

Свидетельство

№СРО-П-126-26012010

105082, г. Москва, пл. Спартаковская, д. 14, стр.3, оф.74

Заказчик: Администрация муниципального района «Ульяновский район»
(исполнительно-распорядительный орган)

**«Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта
размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района
Калужской области»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

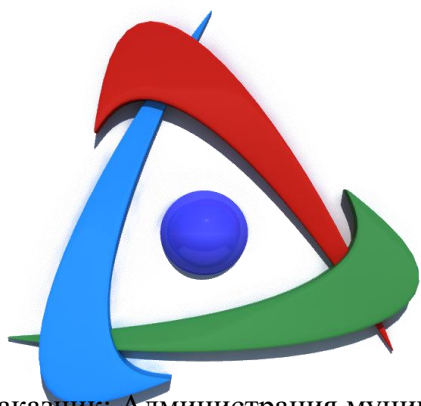
Том 2

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

1494 - 2022 - СПЗУ

Изм	№ док.	Подп.	Дата
.			

Москва
2022



Свидетельство

№СРО-П-126-26012010

105082, г. Москва, пл. Спартаковская, д. 14, стр.3, оф.74

Заказчик: Администрация муниципального района «Ульяновский район»
(исполнительно-распорядительный орган)

**«Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта
размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района
Калужской области»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 2

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

1494 - 2022 - СПЗУ

Главный инженер проекта
ООО «ГеоСтройПроект»

С.В. Пономарев

Генеральный директор
ООО «ГеоСтройПроект»

А.В. Мокрыщев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
.			

Москва
2022

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Страница
1494-СПЗУ-С	Содержание тома	2
1494-2022-СП	Состав проектной документации	3
1494-2022-ПЗУ-ПЗ	Пояснительная записка	
	1.Основания для проектирования	5
	2.Общая характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	6-9
	3.Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	9
	4.Обоснования планировочной организации земельного участка. Проектные решения.	10
	5.Технико-экономические показатели	11
	6.Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	11-15
	7.Описание организации рельефа вертикальной планировкой	16
	8.Описание решений по благоустройству территории	17
	9.Улично-дорожная сеть и транспортное обслуживание	18
	Чертежи:	
СПЗУ-1	Ситуационный план.	20
СПЗУ-2	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	21
СПЗУ-3	План организации рельефа. М 1:500	22
СПЗУ-4	План благоустройства территории. М 1:500	23
СПЗУ-5	План земляных масс в границах залегания свалочных масс. М 1:500	24
СПЗУ-6	План земляных масс вне границ залегания свалочных масс. М 1:500	25
	Приложения:	
Приложение А	Ведомость объемов работ	26

Согласовано

Взаим. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1494-2022-ПЗУ-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Иванов				2022
Проверил					
ГИП	Пономарев				
Н. контр					

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



ООО ГеоСтройПроект

Пояснительная записка

1. Характеристика земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства.

Объект проектирования – Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района Калужской области.

Месторасположение объекта: Калужская обл., Ульяновский район, около с. Заречье в границах бывшего хозяйства СПК «Ульяновское».

Согласно данным Администрации муниципального района «Ульяновский район» Калужской области полигон ТБО вблизи с.Заречье действует с 1994 года. С 1994-2008 год эксплуатировал МППКХ МО «Ульяновский район», с 2008 по 2014 год МУП «Ульяновский Райтопсбыт», с 2014 по 2019 МУП «Ульяновский рынок». Объем накопленных отходов (ориентировочно) 16 тыс. тонн.

На основании результатов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, объём свалочных масс захороненных на полигоне на момент проектирования составляет 22,8 тыс тонн м3. Высота слоя отходов переменная до 3,6м.

На момент проектирования участок представляет собой котлован, заполненный твердыми бытовыми отходами. Поверхность полигона искусственно спланирована, самозаращение многолетними травами 100%. Наивысшая и наименеешая отметки на участке изысканий 171.92м и 164.43м соответственно, перепад высот составляет 7.49 м. По периметру площадки рекультивации располагается лес. К участку полигона ТБО ведет дорога с покрытием из бетонных плит.

Рекультивация полигона ТБО связана с заполнением полигона и его закрытием на 25.01.2019г.

Работы по рекультивации полигона проводятся в трех зонах.

Зона 1 площадью 7636 кв.м., полностью располагается в границах ЗУ 40:21:050536:12. Согласно ГПЗУ № РФ-29-4-26-2-18-2022-0019, площадь ЗУ составляет 10000кв.м., основной вид разрешенного использования ЗУ «для оборудования мусоросвалки».

В Зоне1, располагается тело полигона, в данной зоне проводятся следующие работы:

- снятие растительного (плодородного) слоя почв;

Согласовано

Взаим. Инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

1494-2022-ПЗУ-ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 1494-2022-ПЗУ-ПЗ </div>		
Разработал	Иванов				09.22			
Проверил					09.22	П	1	
ГИП	Пономарев				09.22	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Пояснительная записка ООО ГеоСтройПроект </div>		
Н. контр.					09.22			

- выполаживание поверхности полигона, над свалочными массами, т.е., устройство насыпи выравнивающего слоя из песка, переменной толщины от 0 до 1900мм
- устройство системы дегазации (4 скважины)
- устройство рекультивационного многофункционального покрытия, планировка до необходимых проектных отметок, нанесение технологических слоев и потенциально-плодородных почв;
- посев многолетних трав.

Зона 2 общей площадью 2200 кв. м., располагается за границами ЗУ 40:21:050536:12, на территории земель ГУ "Ульяновское лесничество"

В Зоне 2, проводятся следующие работы:

- снятие растительного (плодородного) слоя почв;
- устройство насыпи выравнивающего слоя из местного грунта (суглинок, супесь), переменной толщины, в соответствии с вертикальной планировкой;
- устройство слоя из потенциально-плодородных почв;
- посев многолетних трав.

Зона 3 общей площадью 2278 кв. м., располагается в границах ЗУ 40:21:050536:12.

В Зоне 3, проводятся следующие работы:

- снятие растительного (плодородного) слоя почв;
- устройство водосборного канала;
- устройство насыпи выравнивающего слоя из местного грунта (суглинок, супесь), переменной толщины, в соответствии с вертикальной планировкой;
- устройство слоя из потенциально-плодородных почв;
- посев многолетних трав.

