

Член Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков  
«СтройОбъединение»  
Регистрационный номер в реестре: 290910/354 Дата регистрации: 29.09.2010

Заказчик – ГБУ Московской области «Дирекция экологических проектов»

**Проектная документация  
на ликвидацию несанкционированной свалки на территории  
городского округа Химки Московской области (земельные участки с  
кадастровыми номерами 50:10:0010303:408, 50:10:0010303:407)**

## **ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ**

**Раздел «Эколого-экономическое обоснование  
рекультивации земель»**

**ГТП-138/2022-5-ЭЭО**

2022 г.


Член Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков  
«СтройОбъединение»  
Регистрационный номер в реестре: 290910/354 Дата регистрации: 29.09.2010

Заказчик – ГБУ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ "ДЭП"

**Проектная документация  
на ликвидацию несанкционированной свалки на территории  
городского округа Химки Московской области (земельные участки с  
кадастровыми номерами 50:10:0010303:408, 50:10:0010303:407)**

**ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ**

**Раздел «Эколого-экономическое обоснование  
рекультивации земель»**

**ГТП-138/2022-5-ЭЭО**

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

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.В. Мордвинов

С.В. Евстафьев

2022 г.

## Список исполнителей

Главный специалист

Ведущий инженер



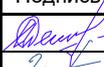
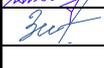
С.С. Зиновьева

И.С. Дегтярева


## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.
ГТП-138/2022-5-СД	Состав документации	5
ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ТЧ	Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель. Текстовая часть	6
ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ГЧ	Графическая часть. Вариант 2. Картограмма земельных масс. Выемка отходов в границах ЗУ	51
ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ГЧ	Графическая часть. Вариант 2. Картограмма земельных масс. Выемка отходов за границами ЗУ	52
ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ГЧ	Графическая часть. Вариант 2. План организации рельефа	53
ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ГЧ	Графическая часть. Вариант 2. Генплан	54
ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ГЧ	Графическая часть. Вариант 3. Картограмма земельных масс. Выемка отходов Выемка отходов за границами ЗУ	55
ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ГЧ	Графическая часть. Вариант 3. План организации рельефа	56
ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ГЧ	Графическая часть. Вариант 3. Генплан	57

## ГТП-138/2022-5-ЭЭО.С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Дегтярева			01.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зиновьева			01.23		П	1	1
ГИП		Евстафьев					ООО "ГеоТехПроект"		
ГИП		Евстафьев			01.23				
Н. контр.		Кузнецов			01.23				



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель	7
1.1	Планируемые мероприятия и технические решения по рекультивации земель	10
1.2	Экологическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель	19
1.3	Экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель	23
1.4	Основные выводы по результатам эколого-экономического сравнения вариантов реализации намечаемой деятельности	25
2	Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель	28
3	Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации	30
4	Перечень нормативных документов	36

Приложение А. Ориентировочная сметная стоимость выполнения работ по Варианту 2 37

Приложение Б. Ориентировочная сметная стоимость выполнения работ по Варианту 3 44

Согласовано

ГТП-138/2022-5-ЭЭО.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Дата				
Разраб.		Дегтярева		01.23	Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зиновьева		01.23		П	1	31
ГИП		Евстафьев		01.23		ООО "ГеоТехПроект"		
Н. контр.		Кузнецов		01.23				

# 1 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Территория, на которой расположена несанкционированная свалка, представляет собой земельные участки с нарушенным гидрологическим режимом местности, деградированным почвенным покровом, измененным составом флоры и фауны, вследствие чего был образован техногенный рельеф. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником негативного воздействия на окружающую среду. Вокруг объекта существует сформированный в результате многолетнего воздействия ореол загрязнения растительности.

В соответствии с «ГОСТ Р 59057-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их применения согласно целевому назначению и разрешенному использованию (далее – ГОСТ Р 59057-2020).

В соответствии с техническим заданием несанкционированная свалка расположена земельных участках с кадастровыми номерами: 50:10:0010303:408, 50:10:0010303:407.

Земельный участок с кадастровым номером 50:10:0010303:407 расположен в территориальной зоне КУРТ 48 – зона осуществления комплексного развития территории.

В состав территориальных зон осуществления комплексного развития территории включаются территории, определенные в целях обеспечения наиболее эффективного использования, осуществления деятельности по подготовке и утверждению документации по планировке территории для размещения объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимые для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, а также по архитектурно-строительному проектированию, строительству, реконструкции указанных объектов.

Для земельного участка с кадастровым номером 50:10:0010303:408 градостроительный регламент не распространяется.

Направления рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов, а также земель, используемых, но не предназначенных для размещения отходов, регламентирует «ГОСТ Р 57446-2017. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия» (далее – ГОСТ Р 57446-2017). В соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 различают следующие направления рекультивации.

1. Сельскохозяйственное направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков предполагает приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для осуществления сельскохозяйственной деятельности, в том числе создание на нарушенных землях плодородного слоя почвы, характеризующегося высоким содержанием гу-

						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

муса, иными физико-химическими и агрохимическими свойствами, необходимыми для ведения сельскохозяйственного производства, создания защитных лесных насаждений и иных, связанных с сельскохозяйственным производством целей, а также для целей аквакультуры (рыбоводства).

Сельскохозяйственное направление рекультивации в осуществляется в случае расположения объекта в зоне землепользования того или иного сельскохозяйственного предприятия. На основании информации о видах разрешенного использования земельного участка выбор сельскохозяйственного направления рекультивации для данного объекта не является рациональным.

2. Лесохозяйственное направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков предполагает приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для ведения лесного хозяйства с лесонасаждениями различных направлений (противоэрозионных, водоохраных, лесопарковых, насаждений производственного назначения).

На основании информации о видах разрешенного использования земельного участка выбор лесохозяйственного направления рекультивации для данного объекта не является рациональным.

3. Водохозяйственное направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков предполагает приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для ведения водного хозяйства, в том числе в целях создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения.

На основании информации о видах разрешенного использования земельного участка выбор водохозяйственного направления рекультивации для данного объекта не является рациональным.

4. Рыбохозяйственное направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков предполагает приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для создания на рекультивированных землях водоемов для рыборазведения.

На основании информации о видах разрешенного использования земельного участка выбор рыбохозяйственного направления рекультивации для данного объекта не является рациональным.

5. Рекреационное направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков предполагает приведение в населенных пунктах нарушенных земель, занятых городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, в состояние, пригодное для использования населением указанных объектов в целях отдыха, туризма, занятий спортом.

На основании информации о видах разрешенного использования земельного участка выбор рекреационного направления рекультивации для данного объекта не является рациональным.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		4

6. Природоохранное направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков предполагает приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для восстановления биологического разнообразия и гидрологического режима, в том числе в форме создания особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения для сохранения и воспроизводства природных ресурсов.

На основании информации о видах разрешенного использования земельного участка выбор природоохранного направления рекультивации для данного объекта не является рациональным.

7. Санитарно-гигиеническое направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков предполагает биологическую и техническую консервацию нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна.

На основании информации о видах разрешенного использования земельного участка выбор санитарно-гигиенического направления рекультивации для данного объекта является возможным при реализации деятельности по варианту «Фиксация отходов на месте с последующей рекультивацией территории».

8. Строительное направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков предполагает приведение нарушенных земель и земельных участков в состояние, пригодное для промышленного, гражданского и прочего строительства.

На основании информации о видах разрешенного использования земельного участка выбор строительного направления рекультивации для данного объекта является возможным при реализации деятельности по варианту «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории».

Окончательный выбор направления рекультивации нарушенных земель осуществляется на основании эколого-экономической целесообразности восстановления их качественного состояния.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		5



**Вариант 1 «Отказ от деятельности» («Нулевой вариант»)**

Реализация намечаемой деятельности по данному варианту предусматривает полный отказ от деятельности, т.е. от ликвидации несанкционированной свалки на рассматриваемой территории.

*Достоинства реализации Варианта 1:*

Достоинства при реализации деятельности по Варианту 1 отсутствуют.

*Ограничения реализации Варианта 1:*

Отказ от ликвидации несанкционированной свалки на рассматриваемой территории приведет к дальнейшему загрязнению компонентов окружающей среды, в том числе загрязнение поверхностных и грунтовых вод, захламление прилегающей территории, угнетение растительного покрова с последующей деградацией существующих экосистем.

*Вывод о возможности реализации намечаемой деятельности по Варианту 1:*

Ущерб, нанесенный окружающей среде от несанкционированной свалки, не может быть устранен естественным путем, соответственно данный вариант «Отказ от деятельности» является вариантом наихудшего антропогенного воздействия и не приемлем для реализации.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		7

### **Вариант 2 «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории»**

Рекультивация нарушенных земель осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический.

#### Технический этап рекультивации

В рамках технического этапа реализация намечаемой деятельности по Варианту 2 предусматривает в первую очередь погрузку в автосамосвалы и передачу на специализированные предприятия лома железобетонных изделий и отходов от подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо. Далее проводятся работы по выемке всего объема насыпных грунтов, загрязненных строительными отходами, с последующей транспортировкой на специализированное предприятие для дальнейшей утилизации – НДТ 3.1 «Выемка и перемещение отходов» ИТС 53-2022 «Ликвидация объектов накопленного вреда окружающей среде».

На освободившейся от отходов территории выполняются планировочные работы, нанесение плодородного слоя почвы толщиной 200 мм с максимальным размером фракций 50 мм, который должен стать аналогом органоминерального гумусового горизонта природных окультуренных почв для последующего посева многолетних трав.

Продолжительность технического этапа – 3 месяца.

#### Биологический этап рекультивации

Биологическая рекультивация нарушенных земель является завершающим этапом восстановления нарушенных земель.

Биологический этап производства работ включает в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенно-растительного слоя и создание условий для восстановления видового разнообразия флоры и фауны.

Биологический этап включает следующие операции:

- посев растений;
- уход за растениями.

Для восстановления биологического разнообразия территории проектными решениями предусматривается использование смеси семян однолетних и многолетних растений для нарушенных земель, расположенных в средней полосе.

Рекомендуемый состав травосмеси (репродукционные семена):

- овсяница красная – 10%;
- тимофеевка луговая – 20%;
- пырей – 20%;
- мятлик луговой – 5%;
- донник – 20%;
- житняк – 10%;
- кострец безостый – 15%.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		8

Подобранные растения обеспечивают хорошее задернение территории, морозо- и засухоустойчивость, долговечность, быстрое отрастание после скашивания, предотвращение эрозии почвы.

Уход в за растениями включает следующие операции:

- внесение комплексного удобрения;
- подсев;
- полив растений;
- выкашивание.

Подкормку минеральными удобрениями рекомендуется осуществлять в последующие годы в соответствии с нормой подкормки с последующим боронованием на глубину 3÷5 см.

Проектными решениями предусматривается использование комплексного азотно-фосфорно-калийного удобрения Азофоска (нитроаммофоска) (или аналог). Комплексное удобрение содержит элементы в оптимальном соотношении (NPK 16:16:16), способствующем быстрому отрастанию трав, повышению густоты травостоя.

Внесение минеральных удобрений рекомендуется выполнять 1 раз в год.

