



Юридический адрес/почтовый адрес: Россия, 107113, г. Москва, ул. Шумкина, д. 16
Телефон: (495)660-91-11 Факс: (495)961-33-22 E-mail: gup@mosecostroy.ru
www.mosecostroy.com

27.09.2016 № 3582

Заместителю руководителя
Департамента жилищно-коммунального
хозяйства и благоустройства
города Москвы
Пивоварову К. А.

Уважаемый Константин Александрович!

ГУП «Мосэкострой» на основании государственного контракта от 24.07.2015 года №0173200001515000150 выполняет функции технического заказчика с выполнением проектно-изыскательских работ по объекту: **«Дозагрузка и рекультивация полигона по захоронению твёрдых бытовых отходов «Икша-2» Дмитровского района Московской области»** далее Объект.

В исполнении п.1 Протокола №05-02-07-177/6 по совещанию в Администрации Дмитровского муниципального района Московской области по вопросу: «О контроле исполнения проекта рекультивации полигона ТБО «Дмитровский», направляем в Ваш адрес материалы, для дальнейшего размещения информации на официальном сайте Дмитровского муниципального района в разделе «Экология».

Приложение:

1. Пояснительная записка;
2. Буклет;
3. Схема полигона;
4. Схема планировочной организации земельного участка.

Генеральный директор

Л. З. Губайдуллин

Исп.: Крашенинникова Н.А.
Тел.: 8 (495) 660-91-11 (176)

Пояснительная записка

Проектом «Дозагрузка и рекультивация полигона по захоронению твердых бытовых отходов «Икша-2» Дмитровского района Московской области, шифр 0150 Государственный заказчик - Департамент строительства Москвы, **не предусмотрен прием и захоронение отходов.**

В соответствии с Задаaniem на проектирование, Проектом предусмотрено выполнение работ по рекультивации полигона. Грунт используется только для рекультивационной мембраны тела полигона.

Проектная абсолютная отметка вершины тела полигона - 249.0 м

В целях повышения экологической безопасности объекта, предусмотрено выполнение рекультивационных мембран по всем поверхностям тела полигона. Выполненные ранее рекультивационные мембраны рассматриваются в качестве дополнительной изоляции.

Предусматривается устройство кольцевого дренажа по периметру полигона для сбора фильтрата, предусмотрено строительство очистных сооружений с применением установок обратного осмоса.

Предусмотрена активная система сбора и утилизации свалочного газа в энергоустановках, работающих на биогазе.

Технико-экономические показатели проектируемого объекта:

Рекультивация нарушенных земель, площадью – 63,5 га. в том числе :

- площадь озеленения участков захоронения - 52,88 га
- площадь территории хозяйственной зоны - 4,60 га
- площадь технологических дорог – 6,02 га

Нормативный срок строительства- 31 мес.

Проектная документация имеет Положительные заключения:

1. ГАУ «Мосгосэкспертиза» № 1-1-00-86-16 от 11 мая 2016 года;
2. ГАУ «Мособлгосэкспертиза» № 50-1—1-3-0133-16 от 17 февраля 2016 года.

В настоящее время проектная документация находится на рассмотрении Государственной экологической экспертизы. Планируемая дата завершения экспертизы - 30 ноября 2016 года.