2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) для рекультивированного полигона ТБО размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании решения и санитарно-эпидемиологического заключения Главного государственного

Согласовано

Взаим. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1494-2022-ПЗУ-ПЗ

При организации искусственного рельефа должны выполнены основные работы по грубой и чистовой планировке рекультивируемой поверхности.

Проектной документацией предусмотрен комплекс восстановительных работ на площади нарушенных земель по созданию искусственного рельефа, приближенного и согласованного с окружающей местностью путем планировки рекультивируемой поверхности с уклонами, обеспечивающими естественный сток поверхностных вод (от ливневых дождей, снеготаяния) и исключающими заболачиваемость рекультивируемого участка.

Мероприятия по вертикальной планировке включают:

- засыпку ям, канав;
- грубую и чистовую планировку поверхности.

Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением объема земляных работ.

Чистовая – окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа.

Проектный контур полигона выбран с учётом границ земельного участка, существующего рельефа.

Защитный экран поверхности полигона служит рядом целей:

- обеспечить физический барьер поверх отходов, предотвращая контакт с окружающей средой;
- препятствовать эрозии, в результате которой могут быть обнажены складированные отходы;
- препятствовать фильтрации дождевых и талых вод, в результате которой загрязняются подземные воды.

Конструкция защитного экрана при рекультивации полигона ТБО принята в соответствии с требованиями «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», Москва 1996г.

На основании проведенного анализа имеющихся минеральных и синтетических материалов, современного уровня техники, действующих нормативных документов и передового отечественного и европейского опыта, а также принимая во внимание особенности данной площадки, принимается следующая конструкция рекультивационного многофункционального покрытия (снизу-вверх):

- выравнивающий и газодренажный слой из несвязного дренирующего грунта (песок, ПЩС) с переменной толщиной;
- геокомпозитный материал – георешетка полимерная марки «РГК СД-40» с прикатным геотекстилем нетканым иглопробивным «РГК ПЛ200» (для стабилизации и обеспечения целостности рекультивационных слоев в случае локальных просадок и деформаций, разделения

Согласовано

Взаим. Инв. №
Подп. и дата
Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

смежных слоев, повышение безопасности при проведении строительных работ и последующей эксплуатации),

- слой из несвязного дренирующего грунта (песок, ПЩС) толщиной 0,30 метра, который одновременно с нижележащим геокompозитным материалов обеспечивает повышение несущей способности поверхности тела полигона и выполняет функцию газодренажного слоя.

- противofильтрационный комбинированный слой (минеральный и синтетический): комбинированные бентонитовые маты BentIzol SB*L5-0,5(т)-ss (полиэтиленовым покрытием вверх) – 7,0 мм,

- технологический слой: местный грунт (суглинок, супесь) – 500 мм,

- плодородный слой – 200 мм,

- засев поверхности многолетними травами.

Согласно СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории», видовой состав травосмеси принимается следующим:

- Мятлик луговой 10%

- Овсяница красная 30%

- Рейграс пастбищный 20%

- Костер безостый 20%

- Полевица белая 4%

- Тимофеевка луговая 6%

- Клевер красный 10%

Норма высева 500кг/Га

4. Техничo-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Показатели	Ед.изм.	Количество
1. Площадь земельного участка 40:26:000340:555 согласно ГПЗУ № РФ-40-2-0-00-2022-1019	м ²	10000
2. Площадь в границе проектирования	м ²	12115
3. Площадь занятая свалочными массами	м ²	7636
4. Площадь занятая водосборным (дренажным) каналом	м ²	85

Озеленение 100%

Согласовано		
Взаим. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подп.		

5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Инженерная подготовка территории включает в себя:

- вертикальную планировку территории (устройство насыпи);
- устройство водосборного канала.

6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Проектом предусматривается вертикальная планировка территории в соответствии с технологическими требованиями, а также с учетом прилегающего рельефа. Проектные отметки планировки участка организованы по принципу оптимального выравнивания территории для укрытия тела полигона и возможности использования существующих форм рельефа для обеспечения участка поверхностным естественным водоотводом дождевых стоков. Принятые решения по вертикальной планировке продиктовано заданием на рекультивацию полигона, а также применением защитного экрана из геосинтетики, поверх которого укладываются рекультивационные слои минерального и почвенно-растительного грунта.

Отметки планировки участка обеспечивают содержание тела свалки в неподтопляемом состоянии и возможность озеленения планируемой территории.

Организация поверхностного стока осуществляется посредством планировки поверхности с созданием достаточных уклонов для естественного отвода поверхностных вод в водосборный канал, состоящий из крупного щебня, который имеет рассеянный водосброс на близлежащую пониженную территорию.

Проектные отметки территории, прилегающей к зоне производства работ, максимально сохранены. Участки между телом полигона и близлежащим лесом выравниваются (устраивается насыпь), что бы исключить подтопление тела полигона и конструкции защитного экрана.

Для обоснования объемов земляных работ, связанных с вертикальной планировкой, разработан чертеж «План земляных масс».

7. Описание решений по благоустройству территории

Исходя из социальных, экономических и природных условий района работ, проектной документацией предусмотрено восстановление плодородия и растительного покрова рекультивируемых земель.

Согласовано

Взаим. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1494-2022-ПЗУ-ПЗ

Лист

6

В границах залегания свалочных масс они накрываются выравнивающим дренирующим слоем слоем из песка, а далее защитным экраном.

Конструкция защитного экрана при рекультивации полигона принята в соответствии с требованиями «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», Москва 1996г.

На основании проведенного анализа имеющихся минеральных и синтетических материалов, современного уровня техники, действующих нормативных документов и передового отечественного и европейского опыта, а также принимая во внимание особенности данной площадки, принимается следующая конструкция рекультивационного многофункционального покрытия (снизу-вверх):

- выравнивающий и газодренажный слой из несвязного дренирующего грунта (песок, ПЩС) с переменной толщиной;

- геокомпозитный материал – георешетка полимерная марки «РГК СД-40» с прикатным геотекстилем нетканым иглопробивным «РГК ПЛ200» (для стабилизации и обеспечения целостности рекультивационных слоев в случае локальных просадок и деформаций, разделения смежных слоев, повышение безопасности при проведении строительных работ и последующей эксплуатации),

- слой из несвязного дренирующего грунта (песок, ПЩС) толщиной 0,30 метра, который одновременно с нижележащим геокомпозитным материалов обеспечивает повышение несущей способности поверхности тела полигона и выполняет функцию газодренажного слоя.

