



СТРОЙИНЖСЕРВИС-2

*Заказчик: Администрация Талдомского городского округа Московской области
Проектировщик – ООО «Стройинжсервис-2»*

***Рекультивация полигона ТКО «Талдомский»
по адресу: РФ, Московская область,
Талдомский городской округ***

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

***Раздел 2 «Схема планировочной организации
земельного участка»***

***Том 2
01/19-Т-СПОЗУ***

Муниципальный контракт № 01/19-Т от 23 декабря 2019г

Москва 2020 г



СТРОЙИНЖСЕРВИС-2

*Заказчик: Администрация Талдомского городского округа Московской области
Проектировщик – ООО «Стройинжсервис-2»*

***Рекультивация полигона ТКО «Талдомский»
по адресу: РФ, Московская область,
Талдомский городской округ***

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

***Раздел 2 «Схема планировочной организации
земельного участка»***

**Том 2
01/19-Т-СПОЗУ**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Широченков А.И.

Котон М.Р.

Москва 2020 г

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома (Раздела)	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	01/19-Т-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	01/19-Т-СПОЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	01/19-Т-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	01/19-Т-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5	01/19-Т-ИОС	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	01/19-Т-ИОС 5.1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	01/19-Т-ИОС 5.2	Подраздел 2 «Система производственной канализации»	
5.3	01/19-Т-ИОС 5.3	Подраздел 3 «Сети связи»	
5.4	01/19-Т-ИОС 5.4	Подраздел 4 «Система газоотведения»	
6	01/19-Т-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	01/19-Т-ПОД	Раздел 7 «Проект организации	не

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

01/19-Т-СПОЗУ.СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
ГИП		Котон						
Разработал		Жогина						
Н.контроль		Котон						
Состав проектной документации						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						ООО «Стройинжсервис-2»		

		работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	разрабатывается
8	01/19-Т-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	01/19-Т-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	01/19-Т-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	не разрабатывается
11	01/19-Т-СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	
12	01/19-Т-ОВОС	Раздел 12 «Иная документация»	
12.1	01/19-Т-ОВОС 12.1	Подраздел 1 «Оценка воздействия на окружающую среду»	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

01/19-Т-СПОЗУ

Лист

Раздел 2. СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта.

Площадка полигона по захоронению твердых коммунальных отходов (ТКО) «Талдомский» расположена в Талдомском городском округе Московской области, в 3 км юго-западнее г. Талдом. Полигон расположен внутри лесного массива Гослесфонда.

Площадь земельного участка полигона составляет 2,9 га.

Зон охраны памятников истории и культуры и зон особо охраняемого ландшафта в пределах участка и вблизи его нет. Участок размещения полигона не попадает в водоохраные зоны водозаборов подземных вод, разработанных для водоснабжения района.

Полезные ископаемые в пределах земельного участка на балансе не числятся.

Обоснование границ санитарно-защитной зоны

Реализации проектных решений, обеспечивает наличие концентрации вредных веществ на границе полигона не более чем 0,1 ПДК. Установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Обоснование планировочной организации земельного участка

Проектные решения по планировочной организации земельного участка направлены на размещение свалочных масс в пределах кадастровых границ полигона. В связи с тем, что, существующее свалочное тело выходит за кадастровые границы полигона, проектом предусмотрено перемещение свалочных масс в пределы земельного участка, отведенного под полигон. Для обеспечения требуемого уклона откосов проектного тела полигона не более, чем 1:3 для возможности проведения лесовосстановительных работ по телу полигона, предусмотрено устройство по периметру полигона подпорной армогрунтовой стены высотой 6,0 м.

Устройство технологических дорог с твердым покрытием по телу полигона не предусмотрено. Для выполнения эксплуатационных работ по телу полигона необходимо применять тракторную технику на колесном ходу.

Для подъезда к полигону, на время проведения рекультивационных работ, предусмотрено использование существующей лесной дороги протяженностью 176,0 п/м. После завершения работ предусмотрено восстановление твердого покрытия дороги ж/б плитами ПАГ-14.