Альбом основных технических решений

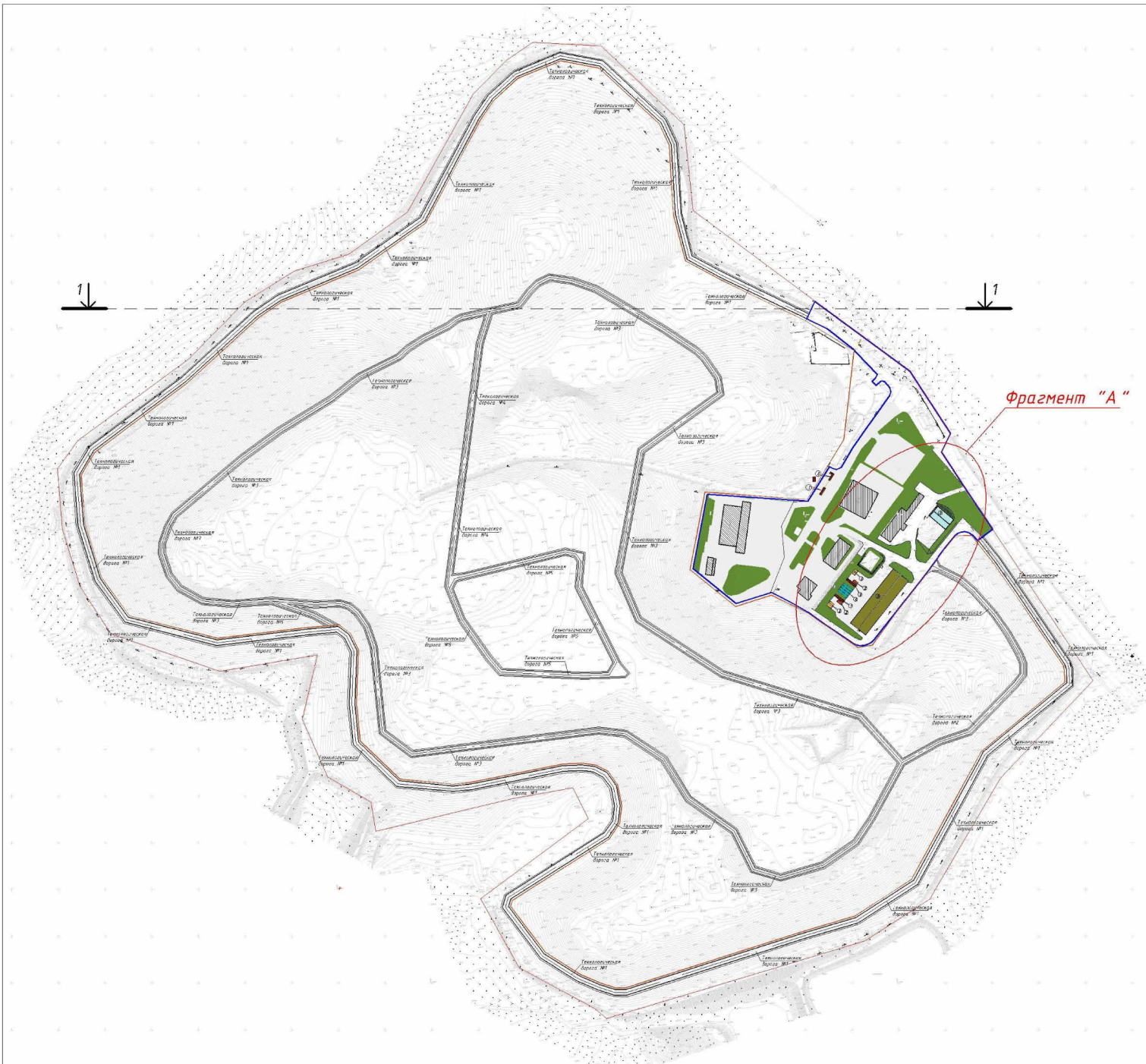
**Объект: "Дозагрузка и рекультивация полигона
по захоронению твёрдых бытовых отходов "Икша-2"
Дмитровского района Московской области"**

Государственный заказчик: Департамент строительства города Москвы

Технический заказчик: ГУП "Мосэкострой"

Проектировщик: ООО "СТРОЙИНЖСЕРВИС-2"

МОСКВА 2015 год.



Ведомость объёмов земляных работ

Наименование	Ед. изм.	Количество
Объем грунта для формирования тела полигона	м ³	145553,00
Объем грунта для рекультивационной мембраны	м ³	565509,73
Итого завозимого грунта	м³	711062,73*
Объем растительного грунта	м ³	170203,00

* - объём может быть уточнён при разработке проекта

Технико-экономические показатели:

- Площадь полигона - 63,50 га
- в т.ч.
 - Площадь территории хозяйственной зоны - 4,60 га
 - Площадь территории технологических дорог - 4,68 га
 - Площадь территории озеленения - 54,22 га
- Площадь рекультивируемых поверхностей - 63,52 га
- Производительность проектируемых очистных сооружений - 400 куб.м./сутки
- Мощность проектируемой энергоустановки - 400 кВт
- Производительность проектируемой факельной установки 2500 куб.м./ч.