- противофильтрационный комбинированный слой (минеральный и синтетический): комбинированные бентонитовые маты BentIzol SB*L5-0,5(т)-ss (полиэтиленовым покрытием вверх) – 7,0 мм,

- технологический слой: местный грунт (суглинок, супесь) – 500 мм,

- плодородный слой – 200 мм,

- засев поверхности многолетними травами.

Согласно СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории», видовой состав травосмеси принимается следующим:

- Мятлик луговой 10%
- Овсяница красная 30%
- Рейграс пастбищный 20%
- Костер безостый 20%
- Полевица белая 4%
- Тимофеевка луговая 6%
- Клевер красный 10%

Согласовано					
	Взаим. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Норма высева 500кг/Га

Высота укрываемого слоя отходов переменная до 3,6м.

Свободная от застройки и любым другим использованием территория озеленяется устройством газонов с посевом многолетних трав по слою почвенно-растительного грунта.

8. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения

Отдельно схема зонирования земельного участка полигона не предусматривается, так как проектной документацией предусматривается не строительство полигона, а его рекультивация.

Планировочная схема зонирования производства работ по рекультивации включает в себя три зоны:.

Зона 1 площадью 7636 кв.м., полностью располагается в границах ЗУ 40:21:050536:12. Согласно ГПЗУ № РФ-29-4-26-2-18-2022-0019, площадь ЗУ составляет 10000кв.м., основной вид разрешенного использования ЗУ «для оборудования мусоросвалки».

В Зоне1, располагается тело полигона, в данной зоне проводятся следующие работы:

- снятие растительного (плодородного) слоя почв;
- выколаживание поверхности полигона, над свалочными массами, т.е., устройство насыпи выравнивающего слоя из песка, переменной толщины от 0 до 1900мм
- устройство системы дегазации (4 скважины)
- устройство рекультивационного многофункционального покрытия, планировка до необходимых проектных отметок, нанесение технологических слоев и потенциально-плодородных почв;

- посев многолетних трав.

Зона 2 общей площадью 2200 кв. м., располагается за границами ЗУ 40:21:050536:12, на территории земель ГУ "Ульяновское лесничество"

В Зоне 2, проводятся следующие работы:

- снятие растительного (плодородного) слоя почв;
- устройство насыпи выравнивающего слоя из местного грунта (суглинок, супесь), переменной толщины, в соответствии с вертикальной планировкой;
- устройство слоя из потенциально-плодородных почв;

Согласовано		
	Взаим. Инв. №	
	Подп. и дата	
	Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1494-2022-ПЗУ-ПЗ

Лист

8

- посев многолетних трав.

Зона 3 общей площадью 2278 кв. м., располагается в границах ЗУ 40:21:050536:12.

В Зоне 3, проводятся следующие работы:

- снятие растительного (плодородного) слоя почв;
- устройство водосборного канала;
- устройство насыпи выравнивающего слоя из местного грунта (суглинок, супесь), переменной толщины, в соответствии с вертикальной планировкой;
- устройство слоя из потенциально-плодородных почв;
- посев многолетних трав.

9. Инженерные сети

Проектом не предусмотрено устройство инженерных сетей, чертеж «Сводный план инженерных сетей», не разрабатывается.

10. Обоснование схем транспортных коммуникаций

Подъезд автотранспорта к территорию производства работ по рекультивации полигона предусмотрен по существующему местному проезду, примыкающему к автодороге Сорокино-Заречье.

При реализации проекта для перемещения строительной техники по территории полигона ТБО, перевозке грунтов и доставке грузов (суглинка, удобрений и т.п.) используются существующие и временные проезды, из карьеров подвозка грунтов предусматривается по существующим дорогам местного назначения.