Оптимальное время для внесения удобрения – конец мая.

Норму расхода удобрения рекомендуется принимать по данным производителя – 200 кг/га.

В рамках биологического этапа на территории объекта рекомендуется подсев травосмеси. Норма расхода травосмеси на подсев рекомендуется принимать по данным производителя – 50% от нормы расхода травосмеси на засев.

Уход за посевами включает в себя полив из расчета обеспечения 35÷40% влажности почвы (200 м<sup>3</sup>/га при однократном поливе), повторность полива – при необходимости в зависимости от местных климатических условий.

Выкашивание газона в первый год после посева рекомендуется осуществлять на высоту 10 см, в последующие 2, 3, 4 года выращивания многолетних трав – на высоту 5÷6 см.

Работы биологического этапа проводятся специализированной организацией сельскохозяйственного профиля в весенне-осенний период. Исполнитель работ должен иметь лицензию на осуществление тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Организация, выполняющая биологический этап, будет определена посредством проведения открытых торгов в форме конкурса по окончании проведения технического этапа производства работ.

Продолжительность биологического этапа – 4 года

После проведения биологического этапа производства работ продолжается уборка территории и уход за посевами.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		9

*Достоинства реализации Варианта 2:*

1. Обеспечение экологической безопасности за счет полной экскавации отходов;
2. Прекращение деградации земель и восстановление плодородного слоя почвы;
3. После завершения всего комплекса работ рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория будут представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт;
4. Возможность использования в дальнейшем территории в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

*Ограничения реализации Варианта 2:*

1. Необходимость наличия в зоне транспортной доступности лицензированных специализированных предприятий, готовых принять весь объем отходов;
2. В случае наличия на несанкционированной свалке органических отходов, выемка недостаточно разложившихся отходов чревата риском неприятных и опасных воздействий на здоровье и безопасность населения и окружающей среды;
3. Высокие затраты на транспортировку всего объема извлекаемых отходов;
4. Необходимость выполнения работ в охранной зоне инженерных сетей.

*Вывод о возможности реализации намечаемой деятельности по Варианту 2:*

Вариант «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории» является одним из возможных вариантов реализации намечаемой деятельности по ликвидации несанкционированной свалки.

В таблице 1.2. представлена информация о наличии лицензированных организаций по обращению с отходами, готовых принять весь объем отходов, несанкционированно размещенных на объекте.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		10



### **Вариант 3 «Фиксация отходов на месте с последующей рекультивацией территории»**

Рекультивация нарушенных земель осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический.

#### Технический этап рекультивации

В рамках технического этапа реализация намечаемой деятельности по Варианту 2 предусматривает в первую очередь погрузку в автосамосвалы и передачу на специализированные предприятия лома железобетонных изделий и отходов от подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо. Далее проводятся работы по выемке объема насыпных грунтов, загрязненных строительными отходами, расположенных за границами рассматриваемых земельных участков, с последующей транспортировкой на специализированное предприятие для дальнейшей утилизации – НДТ 3.1 «Выемка и перемещение отходов» ИТС 53-2022 «Ликвидация объектов накопленного вреда окружающей среде».

На освободившейся от отходов территории выполняются планировочные работы, нанесение плодородного слоя почвы толщиной 200 мм с максимальным размером фракций 50 мм, который должен стать аналогом органоминерального гумусового горизонта природных окультуренных почв для последующего посева многолетних трав.

Продолжительность технического этапа – 3 месяца.

#### Биологический этап рекультивации

Биологическая рекультивация нарушенных земель является завершающим этапом восстановления нарушенных земель.

Биологический этап производства работ включает в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенно-растительного слоя и создание условий для восстановления видового разнообразия флоры и фауны.

Биологический этап включает следующие операции:

- посев растений;
- уход за растениями.

Для восстановления биологического разнообразия территории проектными решениями предусматривается использование смеси семян однолетних и многолетних растений для нарушенных земель, расположенных в средней полосе.

Рекомендуемый состав травосмеси (репродукционные семена):

- овсяница красная – 10%;
- тимофеевка луговая – 20%;
- пырей – 20%;
- мятлик луговой – 5%;
- донник – 20%;
- житняк – 10%;


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		12

- кострец безостый – 15%.

Подобранные растения обеспечивают хорошее задернение территории, морозо- и засухоустойчивость, долговечность, быстрое отрастание после скашивания, предотвращение эрозии почвы.

Уход в за растениями включает следующие операции:

- внесение комплексного удобрения;
- подсев;
- полив растений;
- выкашивание.

Подкормку минеральными удобрениями рекомендуется осуществлять в последующие годы в соответствии с нормой подкормки с последующим боронованием на глубину 3÷5 см.

Проектными решениями предусматривается использование комплексного азотно-фосфорно-калийного удобрения Азофоска (нитроаммофоска) (или аналог). Комплексное удобрение содержит элементы в оптимальном соотношении (NPK 16:16:16), способствующем быстрому отрастанию трав, повышению густоты травостоя.

Внесение минеральных удобрений рекомендуется выполнять 1 раз в год.

Оптимальное время для внесения удобрения – конец мая.

Норму расхода удобрения рекомендуется принимать по данным производителя – 200 кг/га.

В рамках биологического этапа на территории объекта рекомендуется подсев травосмеси. Норма расхода травосмеси на подсев рекомендуется принимать по данным производителя – 50% от нормы расхода травосмеси на засев.

Уход за посевами включает в себя полив из расчета обеспечения 35÷40% влажности почвы (200 м<sup>3</sup>/га при одноразовом поливе), повторность полива – при необходимости в зависимости от местных климатических условий.

Выкашивание газона в первый год после посева рекомендуется осуществлять на высоту 10 см, в последующие 2, 3, 4 годы выращивания многолетних трав – на высоту 5÷6 см.

Работы биологической этапа проводятся специализированной организацией сельскохозяйственного профиля в весенне-осенний период. Исполнитель работ должен иметь лицензию на осуществление тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Организация, выполняющая биологический этап, будет определена посредством проведения открытых торгов в форме конкурса по окончании проведения технического этапа производства работ.

Продолжительность биологического этапа – 4 года

После проведения биологического этапа производства работ продолжается уборка территории и уход за посевами.


Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

**ГТП-138/2022-5-ЭЭО**

Лист

13

*Достоинства реализации Варианта 3:*

1. Обеспечение экологической безопасности за счет изоляции отходов;
2. Прекращение деградации прилегающих земель и восстановление плодородного слоя почвы.
3. После завершения всего комплекса работ рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория будут представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

*Ограничения реализации Варианта 3:*

1. Ограничение использования в дальнейшем территории в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

*Вывод о возможности реализации намечаемой деятельности по Варианту 3:*

Вариант «Фиксация отходов на месте последующей рекультивацией территории» является одним из возможных вариантов реализации намечаемой деятельности по ликвидации несанкционированной свалки.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		14

## 1.2 Экологическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель

### Воздействие объекта на атмосферный воздух

Неорганизованная свалка представлена в основном строительными отходами. Органические компоненты, способные выделять биогаз, отсутствуют.

Основные выбросы в атмосферу при реализации намечаемой деятельности по Варианту 2 и Варианту 3 будут наблюдаться в период проведения работ в рамках технического и биологического этапов рекультивации.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ являются двигатели автотранспорта и специализированной строительной техники; процессы пыления при пересыпке сыпучих материалов и при отсыпке грунтов, дизель-генератор.

При работе техники и движении автотранспорта на стройплощадке с выхлопными газами в атмосферный воздух будут поступать: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид и керосин.

При пересыпке сыпучих материалов и при отсыпке грунтов в атмосферный воздух будет поступать пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

При заправке техники при помощи топливозаправщика в атмосферный воздух будут поступать дигидросульфид (сероводород) и алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19).

При работе дизель-генератора в атмосферный воздух будут поступать: углерод оксид, азот (IV) оксид (азота диоксид), керосин, углерод черный (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), формальдегид, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) и азот (II) оксид (азота оксид).

По результатам моделирования рассеивания для вариантов реализации намечаемой деятельности (Вариант 2 и Вариант 3) максимальные приземные концентрации с учетом фоновых значений загрязняющих веществ на границе ближайших жилых зон, на расстоянии 500 м от границ участка не превышают гигиенические нормативы, установленные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Учитывая, что техника не имеет постоянного стационарного положения, а передвигается по участку работ, негативное воздействие на определенном участке будет кратковременным и локальным.

Подробная информация представлена в томе ГТП-138/2022-5-ОВОС.

						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды

На территории проектирования и прилегающей территории отсутствуют поверхностные водные объекты. Постоянного водотока водный объект не имеет. Объект расположен вне водоохранных зон и прибрежных полос водоемов и водотоков района работ. Работа спецтехники в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах не предусмотрена. Отвалы размываемых грунтов не размещаются в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий непосредственно под техногенным грунтом вскрыт водоносный горизонт.

Основное воздействие на подземные воды при реализации намечаемой деятельности Варианту 2 и Варианту 3 будет наблюдаться в период проведения работ в рамках технического и биологического этапов рекультивации.

Основными источниками воздействия на подземные воды являются хозяйственно-бытовые сточные воды, загрязненный поверхностный сток с территории строительного городка, проливы нефтепродуктов (аварийная ситуация).

После проведения рекультивационных мероприятий процессы генерации и последующей миграции загрязненных вод в поверхностные и подземные воды прекратятся.

Реализация намеченной деятельности по Варианту 2 и Варианту 3 позволит снизить существующий уровень загрязнения подземных вод.

Воздействие на компоненты окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления

При проведении рекультивационных работ по Варианту 2 и Варианту 3 ожидается образование отходов 3, 4 и 5 классов опасности для окружающей среды.

Отходы 3-го класса опасности и часть отходов 4-го класса опасности будут направляться на специализированные предприятия, имеющие лицензии на соответствующий вид деятельности, для последующего обезвреживания, утилизации.

Прочие отходы планируется размещать на лицензированных объектах размещения отходов, включенных в ГРОРО.

Захламление территории исключено.

На этапе производства работ заказчиком работ будет заключен договор с региональным оператором на вывоз отходов, выбор конечной организации для обезвреживания/размещения отходов осуществляется региональным оператором.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		16

### Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров

Объект рекультивации представляет собой земельный участок с уже нарушенным гидрологическим режимом местности, деградированным почвенным покровом, измененным составом флоры и фауны. Вследствие чего был образован техногенный рельеф. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Основное воздействие на почвенный при реализации намечаемой деятельности Варианту 2 и Варианту 3 будет наблюдаться в период проведения работ в рамках технического и биологического этапов рекультивации в виде механического повреждения и загрязнения сточными водами и нефтепродуктами.

Снятие плодородного слоя при производстве работ не требуется, ввиду отсутствия плодородного слоя на участке производства работ.

Основными источниками воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров являются автотранспорт и специализированная строительная техника, выполняющая планировочные работы.

Основное воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров, растительный и животный мир при реализации намечаемой деятельности будет наблюдаться в период проведения технических работ и будет носить непродолжительный характер.

Основными источниками воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров, растительный и животный мир являются автотранспорт и специализированная строительная техника, выполняющая планировочные работы. Механические нарушения почвенного покрова на прилегающей к свалке территории исключены.