Предусмотрено покрытие поверхности проектного тела полигона защитным экраном,

Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.							01/19-Т-ПЗ		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
	ГИП	Котон					Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Жогина		Т			П	1	2
	Н. контроль	Котон					ООО «Стройинжсервис-2»		

Текстовая часть

состоящим из минеральных и геосинтетических материалов.

В соответствии с результатами инженерно-геологических изысканий, на глубине до 7.0 м от поверхности находится слой водопроницаемого грунта, ниже находится слой грунта, являвшимся надежным водоупором.

В целях защиты от проникновения фильтрата полигона в окружающую среду, по периметру полигона предусмотрено устройство вертикальной противофильтрационной завесы, выполненной методом струйной цементации грунтов.

Технико-экономические показатели земельного участка.

Общая площадь земельного участка в границах землеотвода составляет **2,9** га

В том числе:

Покрытие площадки из плит ПАГ-14 – **0,033** га;

Площадь дорог из плит ПАГ-14 – **0,110** га;

Площадь озеленения участков захоронения – **2,757** га;

Обоснование решений по инженерной подготовке территории

Инженерной подготовки территории, как комплекса инженерных мероприятий и сооружений по освоению территории (понижение уровня грунтовых вод, защита территории от затопления и подтопления, освоение оврагов, борьба с карстовыми явлениями) для выполнения рекультивации полигона не требуется.

Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Тело полигона представляет собой искусственный холм с отметкой вершины 168,00. Абсолютные отметки элементов тела полигона даны справочно, на период проведения инженерно-геодезических изысканий. Планировочные отметки тела полигона, указанные на период выполнения работ являются ориентировочными.

Результатом работ по рекультивации является обеспечение защиты окружающей среды от вредного влияния полигона и санитарно-эпидемиологическая безопасность населения.

Компрессионные свойства укладываемых ТБО существенно зависят от применяемых технологий сбора и прессования отходов. По данным Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова свойства ТБО меняются следующим образом. При повышении давления до 3...5 кг/см² (0,3...0,5МПа) происходит ломка различного рода коробок и емкостей. Объем ТБО (в зависимости от его состава и влажности) уменьшается в 5...8 раз, плотность возрастает до 0,8...1,0 т/м³. В пределах этой стадии работают прессовые устройства, применяемые при сборе и удалении ТБО.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			01/19-Т-СПОЗУ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

При повышении давления до 100...200 кг/см² (10...20МПа) происходит интенсивное выделение влаги (выделяется до 80...90% всей содержащейся в ТБО воды. Объем ТБО снижается еще в 2...2,5 раза при увеличении плотности в 1, 3...1,7 раза. Спрессованный до такого состояния материал на некоторое время стабилизируется, так как содержащейся в материале влаги недостаточно для активной жизнедеятельности микроорганизмов. Доступ кислорода в массу затруднен. По истечении времени в таком материале начинается процесс разложения органической составляющей отходов. Данный процесс, происходящий без доступа кислорода, называется анаэробным сбраживанием. Особенностью данного процесса является то, что различные виды органических веществ имеют различное время начала и различную продолжительность биологического разложения. Так, например, пищевые отходы самыми первыми вступают в фазу биологического разложения и процесс их разложения протекает с наибольшей скоростью. Прочие органические отходы – бумага, картон, листва, ветки деревьев, ткани из натуральных нитей начинают разлагаться в более поздний срок и процесс их разложения протекает более длительное время. Разложение органической части отходов происходит с выделением биогаза и образованием воды, что приводит к дополнительной осадке насыпи.

Для обеспечения защиты захороненных отходов от атмосферных осадков и обеспечения требуемого уровня защиты окружающей среды от вредного воздействия продуктов разложения отходов, предусматривается устройство защитного экрана поверхности полигона. Конструктивно и функционально защитный экран состоит из набора геосинтетических и грунтово-минеральных слоев.