Согласовано

Взаим. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1494-2022-ПЗУ-ПЗ

Лист

9

Лист регистрации

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Согласовано

Взаим. Инв. №

Подп. и дата

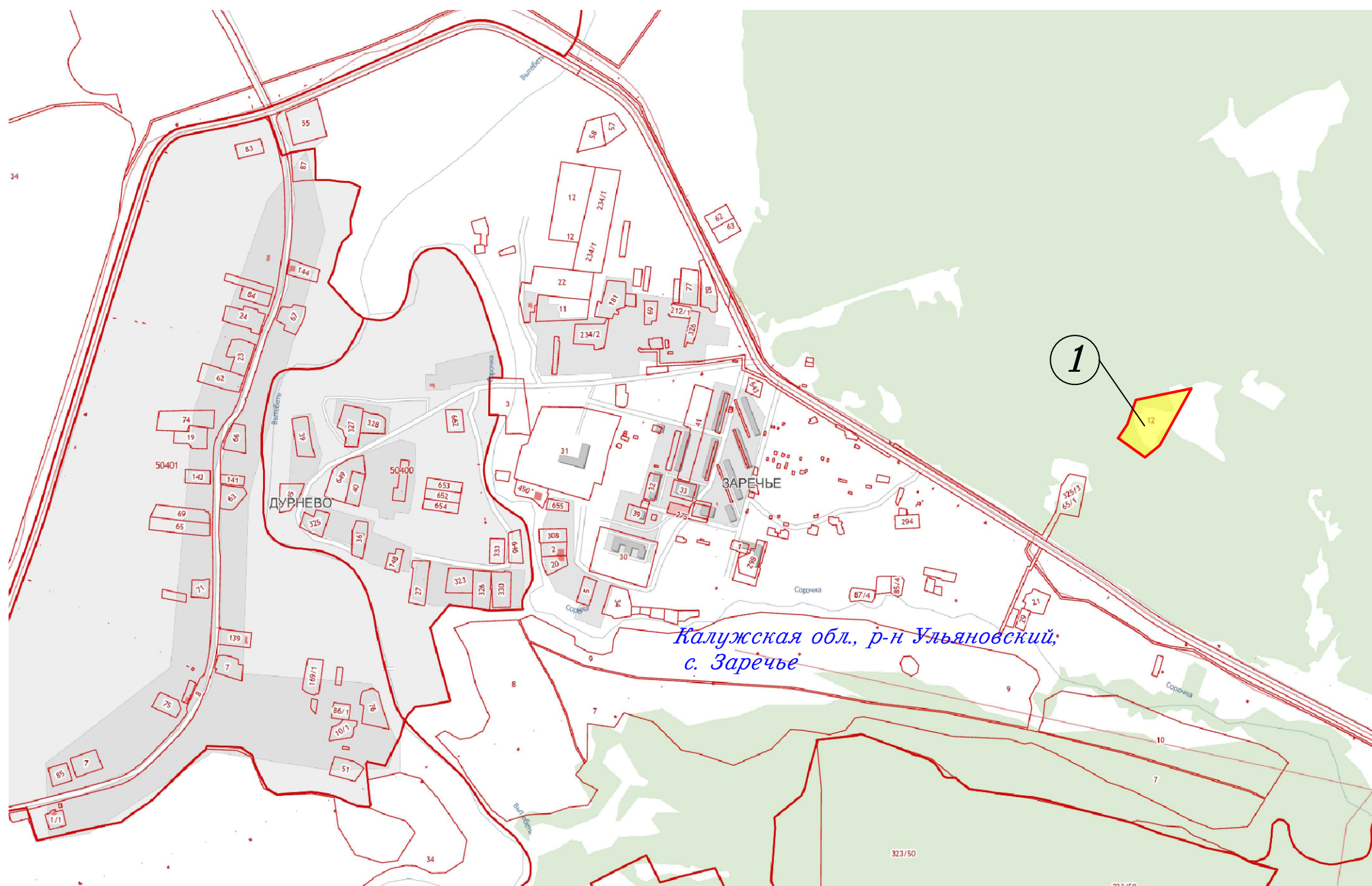
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата


1494-2022-ПЗУ-ПЗ

Лист

10



Условные обозначения

 граница ЗУ: 40:21:050536:12, согласно ГПЗУ № РФ-29-4-26-2-18-2022-1019

 проектируемый объект

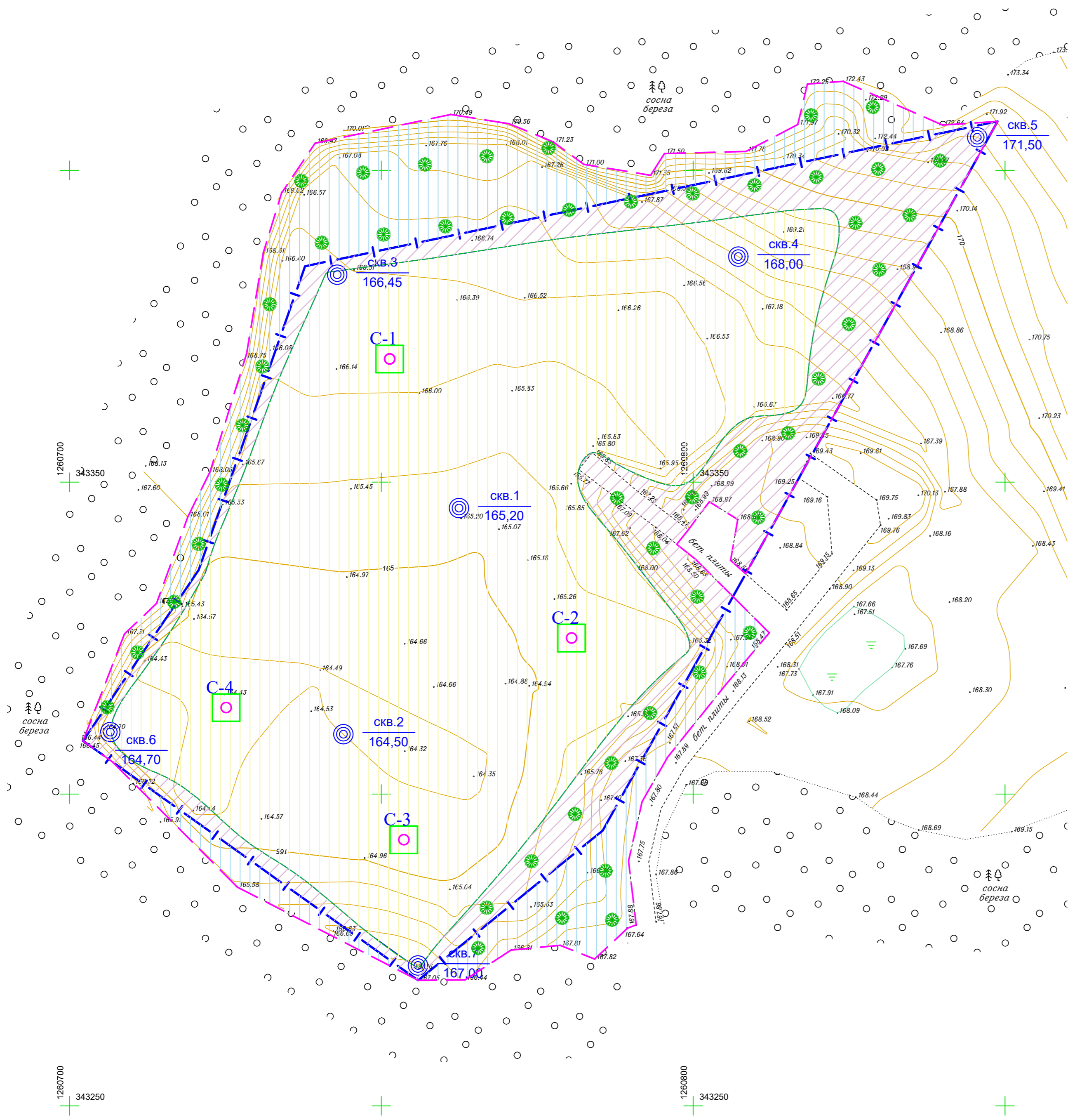
					1494-ПЗУ			
					«Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района Калужской области»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
						П	1	6
ГИП	Пономарев				Ситуационный план	ООО "ГеоСтройПроект"		
Разработал	Иванов							
Проверил								
Н.контроль	Пономарев							

Согласовано






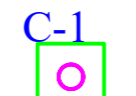

Взам. инв. №

Подп. и дата

Име. № подл.



