Общество с ограниченной ответственностью
«ГеоТехПроект»

Свидетельство №СРО-И-028-002463219097-0619 от 24 мая 2011 г.

Заказчик – АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛУХОВИЦЫ

МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Астапово»

ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Технический отчет
по результатам инженерно-геодезических изысканий

ГТП-144/23-ИГДИ

2023

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общество с ограниченной ответственностью
«ГеоТехПроект»

Свидетельство №СРО-И-028-002463219097-0619 от 24 мая 2011 г.

Заказчик – АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛУХОВИЦЫ

МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Астапово»

ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Технический отчет
по результатам инженерно-геодезических изысканий

ГТП-144/23-ИГДИ

Генеральный директор А.В. Мордвинов

Главный инженер проекта А.В. Петрунин

2023

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «СЕРВИС ГЕО»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ НА ОБЪЕКТЕ: «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»

ГТП-144/23-ИГДИ

2023

Обозначение	Наименования	Номер страницы
ГТП-144/23-ИГДИ.СД	Состав отчетной документации	2
ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Текстовая часть	3
ГТП-144/23-ИГДИ.ГЧ	Графическая часть	70

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.СД		
Разработал		Короткова А.А.			07.23	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Таипов К.У.			07.23			2	
							ООО «СЕРВИС ГЕО»		

ООО «СЕРВИС ГЕО»

Заказчик – ООО «ГеоТехПроект»

Топографическая съёмка М 1:500

Объект: «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор **Ковель И. И.**

Главный инженер **Таипов К. У.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 6
1.1 Основание для производства работ 6
1.2 Цель выполнения работ 6
1.3 Месторасположение объекта работ 6
1.4 Система координат и высот 7
1.5 Объемы и виды выполненных работ 7
1.6 Сроки выполнения работ и ответственные исполнители 8
2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ 9
2.1 Физико-географические условия района работ 9
2.2 Рельеф местности 10
3 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ 11
4 СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ 12
4.1 Создание (развитие) съемочной геодезической сети 13
4.2 Топографо-геодезическая съемка участка работ 13
4.3 Камеральные работы 14
5 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ 15
6 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 16
7 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 17
8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 18
9 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 19
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 20
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРОГРАММА РАБОТ 25
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО 50
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ 52
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. СВИДЕТЕЛЬСТВО О МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ СТП МОБТИ 53
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. СВИДЕТЕЛЬСТВА О МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ ПРИМЕНЯМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ 54
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. ОТЧЕТ ОБ ОБРАБОТКЕ СПУТНИКОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ 56

ПРИЛОЖЕНИЕ З. КАРТОЧКА ЗАКЛАДКИ ВРЕМЕННОГО ПУНКТА СЪЕМОЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ.....59

ПРИЛОЖЕНИЕ И. АКТ ПРИЕМКИ ПОЛЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ 60

ПРИЛОЖЕНИЕ К. СЕРТИФИКАТ ООО «КРЕДО-ДИАЛОГ».....61

ПРИЛОЖЕНИЕ Л. МАТЕРИАЛЫ СОГЛАСОВАНИЙ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ.....62

ПРИЛОЖЕНИЕ М. АКТ ПРИЕМОЧНОГО КОНТРОЛЯ.....68

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Основание для производства работ

Инженерно-геодезические изыскания на объекте «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово» выполнены на основании:

Договора между ООО «ГеоТехПроект» и ООО «СЕРВИС ГЕО» №05191 от 19 мая 2023 года;

Технического задания на выполнение инженерно-геодезических работ (Приложение А);

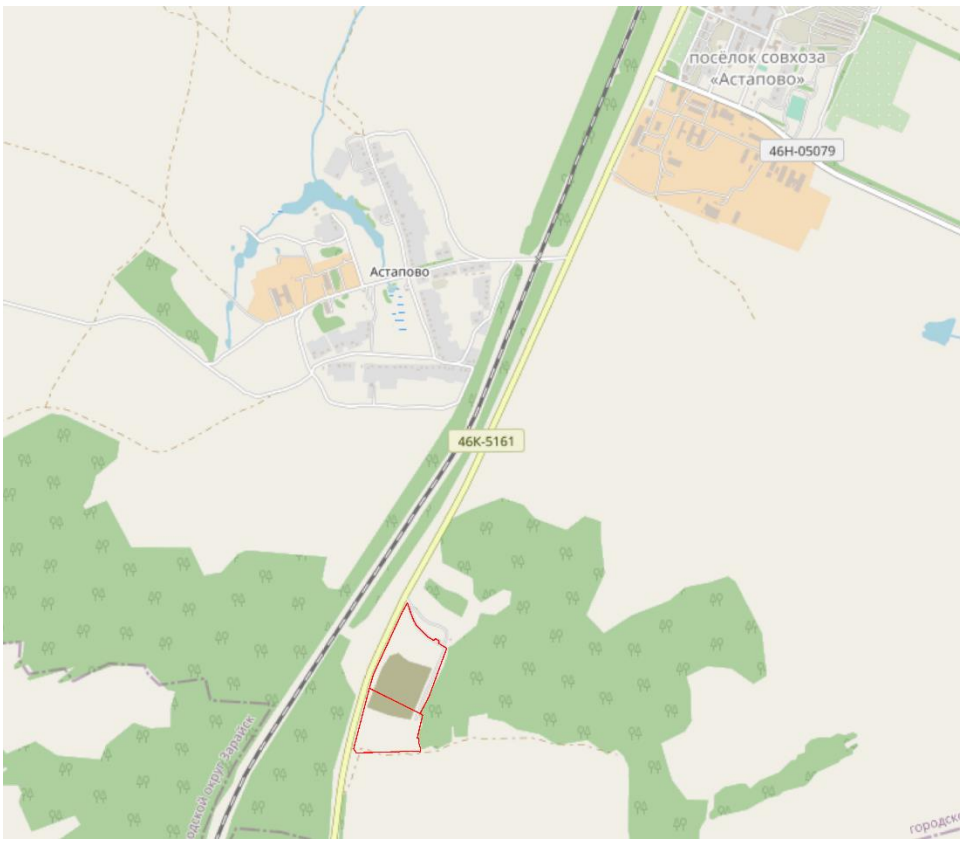
Программы работ (Приложение Б).