Условные обозначения:

- Кадастровая граница полигона
- Дороги с покрытием из плит ПАГ-180
- Асфальтовое покрытие
- Существующие здания
- Зеленые насаждения
- Граница хозяйственной зоны
- Дренажные лотки

Примечания:

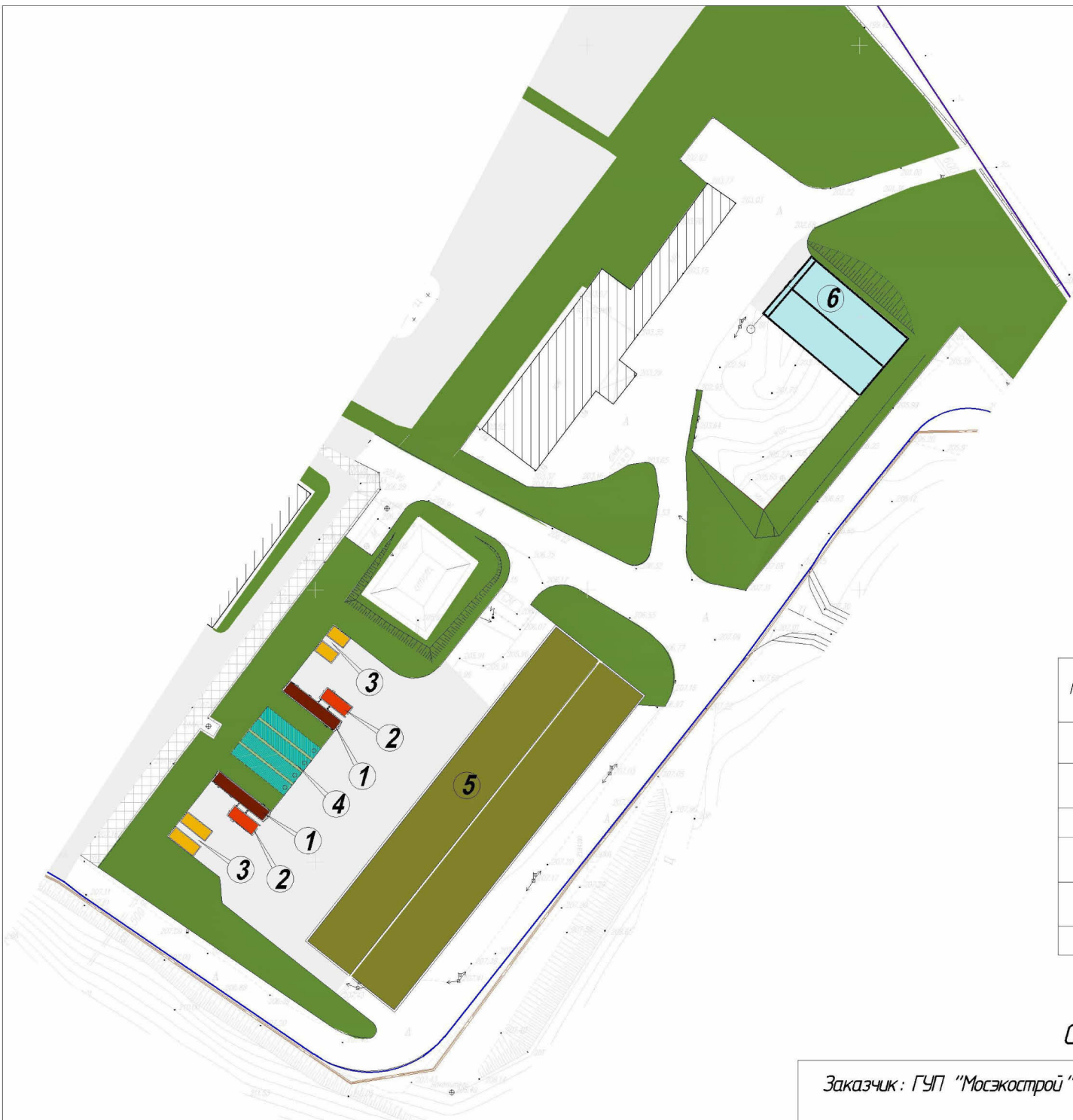
- Разрез 1-1 по полигону см. лист 4
- Фрагмент А см. лист 3