Условные обозначения

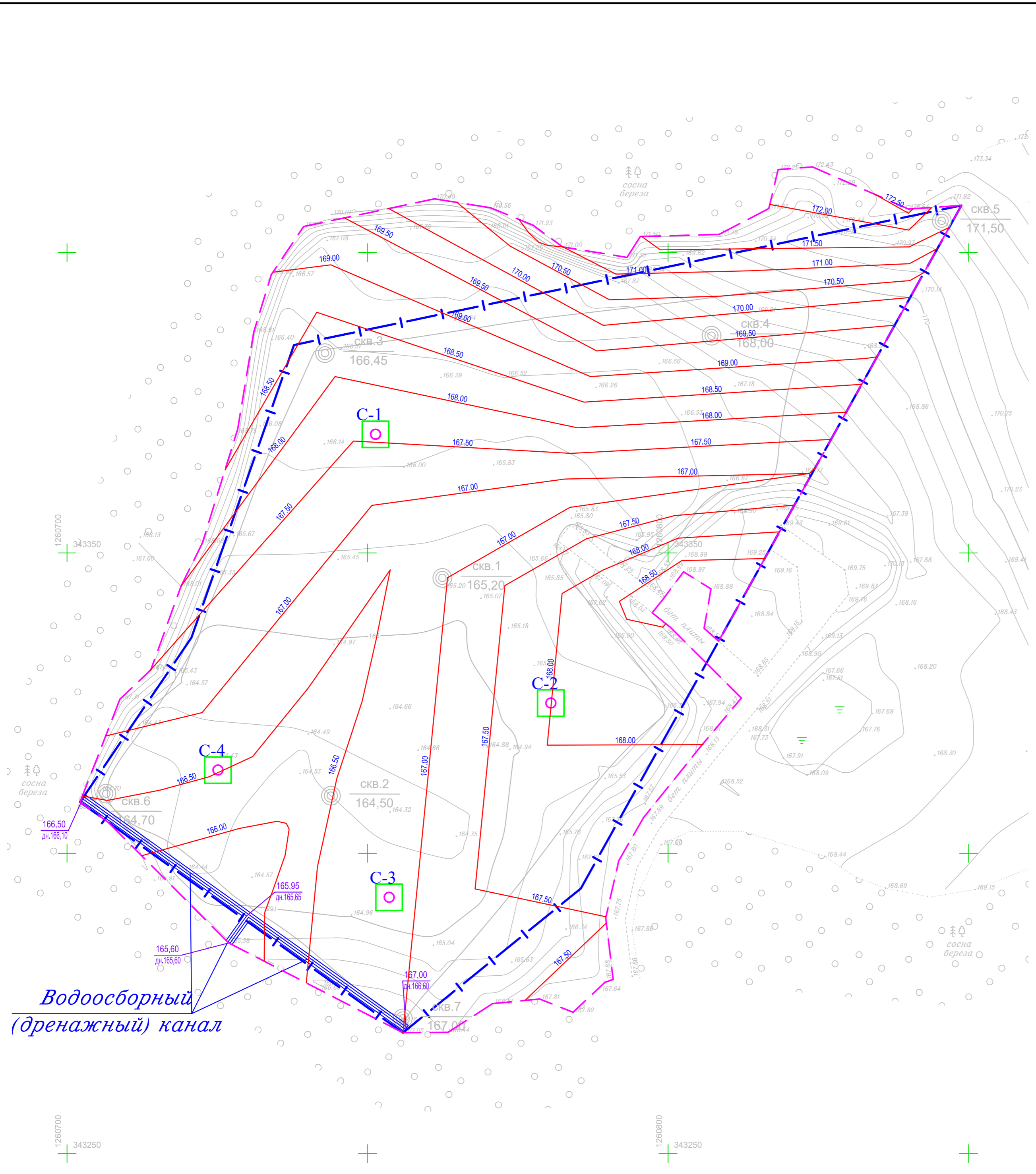
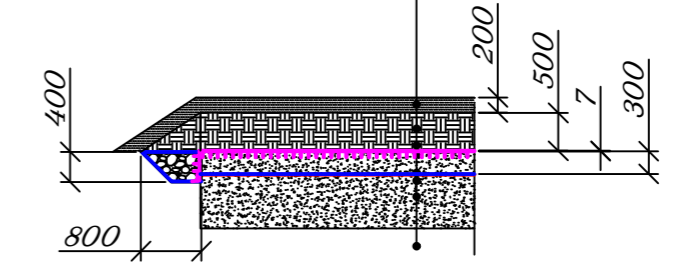
-  Кадастровая граница земельного участка 40:21:050536:12, согласно ГПЗУ № РФ-29-4-26-2-18-2022-1019
-  - граница производства работ (граница проектирования)
-  - ЗОНА 1 складирования ТБО (S=7636м²) на земельном участке с кадастровым номером 40:21:050536:12
-  - ЗОНА 2 зона планировки территории (S=2200м²) ГУ "Ульяновское лесничество"
-  - ЗОНА 3 зона планировки территории (S=2278м²) на земельном участке с кадастровым номером 40:21:050536:12
-  С-1 - скважины дегазации (С1-С4), с ограждением
-  СКВ.5 171,50 - скважины согласно ИГИ

Согласовано	
Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	

1494-2022-ПЗУ					
«Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района Калужской области»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	
Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист	Листов
ГИП Пономарев			П	2	6
Разработал Иванов			Схема планировочной организации земельного участка М1:500		
Проверил			ООО "ГеоСтройПроект"		
Н.контроль Пономарев					

Конструкция примыкания водосборного (дренажного) канала к укрывной конструкции полигона

