 890,76	398 873,16	398 873,16	797 746,32	4 097 632,34	
1.1.1.	операционные расходы	тыс. руб.	327 240,84	327 240,84	654 481,68	336 927,17	336 927,17	673 854,33		
1.1.2.	неподконтрольные расходы (за исключением налога на прибыль по ИП)	тыс. руб.	30 957,00	30 957,00	61 914,00	30 957,00	30 957,00	61 914,00		
1.1.3.	расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	10 391,57	10 391,57	20 783,15	10 807,24	10 807,24	21 614,47		
1.1.4.	амортизация	тыс. руб.	1 652,59	1 652,59	3 305,18	1 481,82	1 481,82	2 963,64		
	за исключением по объектам ИП		1 652,59	1 652,59	3 305,18	1 481,82	1 481,82	2 963,64		
1.1.5.	РПП (за исключением по объектам ИП)	тыс. руб.	18 203,38	18 203,38	36 406,75	18 699,94	18 699,94	37 399,87		
1.1.6.	корректировка (отклонение фактических значений, предписания ФАС)	тыс. руб.	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		
1.1.8.	Сглаживание									
1.1.	<i>в том числе по видам тарифов:</i>		388	388	776	398	398	797		

			<b>445,38</b>	<b>445,38</b>	<b>890,76</b>	<b>873,16</b>	<b>873,16</b>	<b>746,32</b>		
1.2.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.	388 445,38	388 445,38	776 890,76	398 873,16	398 873,16	797 746,32		
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		
<b>2</b>	<b>Капитальные вложения всего, в том числе</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>526</b> <b>700,42</b>	<b>526</b> <b>700,42</b>	<b>1 053</b> <b>400,83</b>	<b>204</b> <b>108,25</b>	<b>204</b> <b>108,25</b>	<b>408</b> <b>216,50</b>	<b>4 652</b> <b>547,82</b>	<b>6 250</b> <b>735,57</b>
2.1	На обработку и захоронение	тыс. руб.	526 700,42	526 700,42	1 053 400,83	204 108,25	204 108,25	408 216,50	4 652 547,82	6 250 735,57
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>9 660,73</i>	<i>13 954,12</i>
<b>3</b>	<b>Источники финансирования капитальных вложений:</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>526</b> <b>700,42</b>	<b>526</b> <b>700,42</b>	<b>1 053</b> <b>400,83</b>	<b>204</b> <b>108,25</b>	<b>204</b> <b>108,25</b>	<b>408</b> <b>216,50</b>	<b>4 652</b> <b>547,81</b>	<b>6 250</b> <b>735,56</b>
3.1.	На обработку и захоронение, в том числе	тыс. руб.	526 700,42	526 700,42	1 053 400,83	204 108,25	204 108,25	408 216,50	4 652 547,81	6 250 735,56
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>9 660,73</i>	<i>13 954,12</i>
3.1.1	Заемные средства	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98 059,94	308 059,94
3.1.2	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, учтенные в тарифе)	тыс. руб.	449 972,14	449 972,14	899 944,28	204 108,25	204 108,25	408 216,50	3 246 171,88	3 670 140,35
	<i>в том числе отнесенные на зону деятельности №7</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>4 863,93</i>	<i>4 863,93</i>
3.1.3	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, за счет прочих источников (неучтенные в тарифе))		54 396,31	54 396,31	108 792,62	0,00	0,00	0,00	329 670,85	388 332,42
3.1.4	Собственные средства (амортизационные отчисления на новое оборудование, за счет прочих источников (неучтенные в тарифе)) за 2024 год, за 2026 год		22 331,97	22 331,97	44 663,94				58 083,50	58 083,50



	деятельности №7	руб.								
7	<b>НВВ от операционной деятельности (с учетом ИП)</b>	тыс. руб.	777 863,18	808 660,92	1 586 524,10	613 186,82	613 186,82	1 226 373,65	9 126 475,12	
7.1.	на обработку и захоронение ТКО	тыс. руб.	777 863,18	808 660,92	1 586 524,10	613 186,82	613 186,82	1 226 373,65		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	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		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	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		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Амортизация (по объектам ИП)	тыс. руб.	449 972,14	449 972,14	899 944,28	204 108,25	204 108,25	408 216,50		
	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.	22 498,61	22 498,61	44 997,21	10 205,41	10 205,41	20 410,82		
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Корректировка (исполнение ИП за отчетные периоды)	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		
	Сглаживание	тыс. руб.	-83 052,94	-52 255,20	-135 308,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе отнесенные на зону деятельности №7	тыс. руб.								
7.2.	в том числе по видам тарифов:	тыс. руб.	777 863,18	808 660,92	1 586 524,10	613 186,82	613 186,82	1 226 373,65		
7.2.1	на захоронение и обработку ТКО (отнесенные на зону деятельности №1)	тыс. руб.	777 863,18	808 660,92	1 586 524,10	613 186,82	613 186,82	1 226 373,65		