Для придания правильной формы телу полигона осуществляется выколаживание склонов с перемещением отходов на вершину. В целях обеспечения изоляции отходов, предусмотрено перекрытие открытых поверхностей отходов грунтами, толщиной 30 см. В целях обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности необходимо в зонах производства работ создавать резервы грунта. Перекрытие грунтами выполнять по захваткам, сразу после разработки отходов на проектные отметки.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						01/19-Т-СПОЗУ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Конструкция защитного экрана состоит из (снизу вверх)

Тип 1
Конструкция защитного экрана на поверхности полигона с уклоном 1:3

Растительный грунт, $t=0.2\text{м}$

Геомат

Рекультивационный слой, $t=0.8\text{м}$ (грунт глинистый)

Дренаж для поверхностных вод, Гидромат ЭО

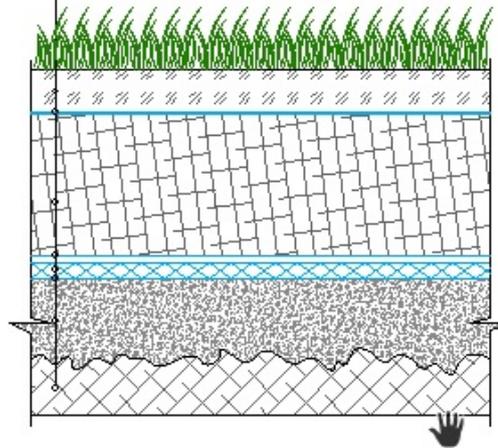
Гидроизоляционный слой, Геомембрана Тип 4/2, $t=2\text{мм}$

Бentonитовый мат Бентотех АС100, $t=5,9\text{ мм}$

Дренаж для биогаза, Гидромат ЭО

Выравнивающий слой из глинистого грунта, $t=0.30\text{м}$

Свалочный грунт



Тип 4
Конструкция защитного экрана на наружной поверхности тела полигона под опорной стеной

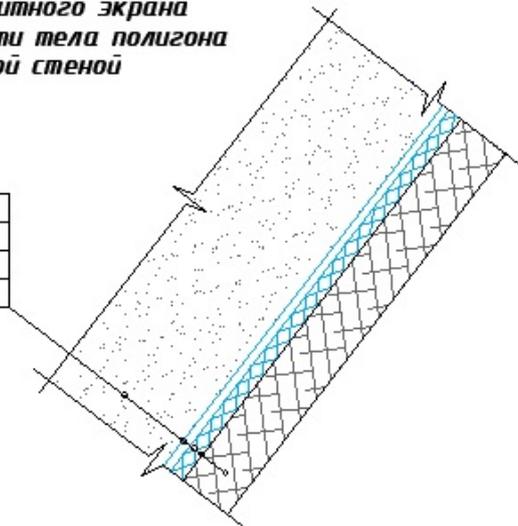
Конструкция опорной стены

Геотекстиль Т-700

Геомембрана тип 4/2

Геотекстиль Т-700

Свалочный грунт



Описание решений по благоустройству.

Проектные решения предусматривают устройство газонов по внешней поверхности тела полигона, а также восстановление почвенного покрова и озеленение нарушенных земель Гослесфонда. Территория полигона ограждается по периметру забором.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					01/19-Т-СПОЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Зонирование территории

Зонирование территории выполнено в соответствии:

- с существующей схемой зонирования.
- с градостроительным планом земельного участка.

Обоснование схем транспортных коммуникаций

Подъезд к объекту осуществляется по существующей асфальтированной дороге, связывающей город Талдом с городом Дубна. По расчетной интенсивности данная подъездная дорога в соответствии со СНиП 2.05.02-85 относится к дорогам IV категории.