- посев трав, посадка деревьев и кустарников.
- плодородный слой - 200 мм,
- технологический слой: местный грунт (суглинок, супесь) - 500 мм,
- комбинированные бетонитовые маты Bentzol SB*L5-0,5(m)-ss (с полиэтиленовым покрытием вверх) - 7,0 мм
- слой из песка толщиной 300мм
- геотекстиль нетканый иглопробивной ПРК ПЛ200
- георешетка полимерная марки ПРК СД-40
- выравнивающий слой из песка переменной толщиной до 0-1900мм
- выровненные и уплотненные отходы

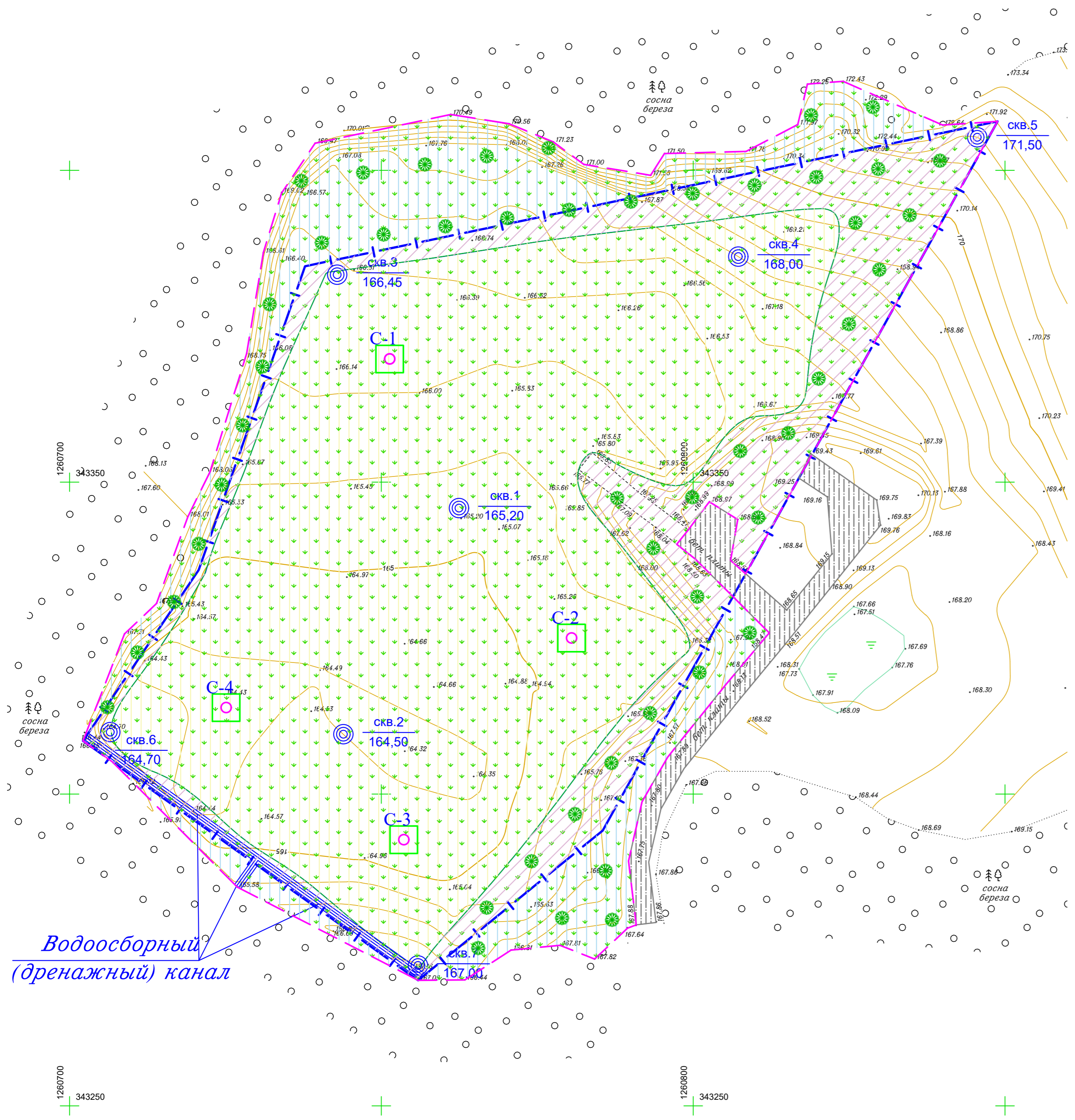


Условные обозначения

- Кадастровая граница земельного участка 40:21:050536:12, согласно ГПЗУ № РФ-29-4-26-2-18-2022-1019
- граница производства работ (граница проектирования)
- водосборный дренажный канал
- скважины дегазации (С1-С4), с ограждением
- скважины согласно ИГИ

					1494-2022-ПЗУ			
					«Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района Калужской области»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
						П	3	6
					План организации рельефа М1:500		ООО "ГеоСтройПроект"	
					Формат А2			



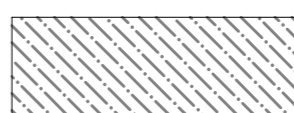


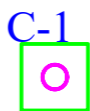
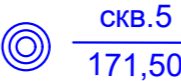
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Колич. шт.	Примечание
1	Клен	3	16	с КОМОМ
2	Береза	3	17	с КОМОМ
3	Липа	3	16	с КОМОМ