1.2 Цель выполнения работ

Целью проведения работ является создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м на территорию участка площадью 16.3 га (Приложение А к Техническому заданию). Контур изысканий представлен на рисунке 1.

1.3 Месторасположение объекта работ

Объект изысканий (рис.1) расположен по адресу: «Московская область, городской округ Луховицы, д. Астапово, кадастровый номер: 50:35:0050213:4».



– граница работ

Рисунок 1 – Контур изысканий для производства работ

1.4 Система координат и высот

Система координат: МСК-50.

Система высот: Балтийская, 1977 г.

1.5 Объемы и виды выполненных работ

Объемы и виды выполненных инженерно-геодезических работ представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Объемы и виды инженерно-геодезических работ

№ п/п	Наименования вида работ	Наименование подвида работ	Объем
1	Полевые работы	Рекогносцировка местности	1 шт.
2		Создание съемочного обоснования	1 шт.
3		Проектная площадь съёмки М 1:500	16.3 га
4	Камеральные работы	Составление топографического плана масштаба 1:500	1 шт.
5		Согласование материалов инженерно-геодезических изысканий с балансодержателями коммуникаций	службы по факту
6		Составление технического отчёта	1 шт.

1.6 Сроки выполнения работ и ответственные исполнители

Полевые работы были выполнены в мае 2023 года бригадой специалистов ООО «СЕРВИС ГЕО». Камеральные работы были выполнены в июне 2023 года бригадой специалистов ООО «СЕРВИС ГЕО». Сведения об организации-исполнителе приведены в таблице 2.

Руководитель полевого отдела – Ковель И. И.

Руководитель камерального отдела – Зайкин А. Ю.

Главный инженер – Таипов К.У.

Таблица 2 - Сведения об исполнителе работ

Адрес регистрации	119435, г. Москва, Большой Саввинский переулок 9с2, этаж 4, пом. 15.
Фактический адрес	119435, г. Москва, Большой Саввинский переулок 9с2, этаж 4, пом. 15.
ИНН/КПП	7704862860/770401001
Контакты	info@srvgeo.ru
Генеральный директор	Ковель Игорь Иванович

Деятельность ООО «СЕРВИС ГЕО» обусловлена действующим членством в Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройИзыскания». Документами, подтверждающими право на выполнение инженерно-геодезических изысканий «СЕРВИС ГЕО» является выписка из реестра членов саморегулируемой организации (Приложение В).

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

2.1 Физико-географические условия района работ

Участок изысканий расположен вблизи земельного участка с кадастровым номером 50:35:0050213:4.

Территория, занимаемая Московской областью, находится в центральной части Восточно-Европейской платформы; последняя, как и все платформы, складывается из кристаллического фундамента, в пределах Московской области не выходящего на поверхность, и осадочного чехла. В составе кристаллического фундамента — граниты и гнейсы архейского и протерозойского возраста, в составе осадочного чехла — отложения палеозойской, мезозойской и кайнозойской эр. Фундамент образует большую впадину — Московскую синеклизу — и залегает в её осевой зоне на 2—3 тыс. м.

Покров рыхлых четвертичных отложений на территории Московской области представлен ледниковыми и водно-ледниковыми отложениями среднеплейстоценовых днепровского (на юге) и московского (на большей части территории) оледенений. В долинах рек распространены аллювиальные пески, супеси, суглинки, глины, торф, в междуречьях преобладают покровные лёссовидные суглинки. В Мещерской низменности основными почвообразующими породами являются флювиогляциальные и древнеаллювиальные пески. Двучленные (неоднородные) наносы на территории региона представлены главным образом покровными суглинками или песками, в пределах 80-100 см подстилаемыми мореной. Современные аллювиальные наносы распространены в пределах пойменных массивов.

Климат Московской области — умеренно континентальный с умеренно-морозной зимой и тёплым летом, сезонность чётко выражена. В восточных и юго-восточных районах континентальность климата выше, что выражается в более низкой температуре зимой и более высокой температуре летом. Среднегодовая температура воздуха на территории области колеблется от 3,5 до 5,8°С. Период со среднесуточной температурой ниже 0°С длится 120—135 дней, начинаясь в середине ноября и заканчиваясь в середине-конце марта. Снежный покров обычно появляется в ноябре, исчезает в середине апреля. Высота снежного покрова — 25—50 см. Почвы промерзают на 65—75 см. Среднегодовое количество осадков 500—700 мм, наиболее увлажнены северо-западные районы, наименее — юго-восточные. В летние месяцы в среднем выпадает 75 мм осадков.

2.2 Рельеф местности

Рельеф участка антропогенного происхождения. Категория земель земельного участка: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Участок использовался для складирования твердых коммунальных отходов.

На участке изысканий объекты гидрографии отсутствуют.

3 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

На район работ имеется топографическая карта масштаба 1:100000 номенклатуры N-37-042, составленная Предприятием ГУГК, которые использовались, как справочный материал. Также в качестве справочного материала использовались имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет космические снимки.

Ранее выполненные изыскания по участку работ отсутствуют.

Картограмма топографо-геодезической изученности района работ представлена в Графическом приложении №1.