### Воздействие на растительный и животными мир

В настоящий момент вокруг объекта уже существует сформированный в результате многолетнего воздействия ореол загрязнения почв, подземных вод и растительности.

На техническом этапе рекультивации при реализации намечаемой деятельности Варианту 2 и Варианту 3 при подготовительных работах будет уничтожена растительность на участке работ в результате перемещения и размещения грунтов.

Воздействие на растительность прилегающей территории будет минимальным.

По окончании технического этапа рекультивации объекта предусматривается биологический этап рекультивации с созданием природно-культурных биогеоценозов, состав которых будет максимально отвечать зональному составу растительности территории.

В процессе проведения рекультивационных работ территория объекта подвергается шумовому воздействию, что негативно сказывается на численности наземных животных и птиц в сторону сокращения численности.

На техническом этапе рекультивации основное воздействие будет связано с фактором беспокойства – беспокоящими животных шумами и вибрациями при работе различных


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		17







#### 1.4 Основные вывозы по результатам эколого-экономического сравнения вариантов реализации намечаемой деятельности

В таблице 1.8. представлены технико-экономические показатели при реализации намечаемой деятельности по Варианту 2 «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории»

Таблица 1.8. Технико-экономические показатели Вариант 2 «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории»

№	Показатель	Значение
<i>Основные показатели объекта на текущее положение</i>		
1	Площадь участка, на котором размещены отходы	27 840,0 м <sup>2</sup>
2	Площадь участка, на котором размещены отходы в кадастровых границах	22 556,0 м <sup>2</sup>
3	Высота насыпи отходов	до 0,8 м
4	Общий объем размещенных отходов на объекте, в том числе:	6 090,0 м <sup>3</sup>
4.1	Отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо (1,2 т/м <sup>3</sup> )	1 370,0 м <sup>3</sup>
4.2	Лом железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций (2,5 т/м <sup>3</sup> )	150,0 м <sup>3</sup>
4.3	Грунт насыпной, загрязненный отходами строительных материалов (1,75т/м <sup>3</sup> )	4 570,0 м <sup>3</sup>
5	Общая масса размещенных отходов на объекте	10 017 т
<i>Основные показатели объекта после ликвидации НВОС</i>		
6	Площадь восстановленной территории	27 840 м <sup>2</sup>
<i>Технический этап</i>		
<i>Вывоз отходов</i>		
7	Объем вывозимых отходов, в том числе:	6 090,0 м <sup>3</sup>
7.1	Отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо (1,2 т/м <sup>3</sup> )	1 370,0 м <sup>3</sup>
7.2	Лом железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций (2,5 т/м <sup>3</sup> )	150,0 м <sup>3</sup>
7.3	Грунт насыпной, загрязненный отходами строительных материалов (1,75т/м <sup>3</sup> )	4 570,0 м <sup>3</sup>
<i>Рекультивация территории</i>		
8	Укладка растительного грунта на восстанавливаемой территории, 200 мм	5 568,0м <sup>3</sup>
9	Озеленение восстанавливаемой территории (посев травосмеси)	27 840,0 м <sup>2</sup>
<i>Биологический этап</i>		
<i>Рекомендации по уходу за растениями (2-4 годы биологического этапа)</i>		
10	Внесение комплексного удобрения	557,0 кг
11	Подсев травосмеси (50% площади)	13 920,0 м <sup>2</sup>
12	Полив посевов (расход на один полив)	557,0 м <sup>3</sup>
13	Выкашивание газонов	27 840,0 м <sup>2</sup>

ГТП-138/2022-5-ЭЭО

Лист

21

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подпись Дата

В таблице 1.9. представлены технико-экономические показатели при реализации намечаемой деятельности по Варианту 3 «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории»

Таблица 1.9. Технико-экономические показатели Вариант 3 «Фиксация отходов на месте с последующей рекультивацией территории»

№	Показатель	Значение
<i>Основные показатели объекта на текущее положение</i>		
1	Площадь участка, на котором размещены отходы	27 840,0 м <sup>2</sup>
2	Площадь участка, на котором размещены отходы в кадастровых границах	22 556,0 м <sup>2</sup>
3	Высота насыпи отходов	до 0,8 м
4	Общий объем размещенных отходов на объекте, в том числе:	6 090,0 м <sup>3</sup>
4.1	Отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо (1,2 т/м <sup>3</sup> )	1 370,0 м <sup>3</sup>
4.2	Лом железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций (2,5 т/м <sup>3</sup> )	150,0 м <sup>3</sup>
4.3	Грунт насыпной, загрязненный отходами строительных материалов (1,75т/м <sup>3</sup> )	4 570,0 м <sup>3</sup>
5	Общая масса размещенных отходов на объекте	10 017 т
<i>Основные показатели объекта после ликвидации НВОС</i>		
6	Площадь восстановленной территории	27 840,0 м <sup>2</sup>
<i>Технический этап</i>		
<i>Вывоз отходов</i>		
7	Объем вывозимых отходов, в том числе:	2 398 м <sup>3</sup>
7.1	Отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо (1,2 т/м <sup>3</sup> )	1 370,0 м <sup>3</sup>
7.2	Лом железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций (2,5 т/м <sup>3</sup> )	150,0 м <sup>3</sup>
7.3	Грунт насыпной, загрязненный отходами строительных материалов (1,75т/м <sup>3</sup> )	878 м <sup>3</sup>
<i>Рекультивация территории</i>		
8	Укладка растительного грунта на восстанавливаемой территории, 200 мм	1 583,0 м <sup>3</sup>
9	Озеленение восстанавливаемой территории (посев травосмеси)	7 915,0 м <sup>2</sup>
<i>Биологический этап</i>		
<i>Рекомендации по уходу за растениями (2-4 годы биологического этапа)</i>		
10	Внесение комплексного удобрения	158 кг
11	Подсев травосмеси (50% площади)	3 957 м <sup>2</sup>
12	Полив посевов (расход на один полив)	158,0 м <sup>3</sup>
13	Выкашивание газонов	7 915,0 м <sup>2</sup>





Согласно пункта 117 СанПиН 2.1.3684-21 содержание потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, биологических и микробиологических организмов в почвах на разной глубине, а также уровень радиационного фона не должны превышать гигиенические нормативы.

Требования к параметрам и качественным характеристикам окружающей среды представлены в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»:

- предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений – раздел I, таблицы 1.1, 1.2;

- нормативы качества и безопасности воды – раздел III;

- предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве – раздел IV, таблица 4.1.

По результатам проведения работ состояние окружающей среды в районе расположения объекта должно соответствовать вышеуказанным санитарным нормам и правилам.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		25

### 3 **ОБОСНОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ПОЧВ И ЗЕМЕЛЬ ПО ОКОНЧАНИИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ**

Восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, достигается при полном вывозе несанкционированно размещенных отходов с последующей рекультивацией территории.

#### Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период производства работ

На основании проведенных оценок (том ГТП-138/2022-5-ОВОС) прогнозируемое воздействие объекта на атмосферный воздух и части воздействия физических факторов в период рекультивации территории является допустимым. Проведенные оценки проектных мероприятий по охране атмосферного воздуха свидетельствуют об их эффективности и достаточности для обеспечения допустимого уровня воздействия. Вероятность возникновения события, при котором планируемая деятельность вызовет неблагоприятные социальные и иные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна.

Для снижения воздействия источников выбросов на состояние воздушной среды в районе производства работ предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха, направленные на предупреждение недопустимого уровня загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих устройств, машин и механизмов в ближайшей жилой зоне. Эти мероприятия являются обязательными для выполнения всеми юридическими лицами, действующими на территории Российской Федерации.

Для снижения воздействия со стороны объекта в период рекультивации на состояние воздушной среды в районе производства работ, предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по этапам работ:

- контроль и соблюдение технологического регламента работы строительной техники и оборудования, в зависимости от которого рассчитаны значения интенсивности выбросов, принятые при оценке допустимости воздействия;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- контроль за соответствием содержания вредных веществ в выхлопных газах двигателей техники и автотранспорта принятым стандартам;
- контроль за соблюдением нормативов ПДВ в порядке, установленном действующим законодательством;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов в соответствии с ГОСТ 33997-2016;


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		26

- своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- машины и механизмы, обслуживающие участок, должны соответствовать классу Евро-4;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- в сухое время года будет производиться увлажнение грунта по всей площади складирования с целью сокращения пыления;
- укрытие пылящих материалов при перевозке автотранспортом;
- заправка автотранспорта производится топливозаправщиком на площадке с твердым покрытием;
- запрещается сжигание горючих отходов строительных материалов и мусора на строительной площадке;
- при перерывах в работе, дорожно-строительная техника должна находиться в выключенном состоянии.

Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и их водосборных площадей

На основании проведенных оценок (том ГТП-138/2022-5-ОВОС) прогнозируемое воздействие объекта на подземные в период рекультивации территории является допустимым. Проведенные оценки проектных мероприятий по охране подземных вод свидетельствуют об их эффективности и достаточности для обеспечения допустимого уровня воздействия.

Для охраны подземных вод от загрязнения в период рекультивации проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство резервуаров-накопителей для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод с последующей откачкой и вывозом на городские очистные сооружения, образующихся на этапе производства работ;
- оборудование производственной площадки биотуалетом;
- оборудование поста мойки колес в месте выезда автотранспорта со строительной площадки; накопление образовавшегося осадка после мойки колес автотранспорта в непроницаемой емкости и вывоз его специализированным автотранспортом на лицензированные предприятия по размещению отходов III-IV класса опасности;
- перемещение строительной техники, подъезд землеройной техники предусматривается по существующей дорожной сети и специально оборудованным временным проездам;
- организация мест складирования строительных конструкций и материалов на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;
- оснащение рабочих мест и времянок контейнерами для сбора отходов производства и потребления;


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		27

- своевременный вывоз отходов производства и потребления с площадки производства работ;
- создание оборудованной площадки для заправки техники с твердым покрытием с целью предотвращения поступления нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации при заправке техники;
- проведение ремонта, технического обслуживания строительных машин и техники за пределами строительной площадки на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;
- применение при обустройстве строительных площадок зданий и сооружений передвижного и контейнерного типа, не требующих установки заглубленных фундаментов.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов производств и потребления

На основании проведенных оценок (том ГТП-138/2022-5-ОВОС) прогнозируемое воздействие отходов на окружающую среду при проведении строительных работ будет носить временный характер и, при соблюдении требований природоохранного законодательства, строительных норм и правил не окажет негативного воздействия на окружающую среду.