Условные обозначения

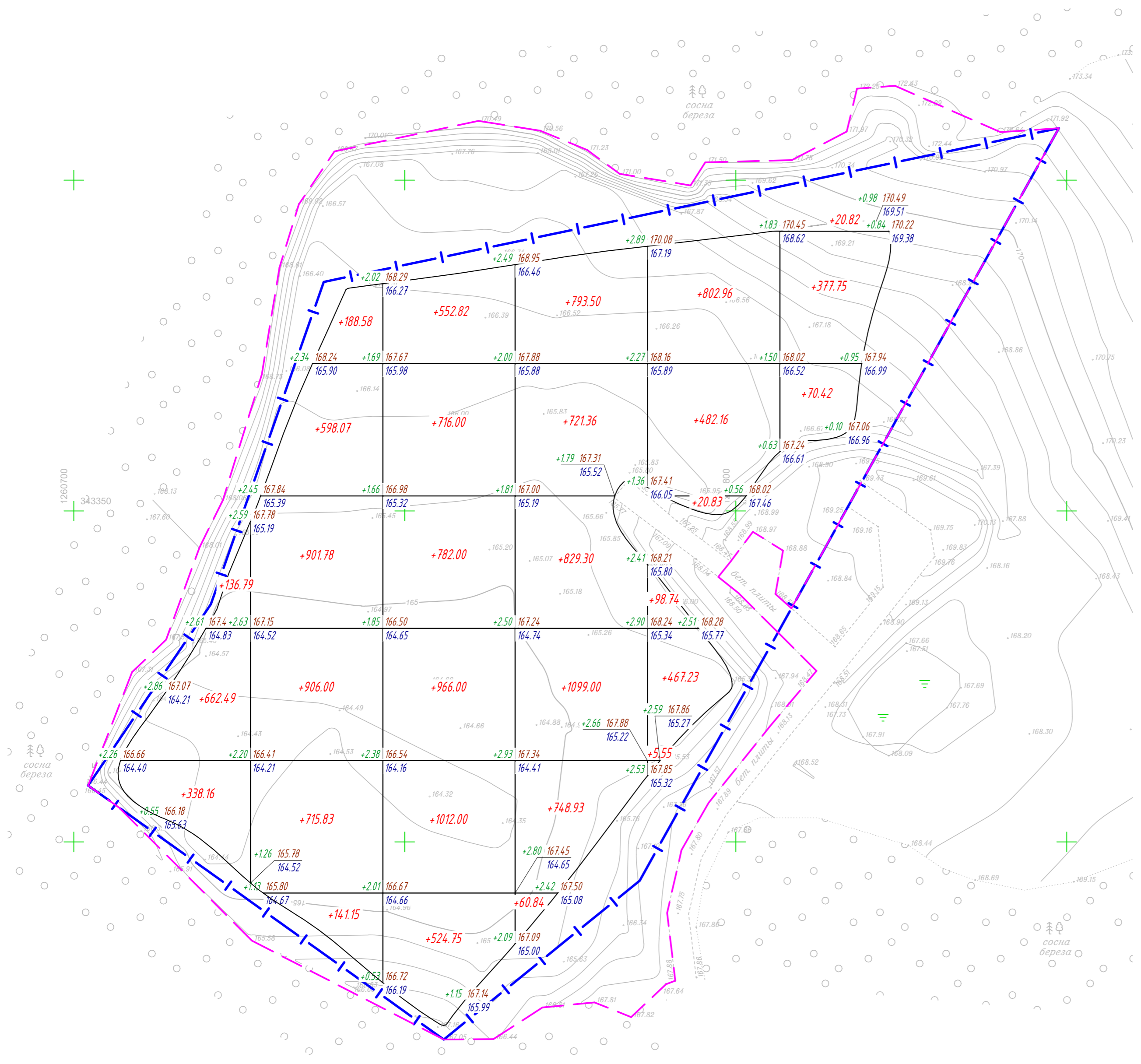
-  Кадастровая граница земельного участка 40:21:050536:12, согласно ГПЗУ № РФ-29-4-26-2-18-2022-1019
-  - граница производства работ (граница проектирования)
-  - существующее покрытие из бетонных плит
-  - газон
-  - водосборный дренажный канал
-  - скважины дегазации (С1-С4), с ограждением
-  - скважины согласно ИГИ

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

					1494-2022-ПЗУ				
					«Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района Калужской области»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Схема планировочной организации земельного участка		Стадия	Лист	Листов
							П	4	6
					План благоустройства территории М1:500		ООО "ГеоСтройПроект"		
					Н.контроль Пономарев				

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	насыпь, (+)	выемка, (-)	
1. Грунт планировки территории	15742	-	
2. Вытесненный грунт,		7636	
в т. ч. при устройстве:			
а) рекультивационного многофункционального покрытия		(7636)	h=1м
Всего пригодного грунта	15742	7636	
4. Недостаток грунта		8106	
5. Срезка растит. слоя на участке планировки, всего,		1909	срезка на 0,25 м
в т. ч.:			
а) используемый для озеленения территории	1527		по проекту 0,2 м
б) избыток плодородного грунта	382		
6. Итого перерабатываемого грунта	17652	17652	



Условные обозначения

- Кадастровая граница земельного участка 40:21:050536:12, согласно ГПЗУ № РФ-29-4-26-2-18-2022-1019
- граница производства работ (граница проектирования)

Всего, м³	Насыпь	+1137.44	+3451.41	+4553.57	+4252.93	+1877.47	+468.99	Всего, м³	+1574.181
	Выемка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00

Площадь картограммы: 7635.84 м²
 В том числе:
 насыпь: 7635.84 м²
 выемка: 0.00 м²