Для создания съёмочного обоснования в качестве исходных были использованы пункты Системы точного позиционирования МОБТИ. Свидетельство об утверждении типа средств измерений представлено в Приложении Г. Свидетельство о метрологической поверке представлено в Приложении Д.

4 СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технического задания, нормативных документов и государственных стандартов, приведенных в разделе 9.

Инженерно-геодезические изыскания состояли из следующих основных видов работ:

- сбор и анализ картографических материалов и геодезических данных;
- рекогносцировочное обследование района предстоящих работ;
- развитие сети съемочного обоснования;
- топографическая съемка местности;
- камеральная обработка полевых материалов.

Геодезические приборы, используемые для производства инженерно-геодезических изысканий, соответствуют нормативным документам Госстандарта России, поверка выполнена в Метрологическом центре ООО «НавГеоТех». Сведения о геодезических приборах представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Сведения об использованных GNSS-приемников JAVAD

№ п.п.	Название	Сер. №	№ св-ва о поверке	Краткие технические характеристики
1	JAVAD TRIUMPH-1	01860	С-ВЮМ/04-08-2021/87027610	*Статика* -по горизонтали 0.3см + 0.5ppm * длина базовой линии -по вертикали 0.5 см +0.5ppm * длина базовой линии *RTK* -по горизонтали 1см + 1.5ppm * длина базовой линии -по вертикали 1.5 см +1.5ppm * длина базовой линии
2	JAVAD TRIUMPH-1	04476	С-ВЮМ/04-08-2021/87027607	

Инструменты прошли периодические метрологические поверки. В отчете приводятся копии метрологических свидетельств о поверке JAVAD TRIUMPH-1 (сер. № 01860) и JAVAD TRIUMPH-1 (сер. № 04476) в Приложении Е. Копии метрологических свидетельств действительны в период выполнения работ.

4.1 Создание (развитие) съемочной геодезической сети

Съёмочная геодезическая сеть для выполнения работ представляет собой один пункт временного закрепления. Определение пространственного положения пункта выполнялось в статическом режиме с применением спутникового геодезического оборудования.

Наблюдения на пунктах геодезической сети выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 с;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP не более 4 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых навигационных спутников – не менее 5;
- погрешность центрирования антенны ± 5 мм;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Время сеанса наблюдений составляло 35 минут. При создании геодезической сети использовался сетевой метод, в котором координаты определяемого пункта вычисляются относительно исходных пунктов.

Полученная измерительная информация была конвертирована в формат RINEX и передана специалистам ГБУ «БТИ Московской области» для дальнейшей обработки.

Отчёт об обработке спутниковых измерений представлен в Приложении Ж.

Временное закрепление на местности пункта съёмочного обоснования (на период проведения съёмочных работ) выполнено дюбель-гвоздём, вбитым в верхний срез кола. Карточка временного пункта съемочного обоснования представлена в Приложении З, каталог координат пункта съёмочного обоснования представлен в Приложении Ж. Каталог выполнен в системе координат МСК-50 и Балтийской системе высот 1977 г.

Долговременное закрепление пунктов съёмочной сети, а также передача их третьим лицам техническим заданием не предусматривалось.

4.2 Топографо-геодезическая съемка участка работ

На участке работ была выполнена топографическая съёмка с применением ГНСС технологий. Спутниковая аппаратура работала в режиме RTK, который позволяет получать корректирующую измерительную информацию от базовых станций в режиме реального времени.

Съемка в режиме RTK выполнялась согласно требованиям нормативной документации от базовой станции, установленной на пункте планово-высотного съёмочного обоснования.

Плотность пикетов соответствует требованиям съемки выполняемого масштаба, размещение пикетов, контроль границы производства изысканий, качественные характеристики получаемых координат и высот пикетов, тип решения определения координат, количество и качество принимаемого сигналов от спутников, мощность получаемого сигнала RTK контролировалось с применением программных средств, установленных в полевых контроллерах JAVAD VICTOR, которыми укомплектованы подвижные приёмники (роверы).

После проведения инженерно-геодезических изысканий полевые материалы были переданы в камеральный отдел для дальнейшей обработки. Акт приема-передачи материалов топографо-геодезических работ камеральному отделу представлен в Приложении И.

4.3 Камеральные работы

Вычерчивание топографического плана местности выполнено в соответствии с требованиями «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005» с применением программы «CREDO», разработанной компанией "Кредо-Диалог". Подготовленные в электронном виде топографические планы для передачи Заказчику конвертированы в формат DWG с помощью ПО «CREDO КОНВЕРТЕР». Сертификат на пользование программных продуктов ООО «Кредо-Диалог» представлен в Приложении К.

Топографический план масштаба 1:500 представлен в Графическом приложении №2.

Полнота съёмки инженерных коммуникаций и их технические характеристики согласованы с эксплуатирующими организациями. Материалы согласований представлены в Приложении Л.

Полевая документация (полевые журналы, схемы и пр.) хранятся в архиве ООО «СЕРВИС ГЕО», необходимая информация из них занесена в ПК и в обработанном виде хранится на электронном носителе информации.

5 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

Контроль выполнения полевых работ и соблюдения правил техники безопасности осуществлялся сотрудниками ООО «СЕРВИС ГЕО».

Общий контроль выполнения работ осуществлялся главным инженером Таиповым К.У.

По результатам технического контроля составлен Акт приемочного контроля (Приложение М), а по результатам выполнения правил техники безопасности сделаны записи в соответствующих журналах.

6 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Полевые работы выполнялись в соответствии с требованиями ПТБ – 88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

Полевые подразделения обеспечивались:

- полевым снаряжением, средствами связи и сигнализации, коллективными и индивидуальными средствами защиты, спасательными средствами и медикаментами согласно перечню, утверждаемому руководителем предприятия, с учетом состава и условий работы;
- топографическими картами и средствами ориентирования на местности.