Для снижения отрицательного воздействия отходов, образующихся при производстве работ, на состояние окружающей среды необходимо выполнение следующих мероприятий:

- недопущение захламливания территории производства работ и прилегающей территории отходами производства и потребления и свалочной массой в период производства работ по рекультивации;
- сбор и хранение отходов производства и потребления осуществлять в контейнерах в специально отведенном месте, на площадке с твердым покрытием;
- организация селективного сбора отходов по классам опасности, способу их дальнейшего размещения или переработки и т.д.;
- обеспечение учета объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза;
- заключение договоров со специализированными организациями, оказывающими услуги по вывозу и конечному обращению с отходами, имеющими соответствующие лицензии на осуществляемые виды деятельности;
- предотвращение разлива токсичных жидкостей и нефтепродуктов на территории стройплощадки. При возникновении аварийной ситуации необходимо предусмотреть сбор проливов токсичных жидкостей или нефтепродуктов с помощью чистого песка с последующим вывозом отходов специализированными организациями;
- пожароопасные отходы накапливаются в местах, оборудованных средствами пожаротушения, на площадке временного хранения с твердым покрытием и навесом;

						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
							28
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

- привлечение для подрядных работ автотранспорта и спецтехники организаций, имеющих природоохранные разрешительные документы;
- своевременный вывоз отходов, подлежащих утилизации, захоронению или обезвреживанию на специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на данный вид деятельности;
- строгое соблюдение требований пожарной безопасности при сборе, хранении и транспортировке пожароопасных отходов;
- определение состава отхода и класса опасности отхода с неустановленным классом опасности в аккредитованных лабораториях;
- ремонт и техническое обслуживание техники осуществлять на специализированных ремонтных базах;
- транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций при перевозке;
- осуществление производственного экологического мониторинга по обращению с отходами, учет образующихся отходов.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Наиболее значимым и ориентированным на долгосрочную перспективу мероприятием по охране почв и земельных ресурсов является сама ликвидация несанкционированной свалки с последующей рекультивацией нарушенных земель.

На основании проведенных оценок (том ГТП-138/2022-5-ОВОС) прогнозируемое воздействие деятельности при проведении строительных работ на земельные ресурсы и почвенный покров будет носить временный характер и, при соблюдении требований природоохранного законодательства, строительных норм и правил не окажет негативного воздействия на окружающую среду.

Для снижения негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период проведения работ по рекультивации проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение работ строго в границах земельного участка;
- запрет на передвижение специализированной техники и автотранспорта вне специально отведенных маршрутов и автодорог;
- запрет на складирование материалов за пределами границ участка;
- использование специальных поддонов при заправке эксплуатируемой техники ГСМ с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву. При случайных проливах ГСМ и др. жидкостей место разлива необходимо засыпать адсорбентом (песком), с последующим сбором и утилизацией загрязненного песка как отхода;


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		29

- площадки для заправки и стоянки автотранспорта должны быть оборудованы твердым покрытием и ограждены бордюрным камнем для исключения попадания загрязненного стока в почву;
- недопущение захламления и загрязнения территории, отходы производства складироваться в специальном металлическом контейнере и подлежат дальнейшему вывозу по договорам со специализированными организациями;
- на выезде с территории производства работ предусмотрена установка мойки колёс «Мойдодыр»;
- запрет на разведение костров на строительных площадках;
- введение организационных мер по предотвращению несанкционированного пребывания персонала и техники на прилегающих к участку территориях;
- организационные мероприятия, включающие проведение экологического инструктажа работников строительных подрядных организаций;
- оборудование площадки противопожарным инвентарем (пожарный щит ЩП-В открытого типа).

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Наиболее значимым и ориентированным на долгосрочную перспективу мероприятием по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания является сама ликвидация несанкционированной свалки с последующей рекультивацией нарушенных земель.

На основании проведенных оценок (том ГТП-138/2022-5-ОВОС) прогнозируемое воздействие деятельности при проведении строительных работ на растительный и животный мир будет носить временный характер и, при соблюдении требований природоохранного законодательства, строительных норм и правил не окажет существенного негативного воздействия на окружающую среду.

В период проведения производства работ проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия по снижению негативного воздействия на растительный и животный мир:

- проведение работ в соответствии с проектом, согласованным в органах государственного надзора и контроля;
- устройство по периметру ограждения для предотвращения проникновения животных на территорию проведения работ;
- недопущение захламления территории производства работ отходами производства и потребления и прилегающей территории. Один раз в десять дней силами обслуживающего персонала производится осмотр территории и прилегающих земель к дороге и, в случае загрязнения их, обеспечивается тщательная уборка;


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		30

- предусмотреть ограждение бордюрами газонов и зеленых насаждений для исключения смыва грунта на дорожные покрытия во время дождя;
- для исключения подтопления прилегающей к участку рекультивации территории и миграции ЗВ с поверхностным стоком предусматривается сооружение водоотводных лотков для сбора и отвода временного стока;
- для сбора и временного хранения ТКО проектом предусмотрена асфальтированная площадка для мусоросборников, что позволит исключить смыв ЗВ на рельеф с дальнейшим поступлением в водные объекты;
- запрет на хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- максимальное сохранение древесно-кустарниковой растительности в границах участка проектирования в зонах, не попадающих в зону производства земляных работ
- запрет на проезд автотехники вне установленных транспортных маршрутов;
- контроль численности синантропных видов животных, в т.ч. бродячих собак и кошек и врановых птиц на территории производства работ;
- для снижения возможности негативного воздействия на биоту необходимо исключить проливы топлива от дорожно-строительной техники, во время заправок использовать подстилающую поверхность;
- оперативный сбор проливов – засыпка адсорбентом (песком), с последующим сбором и утилизацией загрязненного песка как отхода;
- площадки для стоянки автотранспорта должны быть оборудованы твёрдым покрытием и ограждены бордюрным камнем для исключения попадания загрязненного стока в почву;
- для сокращения выделения лишних загрязняющих веществ в атмосферный воздух требуется исключить простой дорожно-строительной техники с включенными двигателями;
- осуществлять контроль за содержанием загрязняющих веществ в отработавших газах ДВС строительной техники;
- оснащать строительные машины и механизмы нейтрализаторами отработавших газов.


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		31

#### 4 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ;  
Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ;

Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»)

«ГОСТ Р 59057-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 30.09.2020 N 709-ст)

«ГОСТ Р 57446-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 18.04.2017 N 283-ст)

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (вместе с «СанПиН 2.1.3684-21. Санитарные правила и нормы...») (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62297)

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с «СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...») (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296)


						<b>ГТП-138/2022-5-ЭЭО</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		32

Наименование редакции сметных нормативов «Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. ТЕР 81-02-2001. Московская область. Изменения в территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы»

Наименование программного продукта ГРАНД-Смета, версия 2022.3

Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области  
(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

## ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № ЛС-02-01-02

Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории. Технический этап вар.2  
(наименование конструктивного решения)

Составлен базисно-индексным методом

Основание Том 12.4, ГТП-138/2022-5-ЭЭО  
(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен декабрь 2022 г./01.01.2000 г.

<b>Сметная стоимость</b>	<u>22531,67</u>	<u>(1318,5)</u> тыс.руб.		
в том числе:				
строительных работ	<u>22531,67</u>	<u>(1318,5)</u> тыс.руб.	Средства на оплату труда рабочих	<u>3751,29</u> (89,64) тыс.руб.
монтажных работ	<u>0,00</u>	<u>(0)</u> тыс.руб.	Нормативные затраты труда рабочих	<u>11289,12</u> чел.час.
оборудования	<u>0,00</u>	<u>(0)</u> тыс.руб.	Нормативные затраты труда машинистов	<u>121,95</u> чел.час.
прочих затрат	<u>0,00</u>	<u>(0)</u> тыс.руб.	Расчетный измеритель конструктивного решения	<u>                    </u>

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Раздел 1. Технический этап

1	ТССЦпг-01-01-01-043	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	1644	3,53	5 803,32	14,49	84 090,11
Всего по позиции						5 803,32		84 090,11
2	ТССЦпг-03-21-01-053	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 53 км: I класс груза	1 т груза	1644	28,34	46 590,96	17,82	830 250,91
Всего по позиции						46 590,96		830 250,91
3	ТССЦпг-01-01-01-043	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	375	3,53	1 323,75	14,49	19 181,14
Всего по позиции						1 323,75		19 181,14
4	ТССЦпг-03-21-01-053	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 53 км: I класс груза	1 т груза	375	28,34	10 627,50	17,82	189 382,05
Всего по позиции						10 627,50		189 382,05
5	ТЕР01-01-022-02	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3, группа грунтов: 2	1000 м3 грунта	4,57				
Объем=4570 / 1000								
2 ЭМ						3 058,09	12,18	170 221,22
3 в т.ч. ОТм						302,67	41,85	57 886,92
ЗТм			чел.-ч	22,42	102,4594			
Итого по расценке						3 058,09		170 221,22
ФОТ								57 886,92
Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1			НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	92	92		53 255,97
Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1			СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46	46		26 627,98
Всего по позиции						15 884,28		250 105,17
6	ТССЦпг-03-21-01-062	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 62 км: I класс груза	1 т груза	7998	31,89	255 056,22	17,82	4 545 101,84
Всего по позиции						255 056,22		4 545 101,84

<b>7</b>	<b>ТЕР47-01-046-03</b>	<b>Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом</b>	<b>100 м2</b>		<b>278,4</b>				
		Объем=27840 / 100							
		1 ОТ			278,54	77 545,54	41,85	3 245 280,85	
		2 ЭМ			6,57	1 829,09	11,43	20 906,50	
		3 в т.ч. ОТм			0,95	264,48	41,85	11 068,49	
		4 М			1 978,50	550 814,40	8,52	4 692 938,69	
		ЗТ	чел.-ч	35,08	9766,272				
		ЗТм	чел.-ч	0,07	19,488				
		Итого по расценке			2 263,61	630 189,03		7 959 126,04	
		ФОТ				77 810,02		3 256 349,34	
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103	103	80 144,32		3 354 039,82	
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72	72	56 023,21		2 344 571,52	
		<b>Всего по позиции</b>				<b>766 356,56</b>		<b>13 657 737,38</b>	
<b>8</b>	<b>ТЕР47-01-046-05</b>	<b>На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценкам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04</b>	<b>100 м2</b>		<b>278,4</b>				
		Объем=27840 / 100							
		1 ОТ			43,43	12 090,91	41,85	506 004,58	
		4 М			659,50	183 604,80	8,52	1 564 312,90	
		ЗТ	чел.-ч	5,47	1522,848				
		Итого по расценке			702,93	195 695,71		2 070 317,48	
		ФОТ				12 090,91		506 004,58	
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103	103	12 453,64		521 184,72	
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72	72	8 705,46		364 323,30	
		<b>Всего по позиции</b>				<b>216 854,81</b>		<b>2 955 825,50</b>	
		<b>Итого по смете:</b>							
		Итого прямые затраты (справочно)				1 159 261,96		15 867 670,79	
		в том числе:							
		Оплата труда рабочих				89 636,45		3 751 285,43	
		Эксплуатация машин				335 206,31		5 859 133,77	
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)				1 647,68		68 955,41	
		Материалы				734 419,20		6 257 251,59	

Строительные работы	1 318 497,40	22 531 674,10
Строительные работы	999 095,65	16 863 668,05
в том числе:		
оплата труда	89 636,45	3 751 285,43
эксплуатация машин и механизмов	15 804,56	191 127,72
в том числе оплата труда машинистов (ОТм)	1 647,68	68 955,41
материалы	734 419,20	6 257 251,59
накладные расходы	93 870,50	3 928 480,51
сметная прибыль	65 364,94	2 735 522,80
Транспортные расходы (перевозка), относимые на стоимость строительных работ	319 401,75	5 668 006,05
Итого ФОТ (справочно)	91 284,13	3 820 240,84
Итого накладные расходы (справочно)	93 870,50	3 928 480,51
Итого сметная прибыль (справочно)	65 364,94	2 735 522,80
<b>ВСЕГО по смете</b>	<b>1 318 497,40</b>	<b>22 531 674,10</b>