1	вложения									
10.2. 2	С учетом прибыли на капитальные вложения									
	<i>Расчет тарифа по региональному оператору в зоне деятельности №1 (Справочно)</i>									
1	<b>Расходы регионального оператора по статьям</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>2 166 808,24</b>	<b>2 203 923,60</b>	<b>4 370 731,84</b>	<b>2 018 974,12</b>	<b>2 019 222,64</b>	<b>4 038 196,75</b>		
1.1	Захоронение ТКО (затраты оператора по обращению с ТКО)	тыс. руб.	931 361,48	968 237,88	1 899 599,36	734 181,21	734 181,21	1 468 362,42		
1.2	Транспортирование ТКО	тыс. руб.	1 115 077,68	1 115 077,68	2 230 155,36	1 159 680,79	1 159 680,79	2 319 361,57		
1.4	Сбытовые расходы (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	1 793,00	1 793,00	3 586,00	1 793,00	1 793,00	3 586,00		
1.5	Расходы на заключение и обслуживание договоров	тыс. руб.	112 602,06	112 602,06	225 204,12	117 106,14	117 106,14	234 212,29		
1.6	Прочие собственные расходы регионального оператора (без РП)	тыс. руб.	5 974,02	6 212,98	12 187,00	6 212,98	6 461,50	12 674,48		
2	<b>Расчетная предпринимательская прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>5 630,10</b>	<b>5 630,10</b>	<b>11 260,21</b>	<b>5 855,31</b>	<b>5 855,31</b>	<b>11 710,61</b>		
3	<b>Корректировка НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>58 313,99</b>	<b>58 313,99</b>	<b>116 627,98</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		
4	<b>Сглаживание</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>-39 457,92</b>	<b>23 401,74</b>	<b>-16 056,18</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5	<b>НВВ</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>2 191 294,41</b>	<b>2 291 269,43</b>	<b>4 482 563,84</b>	<b>2 024 829,42</b>	<b>2 025 077,94</b>	<b>4 049 907,37</b>		
6	<b>Объем поступающих отходов (м3)</b>	<b>куб.м.</b>	<b>2 582 380,86</b>	<b>2 582 380,86</b>	<b>5 164 761,72</b>	<b>2 582 380,86</b>	<b>2 582 380,86</b>	<b>5 164 761,72</b>		
7	<b>Масса поступающих отходов (т)</b>									
8	<b>Тарифы, руб/м3 (с НДС)</b>	<b>руб/куб. м.</b>	<b>848,56</b>	<b>887,27</b>	<b>867,91</b>	<b>784,09</b>	<b>784,19</b>	<b>784,14</b>		
9	<b>Рост тарифов (%)</b>	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>104,6%</b>		<b>88,4%</b>	<b>100,0%</b>			





за счет кредитных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Тарифные источники	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
за счет амортизации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
за счет нормативной прибыли	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Прочие источники		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 086 090,75	1 086 090,75	2 172 181,49	2 172 181,49	<b>2 172 181,49</b>
Возврат и обслуживание займов и кредитов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
за счет амортизации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
за счет нормативной прибыли	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
за счет прочих источников	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>

**6.5. Объем финансирования Инвестиционной программы на период 2024-2029 в ценах текущего 2024 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
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части утилизации ТКО</b>										
Строительство участка компостирования (строительно-монтажные работы, оборудование)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00			0,00			0,00

	ед.из м.	1 полугод ие 2027	2 полугод ие 2027	2027	1 полугод ие 2028	2 полугод ие 2028	2028	1 полугод ие 2029	2 полугод ие 2029	2029	Итого по ИП
<b>Мероприятия инвестиционной программы в части утилизации ТКО</b>											
Строительство участка компостирования (строительно-монтажные работы, оборудование)	тыс. руб.			0,00			0,00	874 975,96	874 975,96	1 749 951,91	<b>1 749 951,91</b>

».