Руководитель полевых работ до выезда на объект проверил у каждого работника наличие удостоверения о прохождении обучения по технике безопасности, прав и допусков на производство и ведение работ, а также провел первичный инструктаж.

По прибытии на полевые работы руководитель работ инструктировал каждого работника на рабочем месте с учетом особенностей территории работ, о чем производилась запись в журнале инструктажа на рабочем месте.

7 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдались требования Законодательства об охране окружающей среды.

Изыскательские работы производились строго в пределах согласованного участка.

Воздействие на окружающую среду в период проведения изысканий носило временный характер, ограниченный сроками изысканий.

Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование во время проведения изысканий не производилось.

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий было исключено за счет использования пластиковых контейнеров под отходы с дальнейшим вывозом с места производства работ.

Загрязнение воздуха при проведении изысканий не превышало допустимых норм.

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением изыскателей в районе выполнения изыскательских работ.

8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием, СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, и 1:500». Все работы выполнены с соблюдением правил техники безопасности. В процессе и по завершении работ выполнен внутренний приемочный контроль полевых и камеральных работ.

В соответствии с договором, заказчику передается электронная версия топографического плана в форматах DWG, PDF.

Полученный в результате инженерно-геодезических изысканий материал, представленный топографическим планом в масштабе 1:500 в электронном виде, отображает плановое положение всех элементов ситуации с указанием их основных технических характеристик.

Составил: главный инженер /Таипов К.У./

9 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

При производстве инженерно-геодезических работ были учтены требования следующих нормативных документов:

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» - Введ. 2017-07-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2017. – 90 с.;
2. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» - Введ. 2018-06-23. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2018. – 50 с.;
3. СП 11-104-97 части I, II, III. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Актуализированная редакция. - Введ. 1998-01-01. - М.: ФГУП ЦПП, 1997. – 72 с.;
4. ГКИНП-02-033-82. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» - Введ. 1983-01-01. - М.: «Недра», 1982. – 98 с.;
5. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» - М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005. – 287 с.;
6. ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02. «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS». - Введ. 2002-03-01. - М.: ЦНИИГАиК, 2002. – 56 с.;
7. ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. «Инструкция о порядке контроля и приёмки топографических, геодезических и картографических работ». - Введ. 2000-01-01. - М.: ЦНИИГАиК, 1999. – 116 с.;
8. ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах». - Утв. 1989-02-09. М.: «Недра», 1991. – 303 с.;
9. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» - Введ. 2001-09-01. - М.: ГУП ЦПП, 2001. – 42 с.;
10. ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям»: дата введения 2022-09-01. – Москва: ФГБУ «РСТ», 2022. – 25 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

«УТВЕРЖДЕНО»
Заместитель главы
администрации городского округа
Луховицы Московской области

_____ **И.В. Чаплыгина**

«01» 06 **2023 года**
м.п.

«СОГЛАСОВАНО»
Главный инженер
ООО «ГеоТехПроект»

_____ **Д.А. Светличный**

«01» 06 **2023 года**
м.п.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
1.	Наименование объекта	Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Астапово»
2.	Основание выполнения работ	Муниципальный контракт № 0848300048323000078001 от 10.05.2023г.
3.	Данные о местоположении и границах (площадок) и (или) трассы (трасс) строительства.	Полигон ТБО «Астапово» Московская область, городской округ Луховицы, д. Астапово Площадка изысканий расположена на участках с кадастровыми номерами: 50:35:0050213:4, площадью 7,9 га.; 50:35:0050213:163, площадью 5,53 га.
4.	Идентификационные сведения о заказчике	Администрация городского округа Луховицы Московской области, ИНН 5072722974 Место нахождения, адрес: 140501, Московская обл, Луховицкий р-н, Луховицы г, Советская, 5 Телефон (факс): 8-496-6391275; Адрес электронной почты: lhvc_adm@mosreg.ru Глава городского округа Луховицы – С.А. Тимохин
5.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ГеоТехПроект», ИНН 2463219097 Место нахождения, адрес: 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д. 4, к. 507 Телефон: +7 (391) 205-28-98, e-mail: info@geotehproekt.ru Генеральный директор – А.В. Мордвинов
6.	Идентификационные сведения об объекте	1) Функциональное назначение – полигон ТКО, с ориентировочным объемом захороненных отходов составляет: 159 6300 м^3. Срок окончания эксплуатации полигона 01.04.2020 г. 2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит. 3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – опасные природные явления возможны.