Схема генерального плана








Заказчик: ГУП "Мосэкострой"

Проектировщик: ООО "СТРОИИНЖСЕРВИС-2"





Условные обозначения:

-  - Кадастровая граница полигона
-  - Дороги с покрытием из плит ПАГ-180
-  - Асфальтовое покрытие
-  - Существующие здания
-  - Зеленые насаждения
-  - Граница хозяйственной зоны
-  - Дренажные лотки

Экспликация сооружений

№ поз.	Наименование	Кол. (шт)	Примечание
1	Установка обратного осмоса, производительностью 200 куб.м./сутки	2	
2	Блок предварительной очистки фильтрата, производительностью 200 куб.м./сутки	2	
3	Емкость - дозатор, объемом 5 куб.м.	4	
4	Резервуар для концентрата фильтрата, объемом 60 куб.м.	4	
5	Горизонтальный отстойник фильтрата 6,9 тыс. куб.м.	1	
6	Пруд-накопитель пермеата 1,2 тыс.куб.м.	1	

Схема генерального плана фрагмент А

Заказчик: ГУП "Мосэкострой"

Проектировщик: ООО "СТРОИИНЖСЕРВИС-2"



СТРОИИНЖСЕРВИС-2



ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ

лист

2

Растительный грунт 0,2 м

Грунт 0,85 м

Геотекстиль Т 400, толщ. 4,0 мм

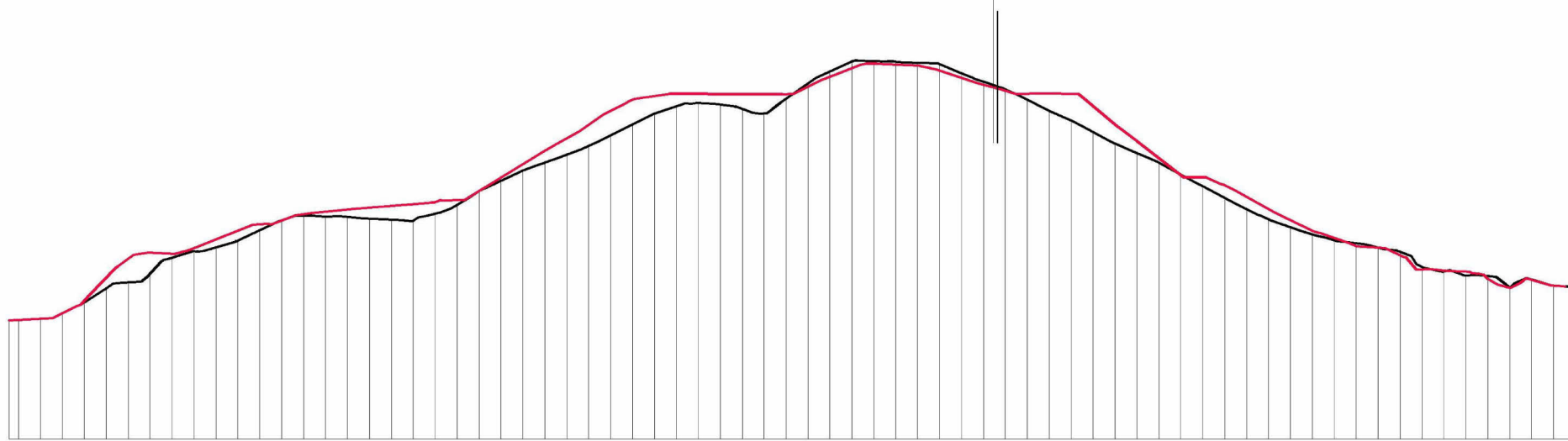
Секудрен 131С WD401, толщ. 10,0 мм

Бентотех АСЛ100, толщ. 6,6 мм

Геотекстиль Т 400, толщ. 4,0 мм

Грунт тп 0,25 м

ТБО



— Проектная поверхность полигона

— Существующая поверхность полигона

Разрез полигона

Заказчик: ГУП "Мосэкострой"