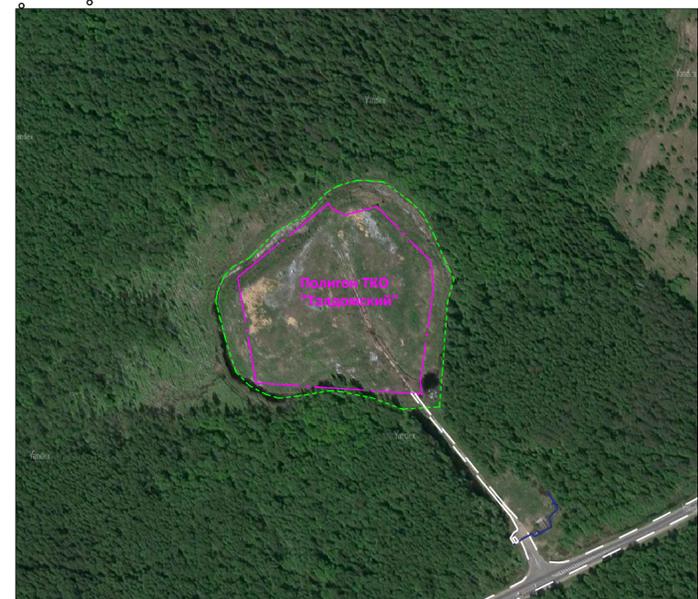
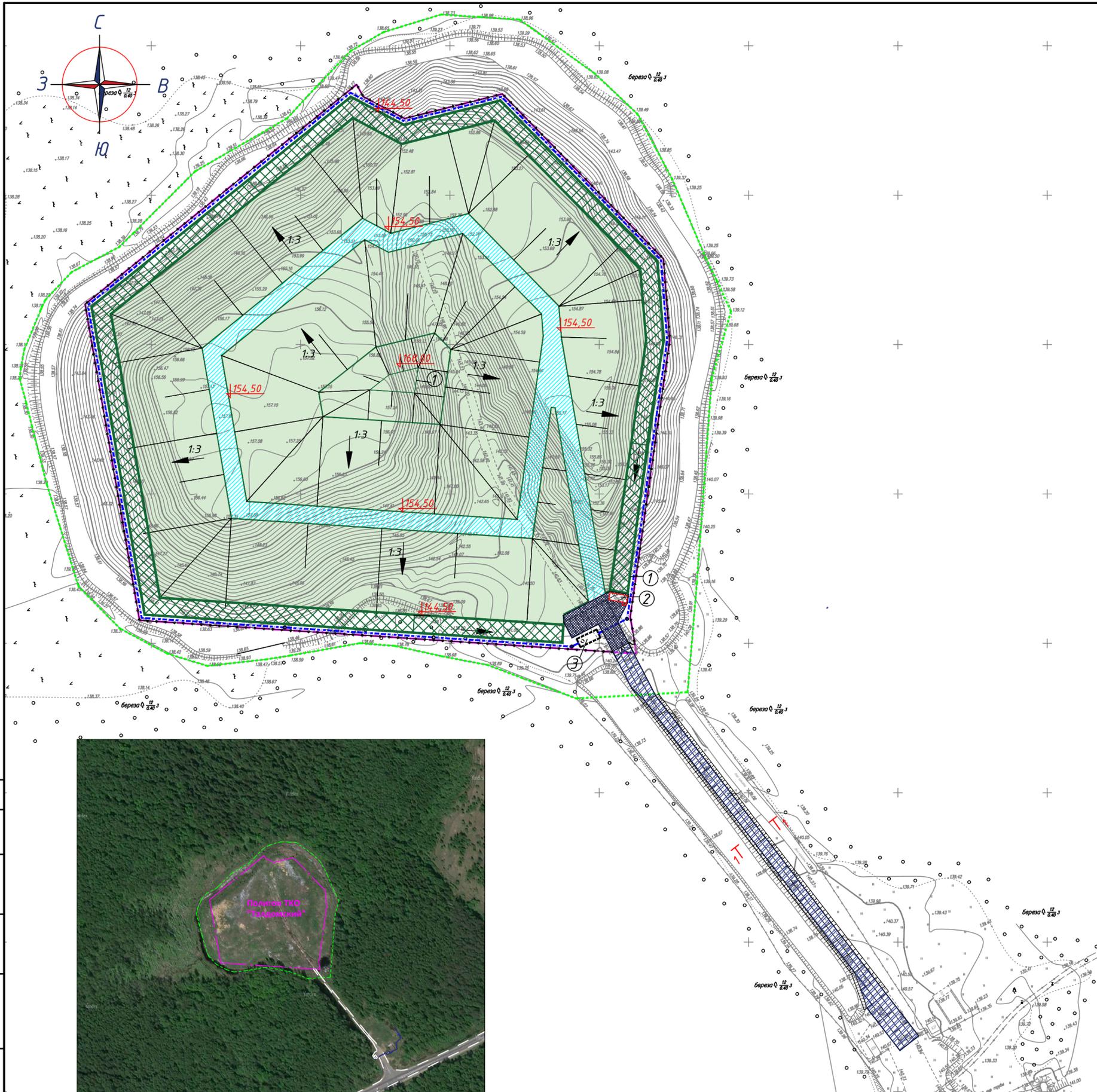
Для подъезда к полигону, на время проведения рекультивационных работ, предусмотрено использование существующей лесной дороги протяженностью 176,0 п/м. После завершения работ предусмотрено восстановление твердого покрытия дороги ж/б плитами ПАГ-14.