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
		4) Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит. 5) Пожарная и взрывопожарная опасность – определяется проектом. 6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – определяется проектом. 7) Уровень ответственности – нормальный (по ГОСТ 27751).
7.	Вид строительства.	Рекультивация / Новое строительство
8.	Стадийность проектирования	Проектная документация
9.	Требования к результатам инженерных изысканий	Получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов, необходимых для обоснования проектных решений и последующего прохождения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
10.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Требования к точности и надежности определяются в соответствии с действующими нормативно-методическими и руководящими документами.
11.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий	1. Инженерно-топографический план: - масштаб топографической съемки 1:500, высота сечение рельефа через 0,5м. - система координат – местная (МСК-50), система высот – Балтийская (1977). 2. Провести согласования с владельцами коммуникаций на соответствие действительности нанесения на топографические планы инженерных коммуникаций.
12.	Требования оценки и прогноза возможных природных и техногенных условий территории изысканий	В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий в составе отчета предоставить прогнозные изменения природных условий, как при техногенном воздействии, так и в нормальных условиях.
13.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Предусмотреть в соответствии с п. 4.9 СП 47.13330.2016 мероприятия по обеспечению качества изысканий. Выполнить изыскания на основании согласованной Заказчиком программы работ.
14.	Перечень нормативных документов	Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с требованиями, содержащимися в следующих нормативно-правовых документах: - Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 N 384-ФЗ; - «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ; - Земельный кодекс РФ 25.10.2001 г. №136-ФЗ; - Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ; - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
		- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». - СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации; - ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям», а также в соответствии с требованиями другой нормативно-технической документации, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введённой в действие на её территории до полного завершения выполнения данной работы.
15.	Сведения о ранее выполненных изысканиях	По данным территориального фонда
16.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Технический отчет по результатам инженерных изысканий составляется в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016; оформление документаций – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 и ГОСТ 21.301-2021. Отчётные материалы по результатам инженерных изысканий выдаются Заказчику в 6-ти экземплярах на бумажном носителе и в 2-х экземпляре в электронном виде. В электронном виде документация принимается на оптическом носителе информации (компакт - диск CD-ROM, DVD+R, DVD-R). Документация на компакт-диске предоставляется в следующей версии: - единым файлом в редактируемом формате Adobe (*pdf) с графическими приложениями и подписями исполнителей; - в редактируемых форматах: - текстовая документация – форматы версии MS Office 2000 и выше (*.doc/*.docx, *.xls/*.xlsx и пр.); - чертежи (планы, разрезы) – в формате AutoCAD DWG. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу и соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и п. 4 «в, г» «Требований к формату электронных документов...», утвержденных приказом Минстроя России от 12 мая 2017 года № 783/пр. Сроки выполнения работ в соответствии с договором.
17.	Дополнительные требования	Исполнитель обеспечивает сопровождение технической документации при прохождении государственной экспертизы (с учетом устранения и доработки замечаний экспертизы) до получения положительного заключения государственной экспертизы.

Приложение 1
к Техническому заданию

Ситуационный план расположения объекта

- граница полигона (ориентировочная)

Приложение №1
к Договору №05191 от 19 мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заказчик:
Главный инженер
ООО «ГеоТехПроект»
_____ Д.А. Светличный
М.П.

СОГЛАСОВАНО:
Исполнитель:
Генеральный директор
ООО «Сервис Гео»
_____ И.И. Ковель
М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
1.	Наименование объекта	Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Астапово»
2.	Основание выполнения работ	Договор № 05191 от 19.05.2023г.
3.	Данные о местоположении и границах (площадок) и (или) трассы (трасс) строительства.	Полигон ТКО «Астапово» Московская область, городской округ Луховицы, д. Астапово Схема границ топографической съемки приведена в приложении А к настоящему Техническому заданию.
4.	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «ГеоТехПроект», ИНН 2463219097 Адрес местонахождения: 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д. 4, к. 507 Телефон: +7 (391) 205-28-98, Адрес электронной почты: info@geotehproekt.ru Генеральный директор – А.В. Мордвинов
5.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «СЕРВИС ГЕО», ИНН 7704862860 Юридический адрес: г. Москва, Большой Саввинский переулок, дом 9, стр. 2, этаж 4, ком. 15. Телефон: +7 (495) 720-68-84, Адрес электронной почты: info@srvgeo.ru Генеральный директор – И.И. Ковель Деятельность ООО «СЕРВИС ГЕО» обусловлена действующим членством в Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» (СРО-И-003-16032012).
6.	Идентификационные сведения об объекте	Полигон ТБО «Астапово» закрыт для приема отходов с 01.04.2020 г., данные о дате ввода в эксплуатацию полигона: 2000 год. Ориентировочный объем захороненных отходов составляет: 1596300 $м^3$. Земельный участок с кадастровым номером 50:35:0050213:4, площадью 7,9 га Категория земель земельного участка: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны,