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1</b>	<b>ТЕР47-01-047-01</b>	<b>Посев луговых газонов тракторной сеялкой</b>	<b>1 га</b>			<b>2,784</b>					
		1 ОТ					6,25		17,40	41,85	728,19
		2 ЭМ					207,39		577,37	8,94	5 161,69
		3 в т.ч. ОТм					19,71		54,87	41,85	2 296,31
		ЗТ	чел.-ч	0,65		1,8096					
		ЗТм	чел.-ч	1,46		4,06464					
		Итого по расценке					213,64		594,77		5 889,88
		ФОТ							72,27		3 024,50
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			74,44		3 115,24
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			52,03		2 177,64
		<b>Всего по позиции</b>							<b>721,24</b>		<b>11 182,76</b>
<b>2</b>	<b>ТССЦ-414-0137</b>	<b>Семена газонных трав (смесь)</b>	<b>кг</b>			<b>556,8</b>	<b>153,20</b>		<b>85 301,76</b>	<b>1,06</b>	<b>90 419,87</b>
		<b>Всего по позиции</b>							<b>85 301,76</b>		<b>90 419,87</b>
<b>3</b>	<b>ТЕР47-01-084-01</b>	<b>Полив зеленых насаждений: из шланга поливомоечной машины</b>	<b>1 м3 выливаем ой воды</b>			<b>557</b>					
		1 ОТ					3,52		1 960,64	41,85	82 052,78
		2 ЭМ					26,40		14 704,80	8,44	124 108,51
		3 в т.ч. ОТм					2,78		1 548,46	41,85	64 803,05
		4 М					2,44		1 359,08	11,61	15 778,92
		ЗТ	чел.-ч	0,49		272,93					
		ЗТм	чел.-ч	0,24		133,68					
		Итого по расценке					32,36		18 024,52		221 940,21
		ФОТ							3 509,10		146 855,83
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			3 614,37		151 261,50
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			2 526,55		105 736,20
		<b>Всего по позиции</b>							<b>24 165,44</b>		<b>478 937,91</b>
<b>4</b>	<b>ТЕР47-01-081-01</b>	<b>Выкашивание газонов луговых тракторной косилкой</b>	<b>1 га газонов луговых</b>			<b>2,784</b>					
		2 ЭМ					135,44		377,06	12,33	4 649,15
		3 в т.ч. ОТм					22,14		61,64	41,85	2 579,63
		ЗТм	чел.-ч	1,64		4,56576					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого по расценке					135,44		377,06		4 649,15
		ФОТ							61,64		2 579,63
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			63,49		2 657,02
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			44,38		1 857,33
		<b>Всего по позиции</b>							<b>484,93</b>		<b>9 163,50</b>
<b>Итого по смете:</b>											
		Итого прямые затраты (справочно)							104 298,11		322 899,11
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих							1 978,04		82 780,97
		Эксплуатация машин							15 659,23		133 919,35
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							1 664,97		69 678,99
		Материалы							86 660,84		106 198,79
		Строительные работы							110 673,37		589 704,04
		в том числе:									
		оплата труда							1 978,04		82 780,97
		эксплуатация машин и механизмов							15 659,23		133 919,35
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							1 664,97		69 678,99
		материалы							86 660,84		106 198,79
		накладные расходы							3 752,30		157 033,76
		сметная прибыль							2 622,96		109 771,17
		Итого ФОТ (справочно)							3 643,01		152 459,96
		Итого накладные расходы (справочно)							3 752,30		157 033,76
		Итого сметная прибыль (справочно)							2 622,96		109 771,17
		<b>ВСЕГО по смете</b>							<b>110 673,37</b>		<b>589 704,04</b>



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТССЦпг-01-01-01-043	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза			1644	3,53		5 803,32	14,49	84 090,11
		<b>Всего по позиции</b>							<b>5 803,32</b>		<b>84 090,11</b>
2	ТССЦпг-03-21-01-053	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 53 км: I класс груза	1 т груза			1644	28,34		46 590,96	17,82	830 250,91
		<b>Всего по позиции</b>							<b>46 590,96</b>		<b>830 250,91</b>
3	ТССЦпг-01-01-01-043	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза			375	3,53		1 323,75	14,49	19 181,14
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 323,75</b>		<b>19 181,14</b>
4	ТССЦпг-03-21-01-053	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 53 км: I класс груза	1 т груза			375	28,34		10 627,50	17,82	189 382,05
		<b>Всего по позиции</b>							<b>10 627,50</b>		<b>189 382,05</b>
5	ТЕР01-01-022-02	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 1 (1-1,2) м3, группа грунтов: 2	1000 м3 грунта			0,878					
		Объем=878 / 1000									
		2 ЭМ					3 058,09		2 685,00	12,18	32 703,30
		3 в т.ч. ОТм					302,67		265,74	41,85	11 121,22
		ЗТм	чел.-ч	22,42		19,68476					
		<b>Итого по расценке</b>					3 058,09		2 685,00		32 703,30
		ФОТ							265,74		11 121,22
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	92		92			244,48		10 231,52
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46			122,24		5 115,76
		<b>Всего по позиции</b>							<b>3 051,72</b>		<b>48 050,58</b>
6	ТССЦпг-03-21-01-062	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 62 км: I класс груза	1 т груза			1537	31,89		49 014,93	17,82	873 446,05
		<b>Всего по позиции</b>							<b>49 014,93</b>		<b>873 446,05</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	ТЕР47-01-046-03	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом Объем=7915 / 100	100 м2			79,15					
		1 ОТ					278,54		22 046,44	41,85	922 643,51
		2 ЭМ					6,57		520,02	11,43	5 943,83
		3 в т.ч. ОТм					0,95		75,19	41,85	3 146,70
		4 М					1 978,50		156 598,28	8,52	1 334 217,35
		ЗТ	чел.-ч	35,08		2776,582					
		ЗТм	чел.-ч	0,07		5,5405					
		Итого по расценке					2 263,61		179 164,74		2 262 804,69
		ФОТ							22 121,63		925 790,21
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			22 785,28		953 563,92
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			15 927,57		666 568,95
		<b>Всего по позиции</b>							<b>217 877,59</b>		<b>3 882 937,56</b>
8	ТЕР47-01-046-05	На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценкам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04 Объем=7915 / 100	100 м2			79,15					
		1 ОТ					43,43		3 437,48	41,85	143 858,54
		4 М					659,50		52 199,43	8,52	444 739,14
		ЗТ	чел.-ч	5,47		432,9505					
		Итого по расценке					702,93		55 636,91		588 597,68
		ФОТ							3 437,48		143 858,54
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			3 540,60		148 174,30
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			2 474,99		103 578,15
		<b>Всего по позиции</b>							<b>61 652,50</b>		<b>840 350,13</b>
		<b>Итого по смете:</b>									
		Итого прямые затраты (справочно)							350 847,11		4 880 455,93
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих							25 483,92		1 066 502,05
		Эксплуатация машин							116 565,48		2 034 997,39
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							340,93		14 267,92

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Материалы							208 797,71		1 778 956,49
		Строительные работы							395 942,27		6 767 688,53
		Строительные работы							282 581,81		4 771 338,27
		в том числе:									
		оплата труда							25 483,92		1 066 502,05
		эксплуатация машин и механизмов							3 205,02		38 647,13
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							340,93		14 267,92
		материалы							208 797,71		1 778 956,49
		накладные расходы							26 570,36		1 111 969,74
		сметная прибыль							18 524,80		775 262,86
		Транспортные расходы (перевозка), относимые на стоимость строительных работ							113 360,46		1 996 350,26
		Итого ФОТ (справочно)							25 824,85		1 080 769,97
		Итого накладные расходы (справочно)							26 570,36		1 111 969,74
		Итого сметная прибыль (справочно)							18 524,80		775 262,86
		<b>ВСЕГО по смете</b>							<b>395 942,27</b>		<b>6 767 688,53</b>

Наименование редакции сметных нормативов «Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. ТЕР 81-02-2001. Московская область. Изменения в территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы»

Наименование программного продукта ГРАНД-Смета, версия 2022.3

Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области

(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

## ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № ЛС-02-02-03

Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории. Биологический этап вар.3

(наименование конструктивного решения)

Составлен базисно-индексным методом

Основание Том 12.4, ГТП-138/2022-5-ЭЭО

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен декабрь 2022 г./01.01.2000 г.

**Сметная стоимость** 167,35 (31,45) тыс.руб.

в том числе:

строительных работ 167,35 (31,45) тыс.руб.

монтажных работ 0,00 (0) тыс.руб.

оборудования 0,00 (0) тыс.руб.

прочих затрат 0,00 (0) тыс.руб.

Средства на оплату труда рабочих 23,48 (0,56) тыс.руб.

Нормативные затраты труда рабочих 77,93 чел.час.

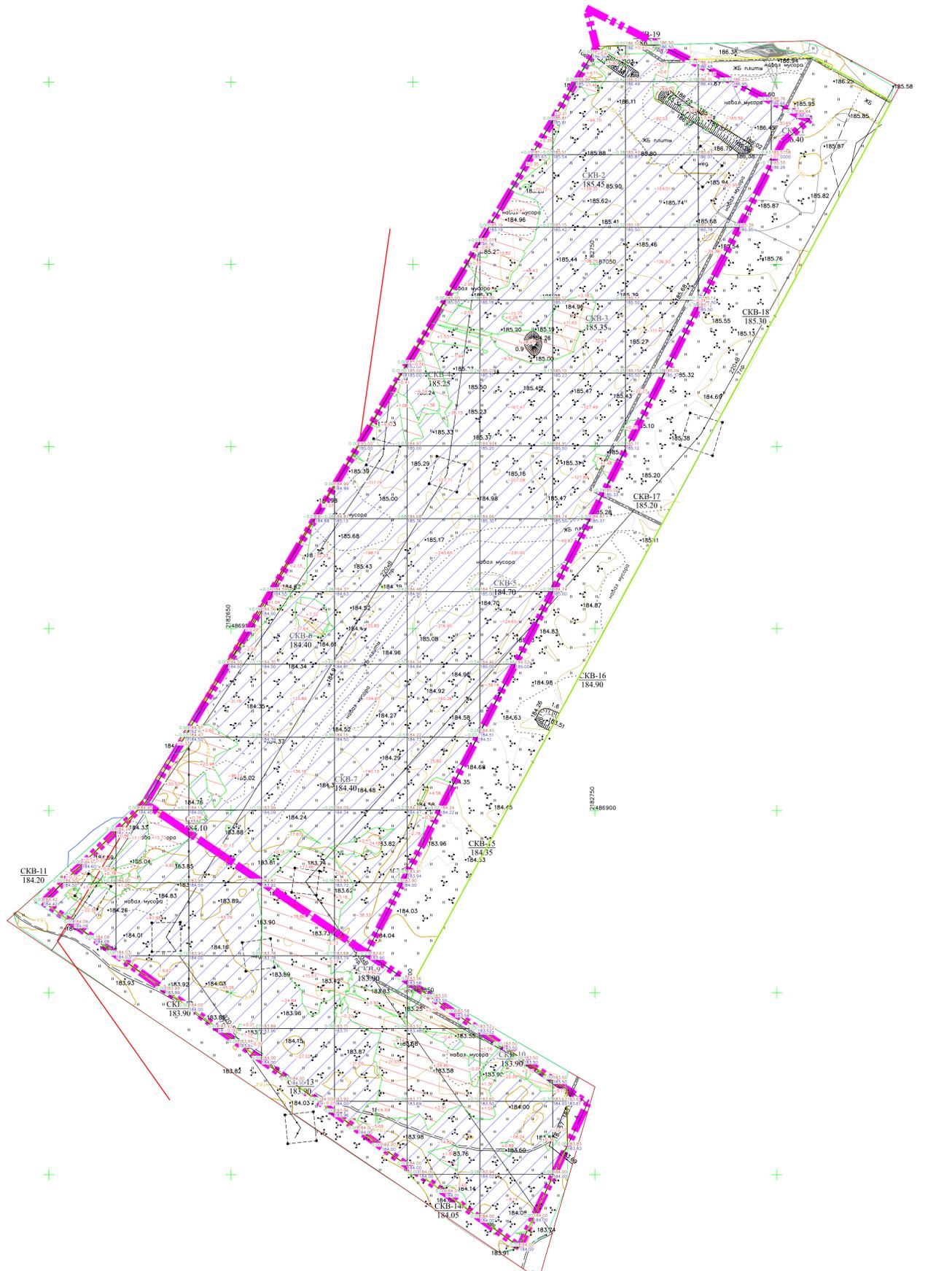
Нормативные затраты труда машинистов 40,37 чел.час.