Проектировщик: ООО "СТРОИИНЖСЕРВИС-2"



СТРОИИНЖСЕРВИС-2

Лист

4



ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Функциональное назначение объекта

Полигон является действующим объектом коммунального хозяйства, закрытый для приема отходов, эксплуатируется с 1986 года. Эксплуатацию осуществляет ГУП "Экотехпром",

В 2010 году ГУП «Мосводоканалниипроект» по заданию эксплуатирующей организации ГУП «Экотехпром» разработал проект 802-09/20912-ЭТП-Д1707 «Дозагрузка полигона по захоронению твердых бытовых отходов «Икша-2» Дмитровского района Московской области (I пусковой комплекс)», предусматривающий инженерные решения по увеличению вместимости полигона ТБО «Дмитровский». Заключение Государственной экологической экспертизы №03-Э от 15.07.2011.

ГУП «Экотехпром» выполнил комплекс работ по изоляции дна котлованов и, с января 2012 года по декабрь 2014, дозагрузил полигон в соответствии с проектом и лимитами на размещение отходов. С января 2014 года полигон закрыт для проема ТБО.

Проект «Дозагрузка и рекультивация полигона по захоронению твердых бытовых отходов «Икша-2» Дмитровского района Московской области, шифр 0150 Государственный заказчик - Департамент строительства Москвы не рассматривает технологию приема и захоронения отходов. В соответствии с Заданием на проектирование, проектом предусмотрено выполнение работ по рекультивации полигона.

Проект учитывает изменение границ полигона, в связи с передачей земельного участка в 2014 г в собственность города Москвы.

В целях повышения экологической безопасности объекта, предусмотрено выполнение рекультивационных мембран по всем поверхностям тела полигона. Выполненные ранее рекультивационные мембраны рассматриваются в качестве дополнительной изоляции.

Предусматривается устройство кольцевого дренажа по периметру полигона для сбора фильтрата, предусмотрено строительство очистных сооружений с применением установок обратного осмоса.

Предусмотрена активная система сбора и утилизации свалочного газа в энергоустановках, работающих на биогазе.

Потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии

Объект обеспечен всеми видами требуемых ресурсов, при этом электроснабжения объекта возможно как от существующих сетей, так и от проектируемых энергоустановок работающих на биогазе.

Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта.

Площадка полигона по захоронению твердых бытовых отходов (ТБО) «Икша-2» расположена на севере Московской области в Дмитровском районе в 8 км от пос. Икша, в 1,5 км к юго-востоку от дер. Григорково и 0,8 км от дер. Дьяково Целеевского сельского округа, на месте выработанных песчано-гравийных карьеров.

Проектные решения по рекультивации поверхности тела полигона.

Проектные решения по организации рельефа приняты исходя создания более правильной геометрической формы тела полигон.

Тело полигона представляет собой искусственный холм с отметкой вершины 249,55. Для обеспечения защиты захороненных отходов от атмосферных осадков и обеспечения требуемого уровня защиты окружающей среды от вредного воздействия продуктов разложения отходов, предусматривается устройство рекультивационной мембраны. Конструктивно и функционально рекультивационная мембрана состоит из набора геосинтетических и грунтово-минеральных слоев.

Для придания правильной формы телу полигона осуществляется вылаживание склонов с перемещением отходов на вершину. В целях обеспечения изоляции отходов, предусмотрено перекрытие открытых поверхностей отходов грунтами, толщиной не менее 25 см.