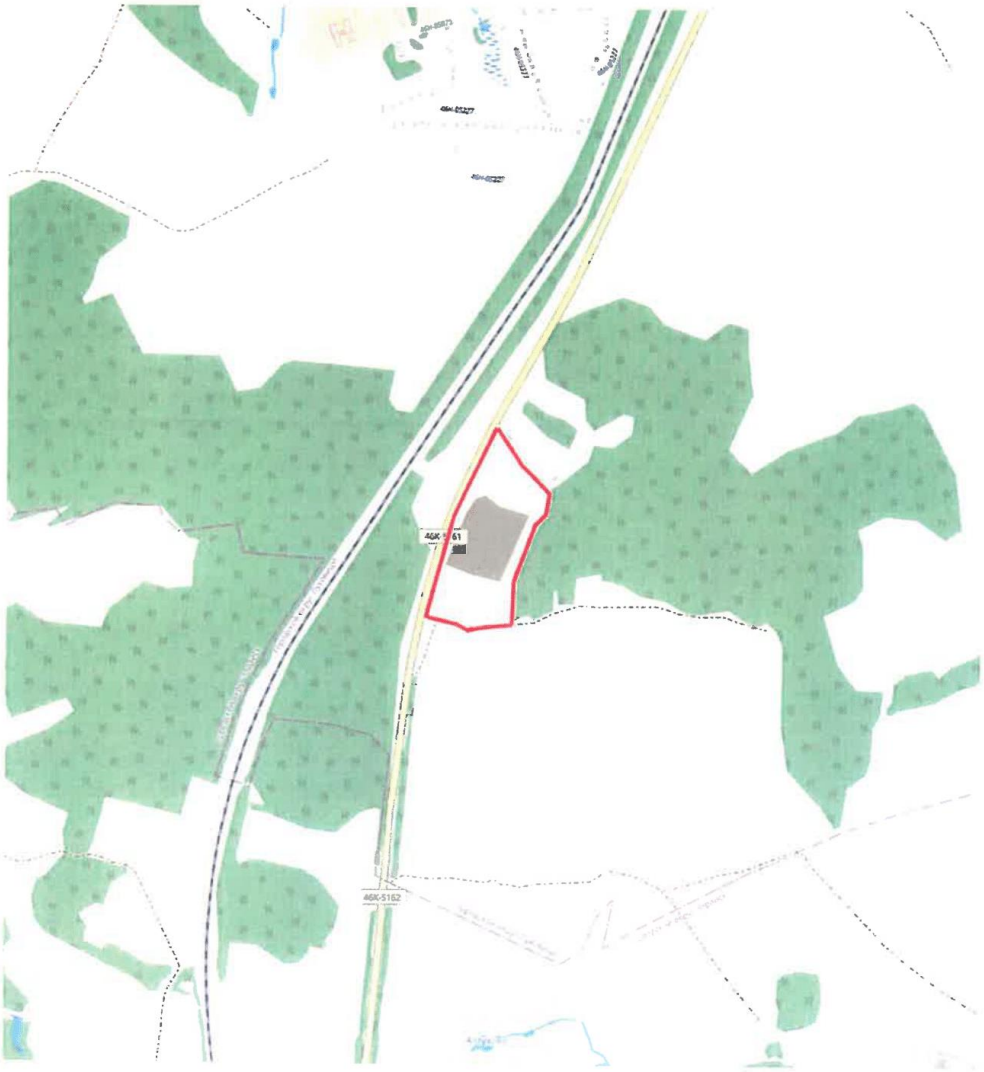
№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
		безопасности и земли иного специального назначения. Объем ТКО и фактическая площадь, занимаемая отходами, подлежит уточнению в ходе выполнения изыскательских работ.
7.	Вид намеченной деятельности	Разработка проекта рекультивации земельного участка, полигонов твердых коммунальных отходов
8.	Стадийность проектирования и разрабатываемые части.	Проектная и рабочая документация
9.	Цель изысканий	Получение топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м. в границах, приложенных к техническому заданию, служащего основой для обоснования проектных решений по ликвидации несанкционированных свалок.
10.	Требования к результатам инженерных изысканий	Результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для разработки проектной документации и последующего прохождения государственной экспертизы. По результатам изысканий оформить технические отчеты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и ГОСТ 21.301-2014.
11.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Требования к точности и надежности определяются в соответствии с действующими нормативно-методическими и руководящими документами.
12.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий	1. Инженерно-топографический план: - масштаб топографической съемки 1:500, высота сечение рельефа через 0,5м. - система координат – местная (МСК-50), система высот – Балтийская (1977). 2. Провести согласования с владельцами коммуникаций на соответствие действительности нанесения на топографические планы инженерных коммуникаций. Результаты согласований должны содержать технические характеристики коммуникаций, полное название эксплуатирующей организации, должностное лицо, имеющее право на согласование, его подпись, расшифровку подписи, дату проведения согласований. 3. Подготовить цифровые ортофотопланы в формате AutoCad в прямоугольной разграфке в местной системе координат.
13.	Требования оценки и прогноза возможных природных и техногенных условий территории изысканий	В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий в составе отчета предоставить прогнозные изменения природных условий, как при техногенном воздействии, так и в нормальных условиях.
14.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Предусмотреть в соответствии с п. 4.9 СП 47.13330.2016 мероприятия по обеспечению качества изысканий. Выполнить изыскания на основании согласованной Заказчиком программы работ.
15.	Перечень нормативных документов	Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с требованиями, содержащимися в следующих нормативно-правовых документах:

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
		- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»). - Постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде». - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». - ГКИНП-02-033-82. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». - Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей. - Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 издания 1989 г. - ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02. «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS». - ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. «Инструкция о порядке контроля и приёмки топографических, геодезических и картографических работ». - ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах». - Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей, Москва, 1993 год. - СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. - ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям, а также в соответствии с требованиями другой нормативно-технической документации, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введённой в действие на её территории до полного завершения выполнения данной работы.
16.	Сведения о ранее выполненных изысканиях	Отсутствуют
17.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Документация выполняется, комплектуется, шифруется и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям». Результаты инженерных изысканий оформляются в виде отчетной документации согласно СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства.

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
		Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и представляются Заказчику в срок, установленный Договором, на электронном носителе в 1 экземпляре, в том числе в редактируемом формате (в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у Заказчика, в форматах программного комплекса Microsoft office, AutoCAD (dwg, dxf) и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff).
18.	Дополнительные требования	1. Исполнитель за свой счет и своими силами выполняет работы по получению разрешений на производство работ, регистрацию разрешения в администрациях, согласованию и получению соответствующих разрешений во всех заинтересованных организациях. 2. Исполнитель обеспечивает сопровождение технической документации при прохождении государственной экспертизы (с учетом устранения и доработки замечаний экспертизы) до получения положительного заключения государственной экспертизы.

Приложение А
к Техническому заданию

Границы топографической съемки



Месторасположение: Московская область, г.о. Луховицы
Площадь съемки: 16,3 га.

Заказчик:
Главный инженер
ООО «ГеоТехПроект»

_____ Д.А. Светличный
М.П.

Исполнитель:
Генеральный директор
ООО «Сервис Гео»

_____ И.И. Ковель
М.П.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 24

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРОГРАММА РАБОТ

Общество с ограниченной ответственностью
«ГеоТехПроект»

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель главы
администрации городского округа
Луховицы Московской области

_____ **И.В. Чаплыгина**

«01» 06 **2023 года**

м.п.

«УТВЕРЖДЕНО»
Главный инженер
ООО «ГеоТехПроект»

_____ **Д.А. Светличный**

«01» 06 **2023 года**

м.п.