Устройство технологических дорог с твердым покрытием по телу полигона не предусмотрено. Для выполнения эксплуатационных работ по телу полигона рекомендуется применять тракторную технику на колесном ходу.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01/19-Т-СПОЗУ	Лист

Приложение



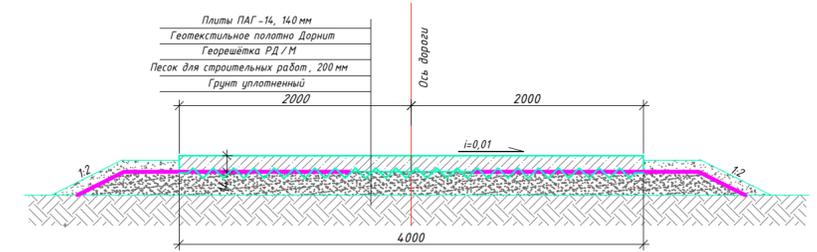
Экспликация зданий, строений и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
1.	Проектное тело полигона	
2.	КПП	1 ед.
3.	Резервуар сбора фильтрата	1 ед.

Поз.	Наименование показателя	ед.изм.	Кол-во	Отнош. %
1	Общая площадь участка полигона	м ²	29000.00	
2	Покрывтие площадки из плит ПАГ-14	м ²	330	
3	Площадь дорог из плит ПАГ-14	м ²	1100	
4	Площадь озеленения	м ²	27570.00	

Поз.	Наименование	Площадь
		м ²
1	ЗУ с кадастровым номером 50:01:0040312:2	16000
2	ЗУ с кадастровым номером 50:01:0040312:5	13000
Площадь участка		29000

Разрез 1-1



- Условные обозначения:
- плиты железобетонные
 - дорожное полотно Дорнит георешетка
 - щебень
 - песок
 - грунт

- Условные обозначения:
- Граница рекультивации
 - Граница земельного участка
 - Граница тела полигона
 - Дренаж фильтрата
 - Ограждение
 - Армогрунтовая стена h=6,0м
 - Дорога по телу полигона из ж/б плит
 - Лесная дорога из ж/б плит
 - Площадка из ж/б плит
 - Резервуар-накопитель фильтрата
 - КПП

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01/19-Т			
						«Рекультивация полигона твердых коммунальных отходов (ТКО) «Талдомский»			
Разраб.						Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	1	1
ГИП			Котон М.Р.			Генеральный план	ООО «СТРОЙИНЖСЕРВИС -2»		

Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.