По выровненной поверхности наружного склона тела полигона укладывается противодиффузионная мембрана, состоящая из четырех слоев следующих геокомпозитных материалов (порядок "снизу" - "вверх"):

- Геотекстиль Т400 толщиной 4,0 мм;
- Бентотех АСЛ 100 с Кф < 2х10⁻¹¹ м/сек толщиной 6,6 мм;
- Секудрен 131С WD401 толщиной 10,0мм;
- Геотекстиль Т400 толщиной 4,0 мм

Рекультивационный слой состоит из двух слоев следующих минеральных материалов (порядок "снизу" - "вверх"):

- грунт, преимущественно суглинки с $Wl > 0,35$, толщиной слоя 85 см,

- растительный грунт толщиной слоя 20см.

В связи с загрузкой участков захоронения по высотной схеме, рекультивация полигона предусматривает дальнейшее использование земельного участка под телом полигона -для рекреационных целей.. Территория хозяйственной зоны может использоваться для целей промышленности по завершении работ по рекультивации полигона.

Описание решений по благоустройству.

Территория полигона ограждается по периметру забором высотой 2,0м, Предусмотрена частичная замена асфальтового покрытия хозяйственной зоны, устройство газонов.

СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Система водоснабжения

Сведения о существующих и проектируемых системах водоснабжения

Хозяйственное водоснабжение зданий полигона обеспечено от существующего поселкового водопровода диаметром 100 мм г.п. Деленево. Питьевое водоснабжение обеспечено привозной бутилированной водой.

Хозяйственное водоснабжение проектируемых объектов не предусмотрено.

Пожарное водоснабжение

Пожарное водоснабжение полигона обеспечено существующими сетями противопожарного водопровода диаметром 100 мм протяженностью 360 м. от 2-х резервуаров емкостью 200 м³ каждый.

На территории полигона существует скважина, предназначенная для противопожарного водоснабжения. Для наружного пожаротушения существующих зданий предусмотрена переносная мотопомпа марки МП-800Б.

Система водоотведения

Сведения о существующих и проектируемых системах канализации.

Хозяйственно-бытовые стоки существующих зданий собираются в накопительный резервуар и вывозятся на городские очистные сооружения ассенизационной машиной.

Хозяйственно-бытовая канализация проектируемых объектов не предусмотрена.

Существующая система производственной канализации используется до момента пуска проектируемой производственной канализации КЗ, КЗн

Предусмотрено создание двух систем:

Система производственной канализации КЗ, КЗн предназначена для сбора и обезвреживания фильтрата, образующегося в результате взаимодействия проникающих в полигон атмосферных осадков с ТБО и продуктами его анаэробного разложения. При таком взаимодействии осадки обогащаются сильно токсичными органическими и неорганическими соединениями.

Сбор фильтрата осуществляется путем устройства кольцевого дренажа вокруг полигона, в пониженных местах предусмотрено устройство КНС 2 и КНС-3. Собранный фильтрат подается напорным трубопроводом КЗн из КНС 1 в горизонтальный двухкамерный отстойник, который в случае аварийных ситуаций, является резервуаром- накопителем, объемом 6 900 м³.

Отстойный фильтрат забирается насосами установок обратного осмоса, в которых происходит его обезвреживание.

Очищенная вода (пермеат) направляется в пруд-накопитель и используется на полив территории, и как пожарный запас. Излишки сбрасываются на рельеф.

Концентрат фильтрата собирается в емкости, затем специализированным автотранспортом сбрасывается в тело полигона. Сброс концентрата предусмотрен в газосборные скважины, часть оголовков которых оборудованы специальными штуцерами.

Система дождевой канализации К2

Проектом предусмотрено разделение чистого поверхностного стока с рекультивируемых поверхностей.

Вокруг тела полигона предусмотрены дренажные лотки типа МШЛ 0,5Д, общей протяженностью 3939,0 п.м., в которые собирается чистый сток с наружных рекультивируемых поверхностей тела полигона поверхностного стока, а также дренажные воды из минерального слоя рекультивационной мембраны. Из лотков в пониженных местах устроены водовыпуски из стальных труб Д219, общей протяженностью 297 п/м под технологической дорогой, далее по телескопическим водосточным лоткам типа ЛТ-3/5-12 (ЛБ-7), общей протяженностью 121,5 п/м, происходит сброс на рельеф.