ПРОГРАММА
инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Астапово»

ГТП-144/2023-ИГДИ-ПР

2023

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/2023-ИГДИ-ПР	Лист 1

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения 3
2. Степень топографо-геодезической изученности района работ 5
3. Краткая характеристика района работ 6
3.1. Местоположение объекта 6
3.2. Рельеф и геолого-геоморфологическая характеристика 7
3.3. Климат 10
3.4. Гидрография 11
4. Состав и виды инженерных работ, организация их выполнения 12
4.1. Подготовительные работы 12
4.2. Полевые работы 13
4.3. Камеральные работы 14
1.1.1. Обработка результатов геодезических измерений 14
1.1.2. Создание топографических планов 15
1.1.3. Определение объёма размещенных отходов на территории несанкционированных свалок 15
4.4. Сведения по метрологическому обеспечению 15
1.1. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда 15
5. Контроль качества и приемка работ 17
6. Предоставляемые отчетные материалы 18
7. Используемые нормативные докуметы 19
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО 20
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 22
ПРИЛОЖЕНИЕ В. СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОВЕРКИ СПУТНИКОВОЙ АППАРАТУРЫ 23

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая программа составлена в соответствии с Техническим заданием (Приложение 1) на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Астапово».

Заказчик: Администрация городского округа Луховицы Московской области, ИНН 5072722974

Место нахождения, адрес: 140501, Московская обл, Луховицкий р-н, г.Луховицы, Советская, 5

Телефон (факс): 8-496-6391275;

Адрес электронной почты: lhvc_adm@mosreg.ru

Глава городского округа Луховицы – С.А. Тимохин

Исполнитель: ООО «ГеоТехПроект», ИНН 2463219097

Адрес местонахождения: 660012, г. Красноярск,

ул. Анатолия Гладкова, д. 4, к. 507

Телефон: +7 (391) 205-28-98,

Адрес электронной почты: info@geotehproekt.ru

Генеральный директор – А.В. Мордвинов.

Деятельность ООО «ГеоТехПроект» обусловлена действующим членством в Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройПартнер» (регистрационный номер члена СРО: И-028-002463219097-0619). Документами, подтверждающими право на выполнение инженерно-геодезических изысканий ООО «ГеоТехПроект» является выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 5 от 08.11.2022 г. (Приложение А).

Идентификационные сведения об объекте: Полигон ТБО «Астапово» был создан в 1996 году на базе котлована, образовавшегося при добыче песка. Полигон закрыт для приема отходов с 01.04.2020 г. Ориентировочный объем захороненных отходов составляет: 1596300 м^3.

Объем ТКО и фактическая площадь, занимаемая отходами, подлежит уточнению в ходе выполнения изыскательских работ.

Местоположение объекта: Московская область, городской округ Луховицы, д. Астапово.

Основание для составления программы: Муниципальный контракт № 0848300048323000078000 1 от 10.05.2023г.

Цели и задачи инженерно-геодезических изысканий:

Получение топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м. в границах, приложенных к техническому заданию, служащего основой для обоснования проектных решений по ликвидации несанкционированной свалки.

Этапы работ: проектные изыскания.

Стадия проектирования: разработка проектной документации.

Сведения о ранее выполненных изысканиях: отсутствуют.

Общая площадь съемки: 13,43 га.

Используемая система координат и высот: система координат – МСК-50, система высот – Балтийская, 1977 г.

2. СТЕПЕНЬ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ РАЙОНА РАБОТ

На район работ имеются топографические карты масштаба 1:100000 номенклатуры N-37-20, N-37-16, N-37-03, составленные Предприятием ГУГК, которые будут использоваться, как справочный материал. Также в качестве справочного материала будут использованы имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет космические снимки.

Ранее выполненные изыскания по участку работ отсутствуют.

В качестве исходных пунктов будет использована сеть базовых станций системы точного позиционирования ГБУ «Мосгоргеотрест» системы навигационно-геодезического обеспечения Москвы (СНГО Москвы).

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1. Местоположение объекта

Участок изысканий расположен по адресу: Московская область, городской округ Луховицы, д. Астапово. Ситуационный план расположения проектируемого объекта представлен на рисунке 1.

Площадка изысканий расположена на участках с кадастровыми номерами: 50:35:0050213:4, площадью 7,9 га.; 50:35:0050213:163, площадью 5,53 га. Категория земель земельных участков: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Расположение участка изысканий показано на рисунке 3

– граница изысканий

Рисунок 3 - Ситуационная схема положения участка изысканий

3.2. Рельеф и геолого-геоморфологическая характеристика

Городской округ Луховицы расположен в южной части Московской области. Административный центр городского округа Луховицы – г. Луховицы расположен в 120,0 км от Московской кольцевой автомобильной дороги (МКАД).

Территория городского округа Луховицы расположена на северо-восточном склоне Среднерусской возвышенности в пределах Мещёрской низменности (Мещёрская физико-географическая провинция) и Заокской равнины (Заокская физико-географическая провинция).

Территория городского округа расположена в области умеренно-мягкого климата, характеризующегося тёплым летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Согласно данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», климат характеризуется следующими параметрами: многолетняя среднемесячная температура наиболее холодного месяца – января, составляет минус 9,1°С. В отдельные дни этого месяца температура воздуха понижалась до минус 43°С (абсолютный минимум). Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) составляет 18,5°С; средняя суточная амплитуда температуры воздуха составляет 10,0°С. В отдельные дни июля дневная температура поднималась до 39°С (абсолютный максимум). Многолетняя среднемесячная температура июля 18,5°С.

Рельеф, геологические условия

Территория городского округа Луховицы расположена на южном крыле Московской синеклизы в зоне её сочленения с северо-восточной частью Пачелмского прогиба. Осадочная толща пород, залегающая на кристаллическом фундаменте, представлена отложениями верхнерифейского и вендского комплексов верхнего протерозоя, девонской и каменноугольной системой палеозоя, юрской и меловой системой мезозоя, неогеновой и четвертичной системой кайнозоя.