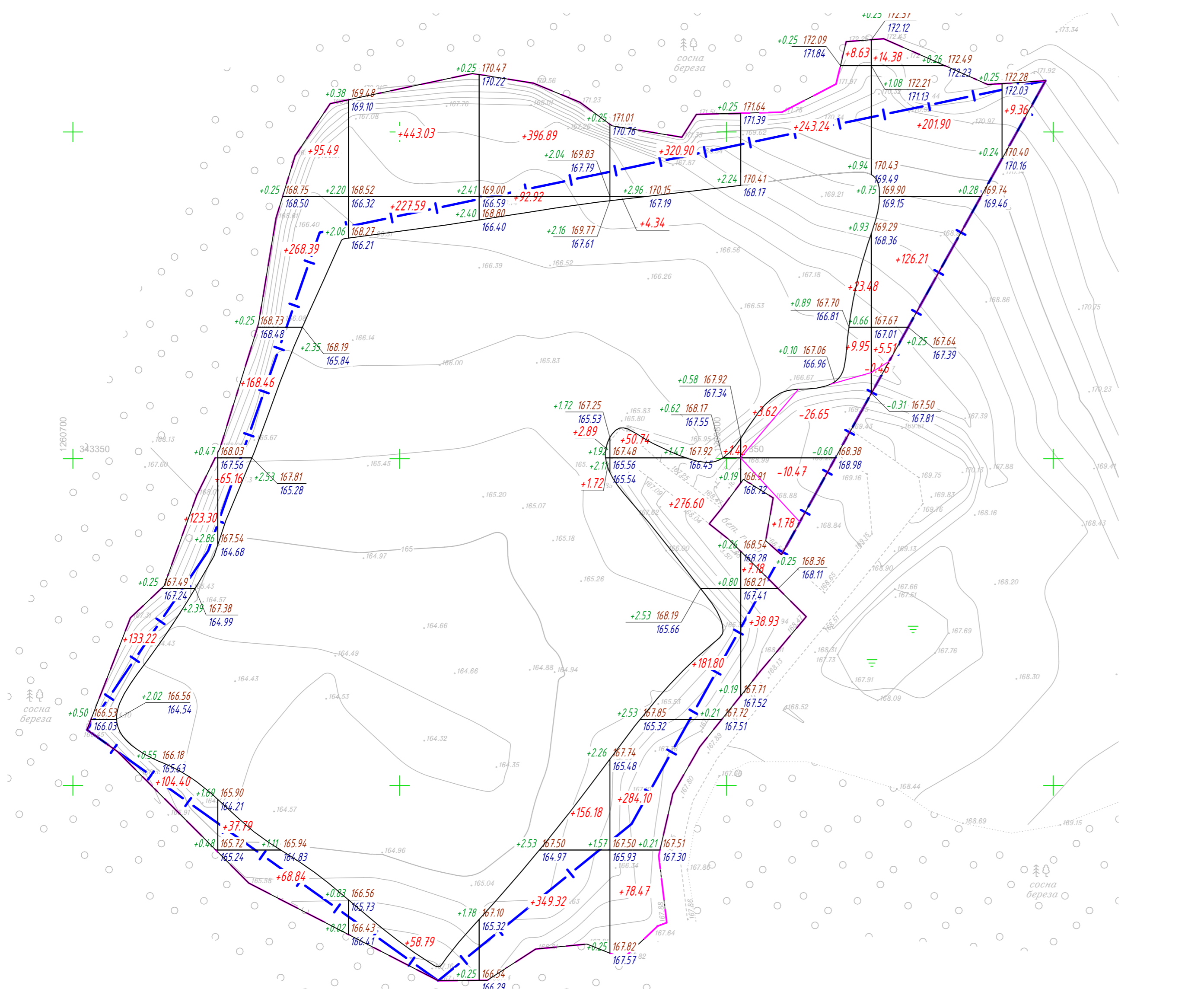
					1494-2022-ПЗУ				
					«Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района Калужской области»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Схема планировочной организации земельного участка		Стадия	Лист	Листов
					ГИП Пономарев		П	5	6
					Разработал Иванов		План земляных масс в границах залегания свалочных масс М1:500		
					Проверил		ООО "ГеоСтройПроект"		
					Н.контроль Пономарев				

Согласовано

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

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	насыпь, (+)	выемка, (-)	
1. Грунт планировки территории	4687	38	
2. Вытесненный грунт,		869	
в т. ч. при устройстве:			
а) рекультивационного многофункционального газона		(851)	h=0,2м
б) водосборного (дренажного) канала		(18)	
Всего пригодного грунта	4687	907	
4. Недостаток грунта		3780	
5. Срезка растит. слоя на участке планировки, всего,		1105	срезка на 0,25 м
в т. ч.:			
а) используемый для озеленения территории	896		по проекту 0,2 м
б) избыток плодородного грунта	209		
6. Итого перерабатываемого грунта	5792	5792	



Условные обозначения

- Кадастровая граница земельного участка 40:21:050536:12, согласно ГПЗУ № РФ-29-4-26-2-18-2022-1019
- граница производства работ (граница проектирования)

Насыпь	+360.92	+704.13	+729.41	+999.92	+1198.37	+336.81	+348.00	+9.36	Всего, м ³	+4686.92
Выемка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-37.12	-0.46	0.00		-37.58

Площадь картограммы: 44.77.96 м²
 В том числе:
 насыпь: 4.254.52 м²
 выемка: 223.44 м²

1494-2022-ПЗУ				
«Проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения отходов вблизи с. Заречье Ульяновского района Калужской области»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист
			П	6
План земельных масс вне границ залегания свалочных масс М1:500			ООО "ГеоСтройПроект"	
ГИП	Пономарев			
Разработал	Иванов			
Проверил				
Н.контроль	Пономарев			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Име. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
<i>Подготовительные работы</i>		
<i>1. Демонтаж существующих покрытий:</i>		
- покрытие из бетонных плит	м ²	60
<i>2. Прочие работы:</i>		
- срезка растительного грунта с отвозкой в отвал на территории производства работ <i>h</i> _{ср.} =0,25м	м ² /м ³	9691,5/2423
- срезка растительного грунта с отвозкой на рекультивацию за пределы строительной площадки <i>h</i> _{ср.} =0,25м	м ² /м ³	2363,5/591
<i>Основные работы</i>		
1. Устройство выемки, минерального местного грунта согласно "Плана земляных масс вне границ залегания свалочных масс" с перемещением грунта на площадку времен. складирования, на территории строительной площадки	м ² /м ³	223/38
2. Устройство "корыта" для конструкции водосборного (дренажного канала).	м / м ²	72/18
3. Укладка геотекстиля нетканного излопробивного, «РГК ПЛ200» в основание конструкции водосборного (дренажного канала).	м / м ²	72/124
4. Устройство конструкции водосборного (дренажного канала), из щебня фр. 40–70.	м / м ³	72/18
5. Устройство выравнивающего слоя (насыпи) из песка переменной толщиной 0–1900мм, в границах залегания свалочных масс	м ² /м ³	7636/8106
6. Устройство насыпи из минерального местного грунта согласно "Плана земляных масс вне границ залегания свалочных масс"	м ² /м ³	4255/3780
7. Устройство рекультивационного многофункционального покрытия, согласно Технологических решений	м ²	7636
8. Устройство газона из многолетних трав из растительного грунта <i>h</i> _{ср.} =0,2м, вне границ залегания свалочных масс"	м ² /м ³	4478/896
10. Посадка деревьев с комом, в возрасте 3-х лет, различных пород (клен, береза, липа).	шт.	49

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

1494–2022–ПЗУ

Лист