Расчетный измеритель конструктивного решения

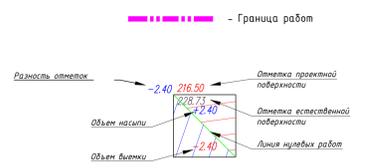
№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Раздел 1. Биологический этап</b>											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1</b>	<b>ТЕР47-01-047-01</b>	<b>Посев луговых газонов тракторной сеялкой</b>	<b>1 га</b>			<b>0,7915</b>					
		1 ОТ					6,25		4,95	41,85	207,16
		2 ЭМ					207,39		164,15	8,94	1 467,50
		3 в т.ч. ОТм					19,71		15,60	41,85	652,86
		ЗТ	чел.-ч	0,65		0,514475					
		ЗТм	чел.-ч	1,46		1,15559					
		Итого по расценке					213,64		169,10		1 674,66
		ФОТ							20,55		860,02
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			21,17		885,82
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			14,80		619,21
		<b>Всего по позиции</b>							<b>205,07</b>		<b>3 179,69</b>
<b>2</b>	<b>ТССЦ-414-0137</b>	<b>Семена газонных трав (смесь)</b>	<b>кг</b>			<b>158,3</b>	<b>153,20</b>		<b>24 251,56</b>	<b>1,06</b>	<b>25 706,65</b>
		<b>Всего по позиции</b>							<b>24 251,56</b>		<b>25 706,65</b>
<b>3</b>	<b>ТЕР47-01-084-01</b>	<b>Полив зеленых насаждений: из шланга поливомоечной машины</b>	<b>1 м3 выливаем ой воды</b>			<b>158</b>					
		1 ОТ					3,52		556,16	41,85	23 275,30
		2 ЭМ					26,40		4 171,20	8,44	35 204,93
		3 в т.ч. ОТм					2,78		439,24	41,85	18 382,19
		4 М					2,44		385,52	11,61	4 475,89
		ЗТ	чел.-ч	0,49		77,42					
		ЗТм	чел.-ч	0,24		37,92					
		Итого по расценке					32,36		5 112,88		62 956,12
		ФОТ							995,40		41 657,49
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			1 025,26		42 907,21
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			716,69		29 993,39
		<b>Всего по позиции</b>							<b>6 854,83</b>		<b>135 856,72</b>
<b>4</b>	<b>ТЕР47-01-081-01</b>	<b>Выкашивание газонов луговых тракторной косилкой</b>	<b>1 га газонов луговых</b>			<b>0,7915</b>					
		2 ЭМ					135,44		107,20	12,33	1 321,78
		3 в т.ч. ОТм					22,14		17,52	41,85	733,21
		ЗТм	чел.-ч	1,64		1,29806					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого по расценке					135,44		107,20		1 321,78
		ФОТ							17,52		733,21
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			18,05		755,21
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			12,61		527,91
		<b>Всего по позиции</b>							<b>137,86</b>		<b>2 604,90</b>
<b>Итого по смете:</b>											
		Итого прямые затраты (справочно)							29 640,74		91 659,21
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих							561,11		23 482,46
		Эксплуатация машин							4 442,55		37 994,21
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							472,36		19 768,26
		Материалы							24 637,08		30 182,54
		Строительные работы							31 449,32		167 347,96
		в том числе:									
		оплата труда							561,11		23 482,46
		эксплуатация машин и механизмов							4 442,55		37 994,21
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							472,36		19 768,26
		материалы							24 637,08		30 182,54
		накладные расходы							1 064,48		44 548,24
		сметная прибыль							744,10		31 140,51
		Итого ФОТ (справочно)							1 033,47		43 250,72
		Итого накладные расходы (справочно)							1 064,48		44 548,24
		Итого сметная прибыль (справочно)							744,10		31 140,51
		<b>ВСЕГО по смете</b>							<b>31 449,32</b>		<b>167 347,96</b>



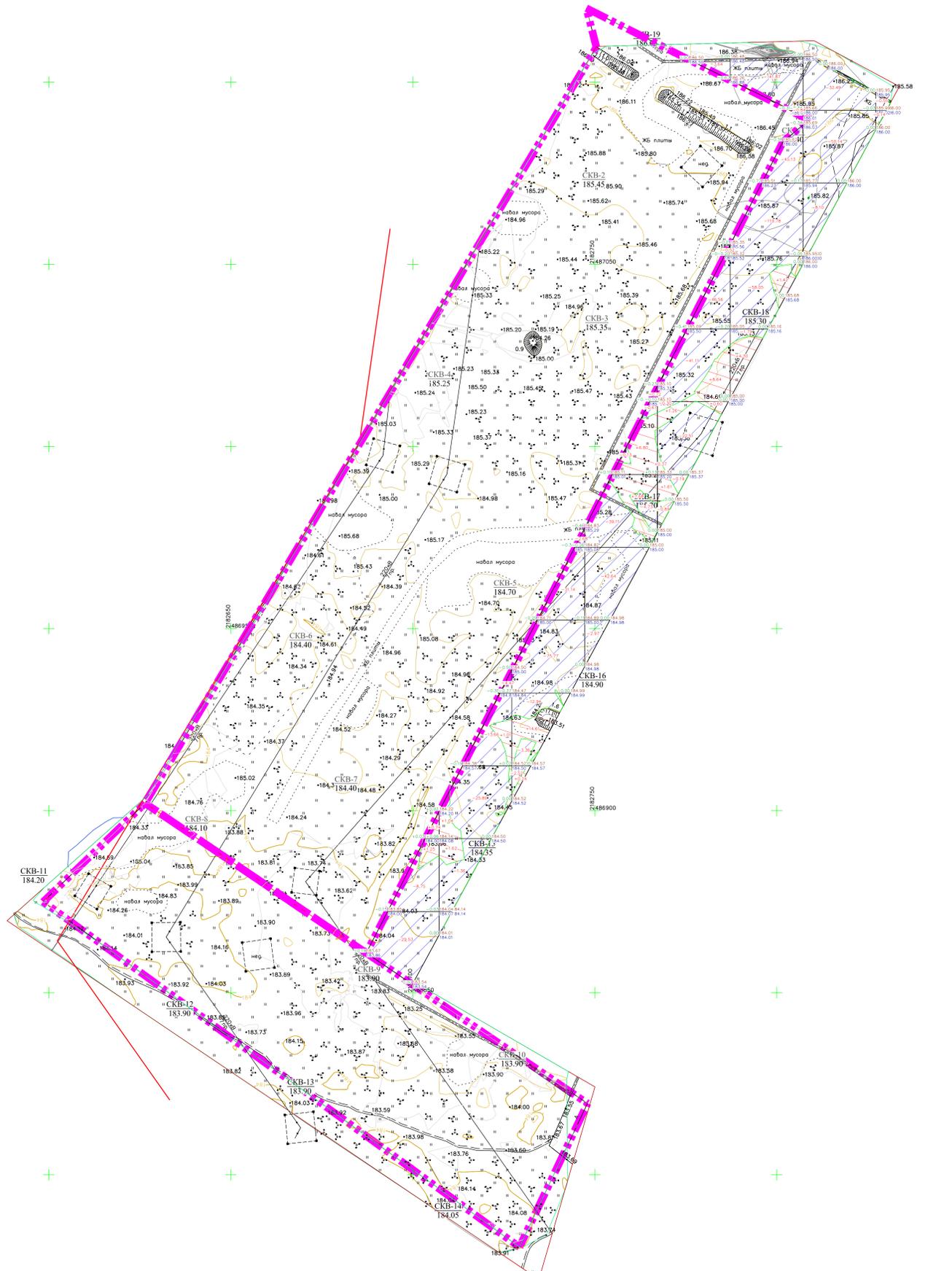
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Всего, м³	Насыпь	+7.67	+48.40	+29.65	+122.56	+36.99	+45.76	+65.10	+20.27	+11.00	+3.46	+0.00	Всего, м³	+390.86
	Выемка	-24.27	-79.79	-250.58	-411.45	-870.82	-902.77	-942.77	-743.39	-541.90	-411.55	-31.76		-5211.05

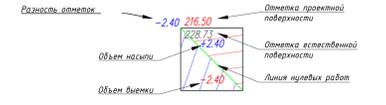
Площадь картограммы: 22721.79 м²  
 В том числе:  
 насыпь: 3919.22 м²  
 выемка: 18802.57 м²

				ГП-136/2022-5-330		
				Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области (земельный участок с кадастровым номером 50:10:0010304:008, 50:10:0010304:071)		
Имя	Колл.	Лист	Модиф.	Дата	Статус	Лист
Рязань	Колл.	02.23	02.23	02.23	II	1
Проворов	Исх.	02.23	02.23	02.23	II	1
				Картограмма земельных масс. Выемка отходов в границах ЭЗ М1500		
Исполн.	Курдюков	02.23	02.23	02.23	ГЕОТЕХПРОЕКТ	
Генп.	Григорьев	02.23	02.23	02.23	Фирма АБ	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

--- - Граница работ



Всего, м	Насыпь	+1.99	+3.67	+14.85	+14.48	+12.48	+5.72	+0.00	+0.00	Всего, м	+53.19
	Выемка	-38.28	-45.38	-128.41	-90.97	-115.72	-367.46	-90.73	-0.69		-877.64

Площадь картограммы: 5278.78 м<sup>2</sup>  
 В том числе:  
 насыпь: 821.49 м<sup>2</sup>  
 выемка: 4457.29 м<sup>2</sup>