Поверхностный сток с территории хозяйственной зоны осуществляется в существующие очистные сооружения "Свирь".

Лист

Очистные сооружения фильтра

Очистные сооружения фильтра состоят из:

Горизонтального двухкамерного отстойника.

Двух установок обратного осмоса ДМЭ-8/Б с блоками доочистки фильтра.

Емкостей-дозаторов реагентов (2-х для щелочи и 2-х для кислоты).

Пруда-накопителя пермеата.

Система отведения свалочного газа

Проектом предусмотрено устройство активной системы сбора и утилизации свалочного газа, образующегося в теле полигоне ТБО, состоит из 50 газоотводных скважин (40 - на первом этапе строительства и 10 - на втором), 5-ти газосборных станций, узла управления, газоотводных и газотранспортных трубопроводов, компрессорной установки по очистке и подготовке свалочного газа к использованию в энергоустановках, работающих на биогазе. Общая длина газосборных трубопроводов d110 составляет 9675,16 м; Общая длина газотранспортных трубопроводов d250 составляет 2964,20 м.

Газокомпрессорная станция (ГКС):

Газокомпрессорная станция ГКС осуществляет постоянный отрегулированный сбор и транспортировку свалочного газа с полигона к высокотемпературной факельной установке и (или) к блочным теплоэлектростанциям БТЭС.

Высокотемпературная факельная установка:

Высокотемпературная факельная установка предназначена для сжигания газов, содержащих метан, при температуре > 1 000 °С.

Блочная теплоэлектростанция (БТЭС)

Блочная теплоэлектростанция (БТЭС) предназначена для производства электрической и тепловой энергии. Главным компонентом БТЭС является энергетический агрегат, приводной газопоршневой двигатель и электрогенератор, которые расположены вместе и представляют собой моноблок. Данный агрегат имеет систему автоматического контроля и защиты работающих механизмов и узлов, контроля частоты вращения, состояния рабочих жидкостей и других важных параметров.

Наружные сети электроснабжения

В проектной документации, рассматривается устройство электрической сети проектируемых объектов полигона ТБО «Икша-2»

Сети электроснабжения объектов выполняются СИП 2А ВЛИ-0,4 кВ.

Сети наружного электроосвещения

Предусматривается устройство наружного освещения с установкой 121-й железобетонной опоры с одно/двух-рожковыми кронштейнами. Пременены светильники наружной установки типа ЖКУ-16-150 производства г. Лихославль с лампами ДНАТ-150. Между проектируемыми опорами подвешивается СИП 2А сечением 4x25 мм кв.

До начала работ необходимо демонтировать 110 существующих железобетонных опор.