				ГП-138/2022-5-330		
				Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области (земельный участок с кадастровым номером 50:08:0080304.048, 50:08:0080304.071)		
Диз. Калаш	Лист МВМ	Лист	Дата	Схема планировочной организации земельного участка		
Разработ	Колосов	02.23		Вариант 2	Лист	Листов
Проектир	Исупкин	02.23		II	1	1
Исполн	Кузнецов	02.23		Картограмма земельных масс. Выемка отходов на границе ЭУ 15150		
Генп	Григорьев	02.23		ГЕОТЕХПРОЕКТ		

Составлено: [ ]  
 Проверено: [ ]  
 [ ]

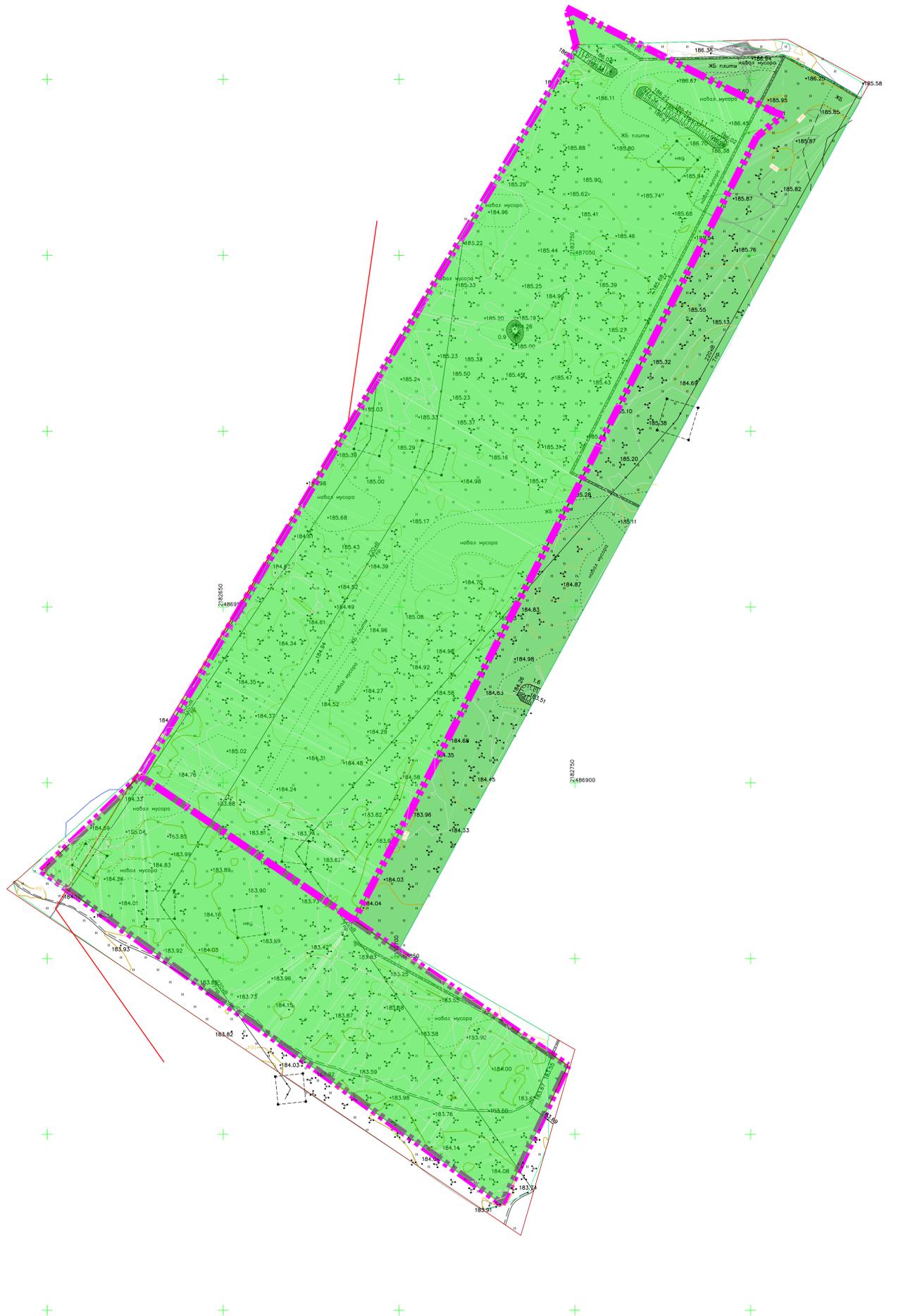


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница работ
- Основная горизонталь
- Дополнительная горизонталь
- Отметка поверхности

ГТТ-136/2022-5-330				Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области (земельный участок с кадастровым номером 50:16:0010303.006, 50:16:0010303.017)		
Дир. Калашников	Лист 1/1	Иванов	02.23	Схема планировочной организации земельного участка	Лист	1
Проектировщик	Иванов	02.23	Вариант 2	Лист	1	1
Исполнитель	Кузнецов	02.23	План организации рельефа	Лист	1	1
Ген. Директор	Григорьев	02.23	М1500			

Лист 1/1  
 Исполнитель: Кузнецов  
 Дата: 02.23  
 Проект: ГТТ-136/2022-5-330



Поз.	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь озеленения	кв.м	22 556.0

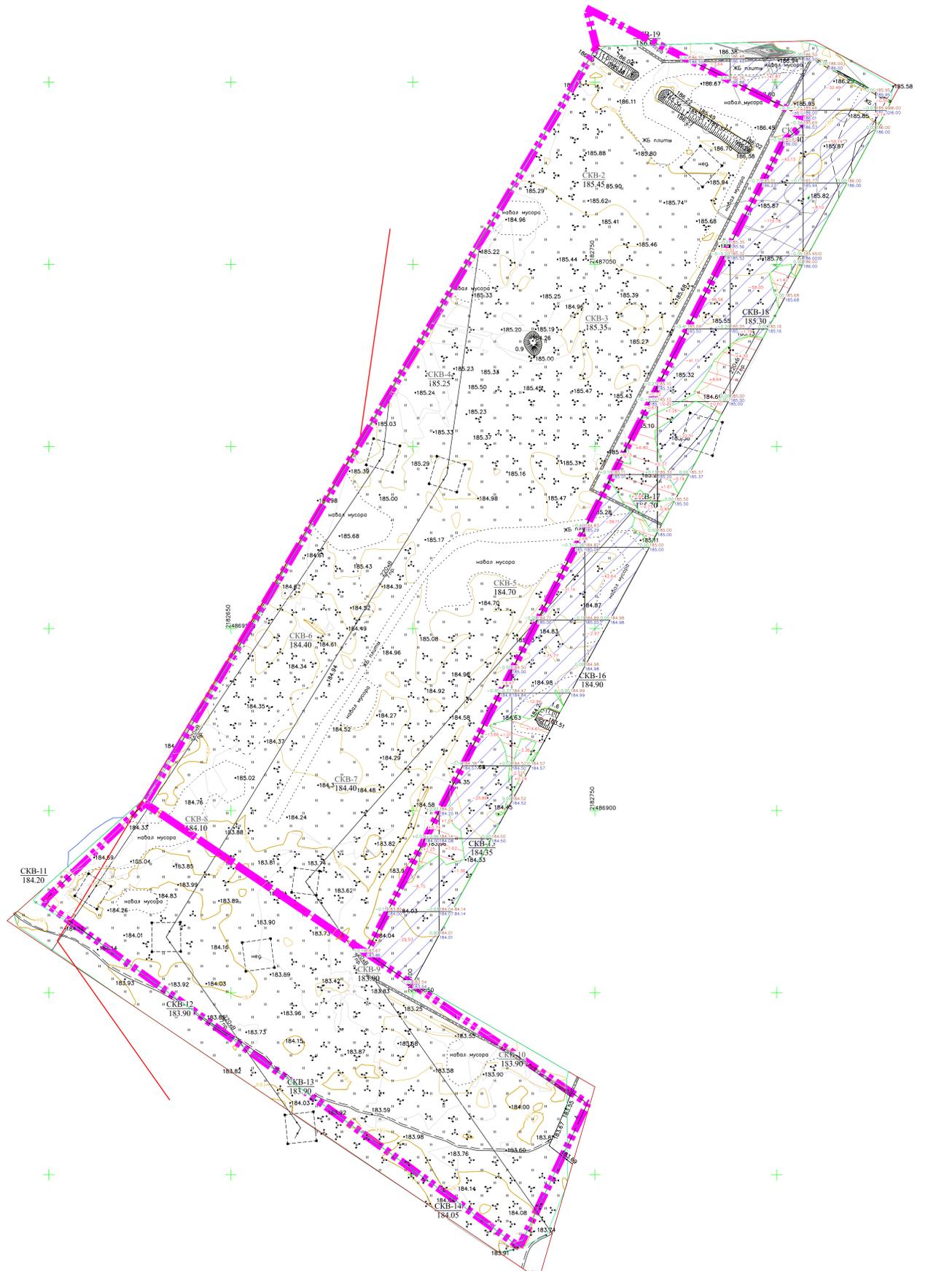
Поз.	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь озеленения	кв.м	5 284.0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - - - Граница работ
- Проектируемое озеленение

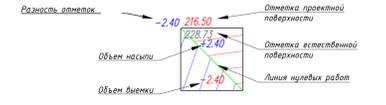
Лист № 01  
 Лист № 02  
 Лист № 03  
 Лист № 04  
 Лист № 05  
 Лист № 06  
 Лист № 07  
 Лист № 08  
 Лист № 09  
 Лист № 10  
 Лист № 11  
 Лист № 12  
 Лист № 13  
 Лист № 14  
 Лист № 15  
 Лист № 16  
 Лист № 17  
 Лист № 18  
 Лист № 19  
 Лист № 20  
 Лист № 21  
 Лист № 22  
 Лист № 23  
 Лист № 24  
 Лист № 25  
 Лист № 26  
 Лист № 27  
 Лист № 28  
 Лист № 29  
 Лист № 30  
 Лист № 31  
 Лист № 32  
 Лист № 33  
 Лист № 34  
 Лист № 35  
 Лист № 36  
 Лист № 37  
 Лист № 38  
 Лист № 39  
 Лист № 40  
 Лист № 41  
 Лист № 42  
 Лист № 43  
 Лист № 44  
 Лист № 45  
 Лист № 46  
 Лист № 47  
 Лист № 48  
 Лист № 49  
 Лист № 50  
 Лист № 51  
 Лист № 52  
 Лист № 53  
 Лист № 54  
 Лист № 55  
 Лист № 56  
 Лист № 57  
 Лист № 58  
 Лист № 59  
 Лист № 60  
 Лист № 61  
 Лист № 62  
 Лист № 63  
 Лист № 64  
 Лист № 65  
 Лист № 66  
 Лист № 67  
 Лист № 68  
 Лист № 69  
 Лист № 70  
 Лист № 71  
 Лист № 72  
 Лист № 73  
 Лист № 74  
 Лист № 75  
 Лист № 76  
 Лист № 77  
 Лист № 78  
 Лист № 79  
 Лист № 80  
 Лист № 81  
 Лист № 82  
 Лист № 83  
 Лист № 84  
 Лист № 85  
 Лист № 86  
 Лист № 87  
 Лист № 88  
 Лист № 89  
 Лист № 90  
 Лист № 91  
 Лист № 92  
 Лист № 93  
 Лист № 94  
 Лист № 95  
 Лист № 96  
 Лист № 97  
 Лист № 98  
 Лист № 99  
 Лист № 100

ГТТ-138/2022-5-330				Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области (земельный участок с кадастровым номером 50:10:0103034.001, 50:10:0103034.031)		
Док. Контр.	Лист	Модиф.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработчик	Колосов		02.23	И	1	1
Проверил	Искупин		02.23	И	1	1
Исполнитель	Кузнецов		02.23	И	1	1
Генпр.	Евдокимов		02.23	И	1	1
Схема планировочной организации земельного участка				Вариант 2		
Генплан 1:1500				Формат А3		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

--- - Граница работ



Всего, м³	Насыпь	+1.99	+3.67	+14.85	+14.48	+12.48	+5.72	+0.00	+0.00	Всего, м³	+53.19
	Выемка	-38.28	-45.38	-128.41	-90.97	-115.72	-367.46	-90.73	-0.69		-877.64

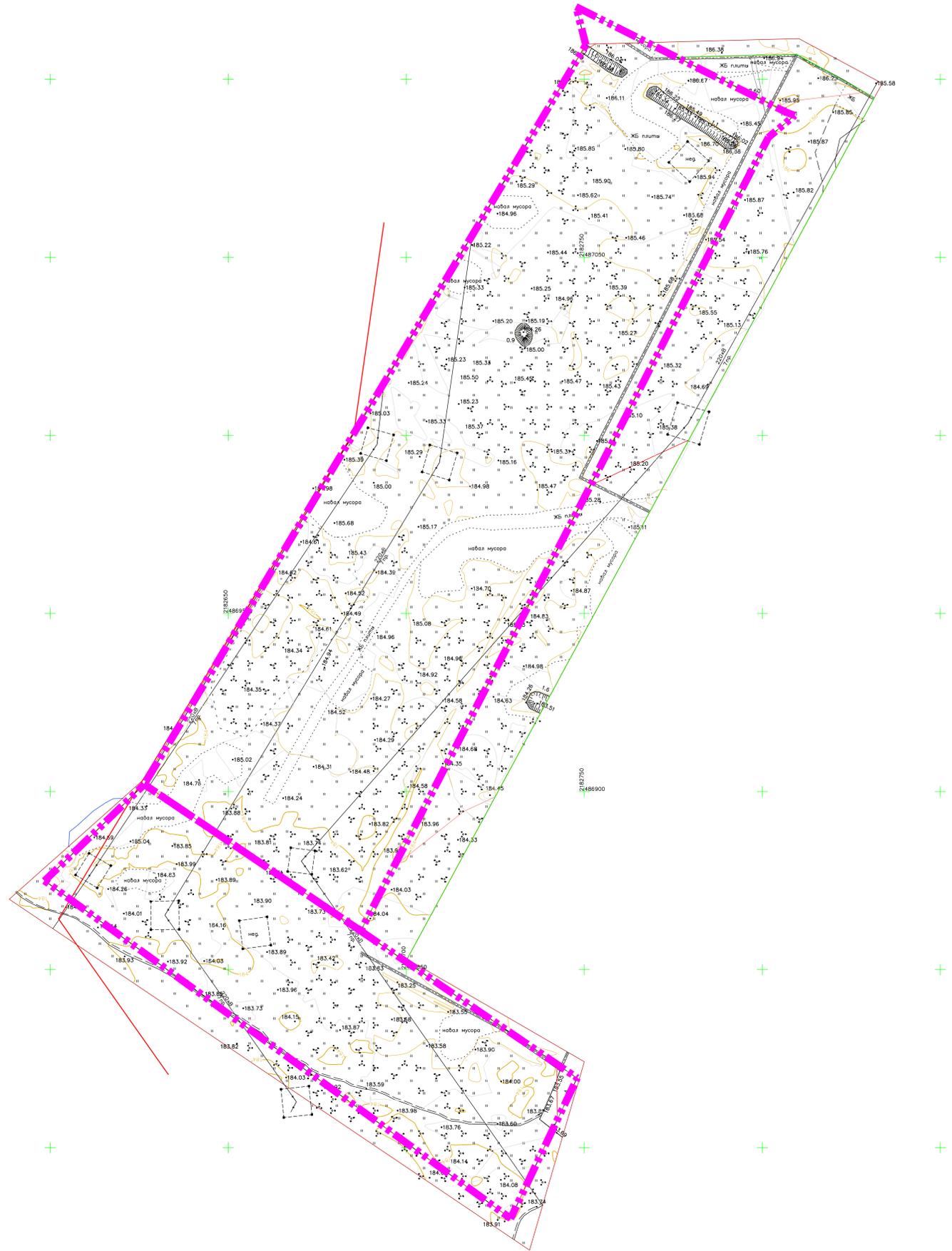
Площадь картограммы: 5278.78 м²  
 В том числе:  
 насыпь: 821.49 м²  
 выемка: 4457.29 м²

				ГП-138/2022-5-330		
				Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области (земельный участок с кадастровым номером 50:08:0080303:048, 50:08:0080303:049)		
Диз. Калаш	Лист МВМ	Лист	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработ	Колосов	02.23		II	1	1
Проверил	Исупкин	02.23		III	1	1
				Схема планировочной организации земельного участка		
				Вариант Э		
				Картограмма земельных масс		
				Выемка отходов на границе ЭУ		
				М:1:500		
				ГЕОТЕХПРОЕКТ		
				Фирменная АБ		



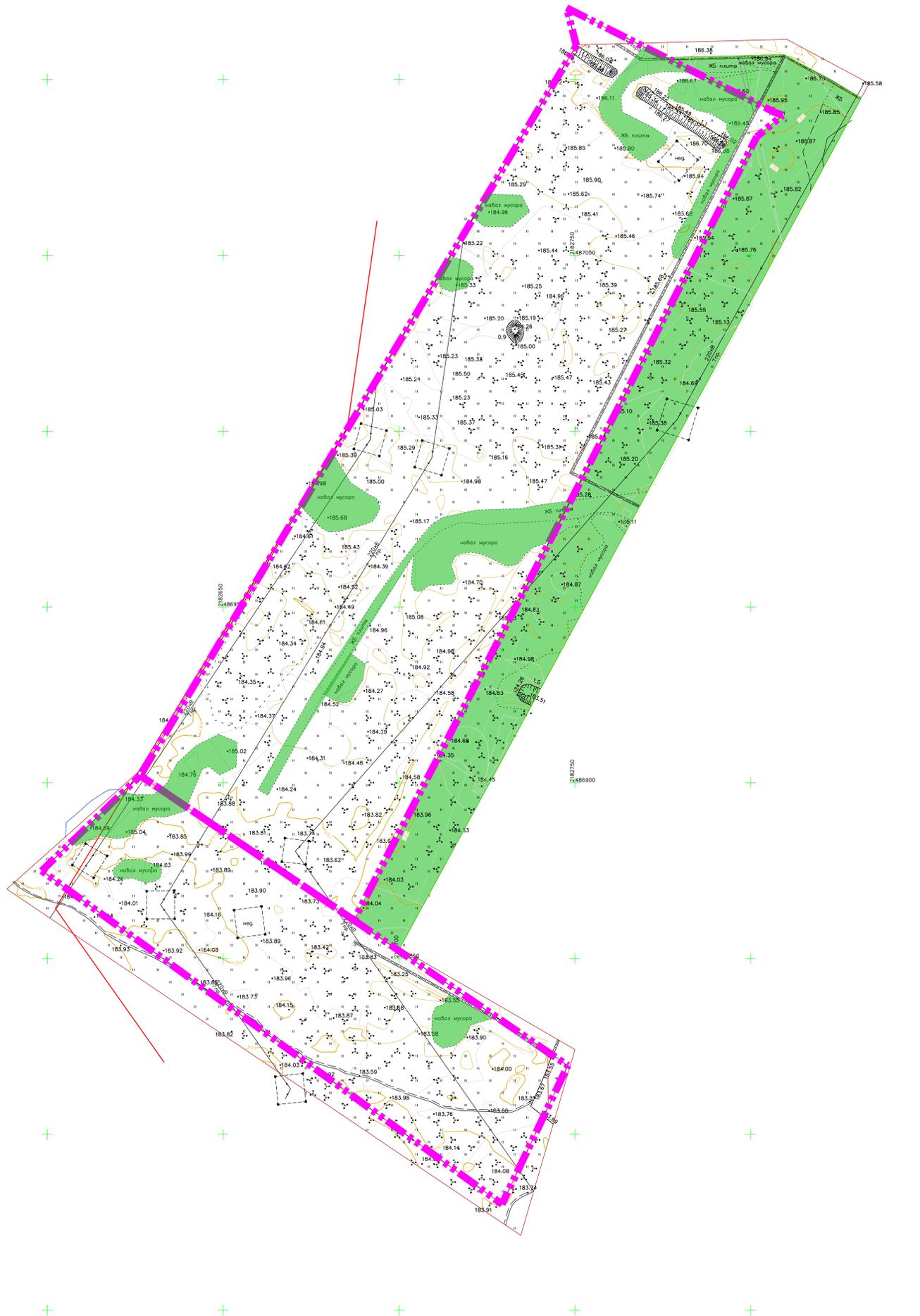
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Граница работ
-  Основная горизонталь
-  Дополнительная горизонталь
-  Отметка поверхности



Лист № 01  
 Дата: 02.23  
 Проект: 138/2022-5-330

ГТТ-138/2022-5-330				Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области (земельные участки с кадастровыми номерами 50:18:0090303.006, 50:18:0090303.017)		
Исполн.	Лист	Модиф.	Дата	Статус	Лист	Листов
Результ	02.23	02.23	02.23	II	1	1
Проектир	Исх.инж.	02.23	02.23	Схема планировочной организации земельного участка		
Исполн.	Кузнецов	02.23	02.23	Вариант 3		
Генп.	Григорьев	02.23	02.23	План организации рельефа		
				М:1500		
						
				Фирма: АБ		



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
Поз.	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь озеленения	кв.м	2 631,0

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГРАНИЦАМИ ЗУ			
Поз.	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь озеленения	кв.м	5 284,0

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- - - - - - Граница работ
  - Проектируемое озеленение

Лист 1 из 1  
 Дата: 02.23  
 Проект: 138/2022-5-330  
 Исполнитель: [подпись]

ГП-138/2022-5-330				Проектная документация на ликвидацию несанкционированной свалки на территории городского округа Химки Московской области (земельный участок с кадастровым номером 50:08:0030304:08_50:08:0030304:09)		
Изм.	Кол-во	Лист	Модиф.	Дата	Статус	Лист
Разработано	1	1	02.23	02.23	И	1
Проверено	1	1	02.23	02.23	П	1
Исполнено	1	1	02.23	02.23	И	1
Генпр.	1	1	02.23	02.23	И	1

Исполнитель: [подпись]  
 Генпр.: [подпись]  
 Дата: 02.23  
 Проект: 138/2022-5-330  
 Исполнитель: [подпись]