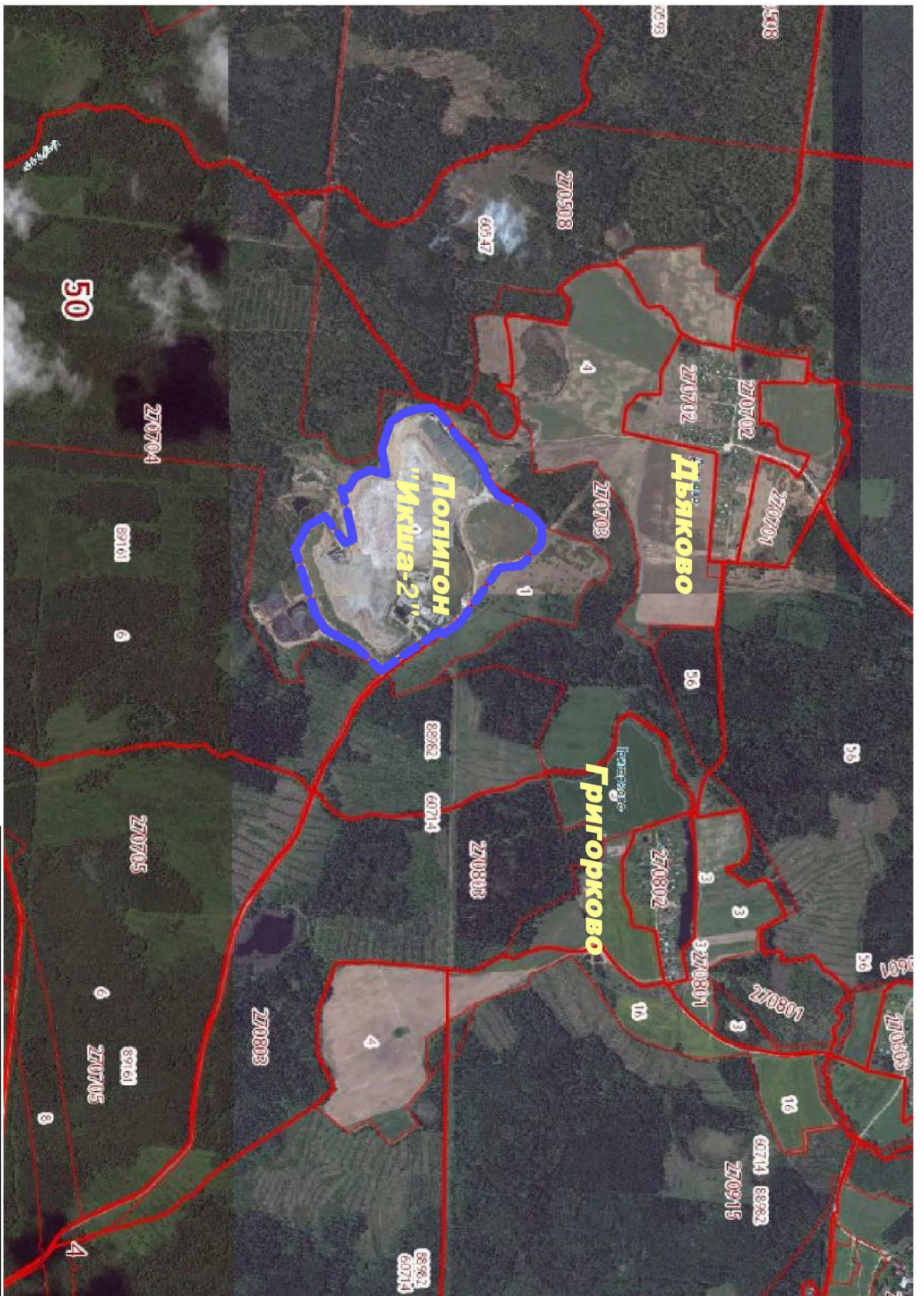
Баланс территории

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
I	Территория участка застройки	га	58,85
	в том числе:	га	57,64
	- многофункциональные объекты	га	57,64
	- озеленение	га	4,69
II	Территория хозяйственной зоны	га	0,64
	в том числе:	га	1,233
	- под застройку подвальных помещений	га	0,509
	- под озеленение	га	2,277
Итого по балансу территории		га	63,97

- Условные обозначения**
- Дорога
 - Озеленяемые зоны
 - Занятые существующим оборудованием территории участка застройки
 - Занятые существующими хозяйственными зонами
 - Районы хозяйственной зоны
 - Районы хозяйственной зоны

Имя, Имя.Ф.И.	Копия	Листы	1	2
Должность	Копия	Листы	1	2
Подпись	Копия	Листы	1	2
Дата	Копия	Листы	1	2
Имя, Имя.Ф.И.	Копия	Листы	1	2
Должность	Копия	Листы	1	2
Подпись	Копия	Листы	1	2
Дата	Копия	Листы	1	2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



Изм.	Кол. ф.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГЛП		Комп			
Разработал	Торгашов			<i>[Signature]</i>	
Норм. контр.	Попов			<i>[Signature]</i>	
Заказчик: ГУП "Мосэкострой" 0150-ПЗУ					
Доавгровка и рекультивация полигона по захоронению твердых бытовых отходов "Икша-2" Дмитровского района Московской области					
Схема планировочной организации земельного участка			Студия	Лист	Листов
Ситуационный план			П	1	45
			ООО "СТРОИИЖЕРВИС-2"		