В тектоническом отношении территория расположена на южном крыле Московской синеклизы, входящей в состав Русской платформы. Геолого-тектоническое строение синеклизы определяется тремя крупнейшими структурно-формационными подразделениями - мегакомплексами: геосинклинальным (кристаллический фундамент), промежуточным - начальные стадии платформенного этапа (рифей) и плитным – собственно.

Геологическое строение территории отображено на геологической карте четвертичных (рисунок 2) и дочетвертичных отложений (рисунок3).

Подземные воды. Характеризуя верхнюю водовмещающую толщу четвертичных и мезо-кайнозойских отложений, следует отметить, что она обводнена повсеместно. Водоносные горизонты четвертичных и мезо-кайнозойских отложений располагаются выше регионального водоупора, которым являются юрские глины.

Горизонт грунтовых вод на разных участках приурочен к водовмещающим породам различного генезиса и возраста. Мощность водовмещающей толщи колеблется в значительных пределах – от 0,5 до 18-20 м. Этот горизонт, как правило, безнапорный.

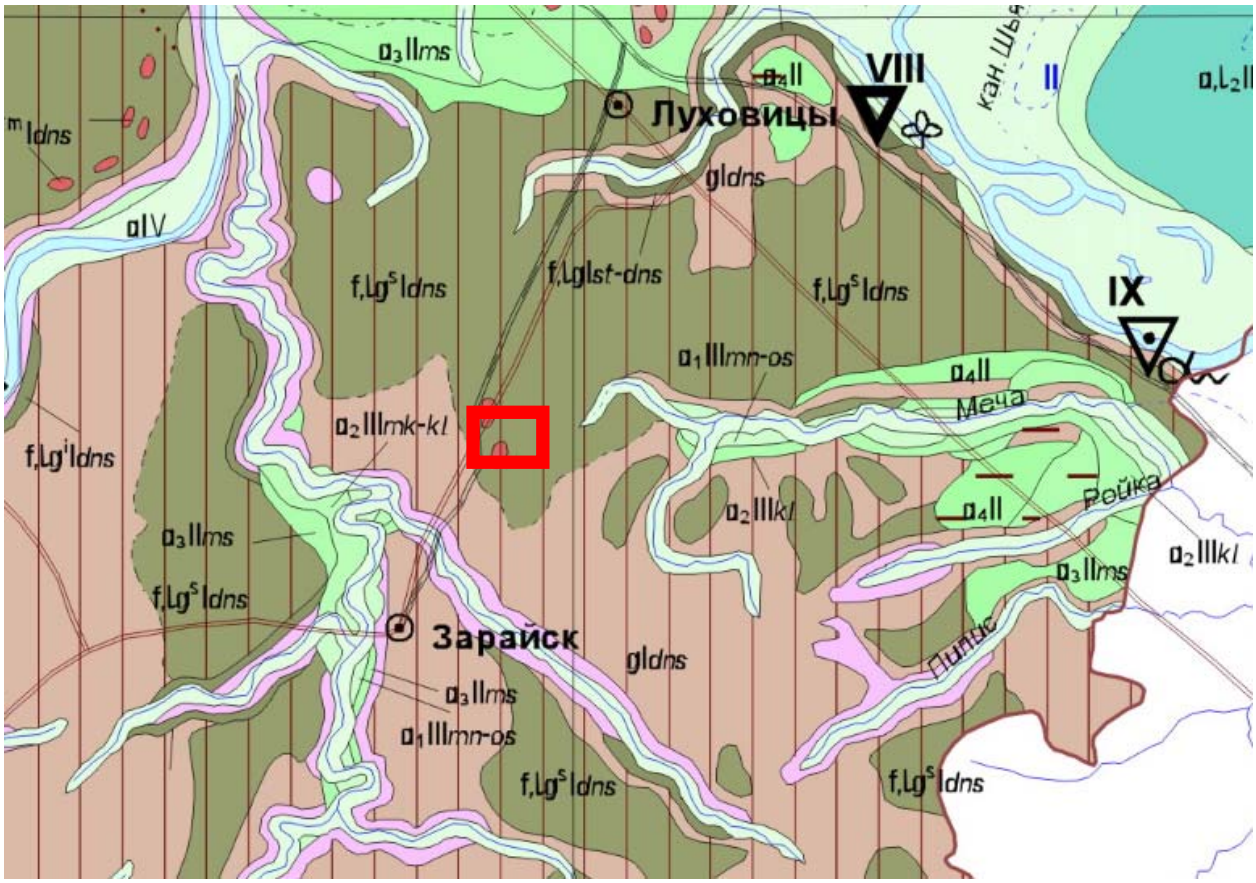


Рисунок 2 - Фрагмент карты четвертичных отложений.

Водно-ледниковые отложения времени отступания ледника.Пески,супеси. До 5м.

Водно-ледниковые отложения озов и камов.Пески с прослоями валунно-галечных отложений. До 12м.

- участок изысканий

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а разгрузка происходит в реки. Глубины залегания первого от поверхности водоносного горизонта изменяются от 0,5 до 10 м.

На водоразделах под моренными суглинками нередко образуется второй водоносный горизонт, имеющий небольшой напор в несколько метров (иногда достигает 10-14 м). Водовмещающими породами этого горизонта являются пески четвертичного и мезо-кайнозойского возраста. Местами он объединён с вышележащим горизонтом грунтовых вод.

Территория заокской части городского округа по инженерно-геологическим условиям неоднородна, но в основном – благоприятна. Неблагоприятными являются участки, прилегающие к речным долинам, где отсутствует региональный юрский водоупор и возможна активизация карстово-суффозионных процессов и загрязнение питьевых горизонтов карбона.

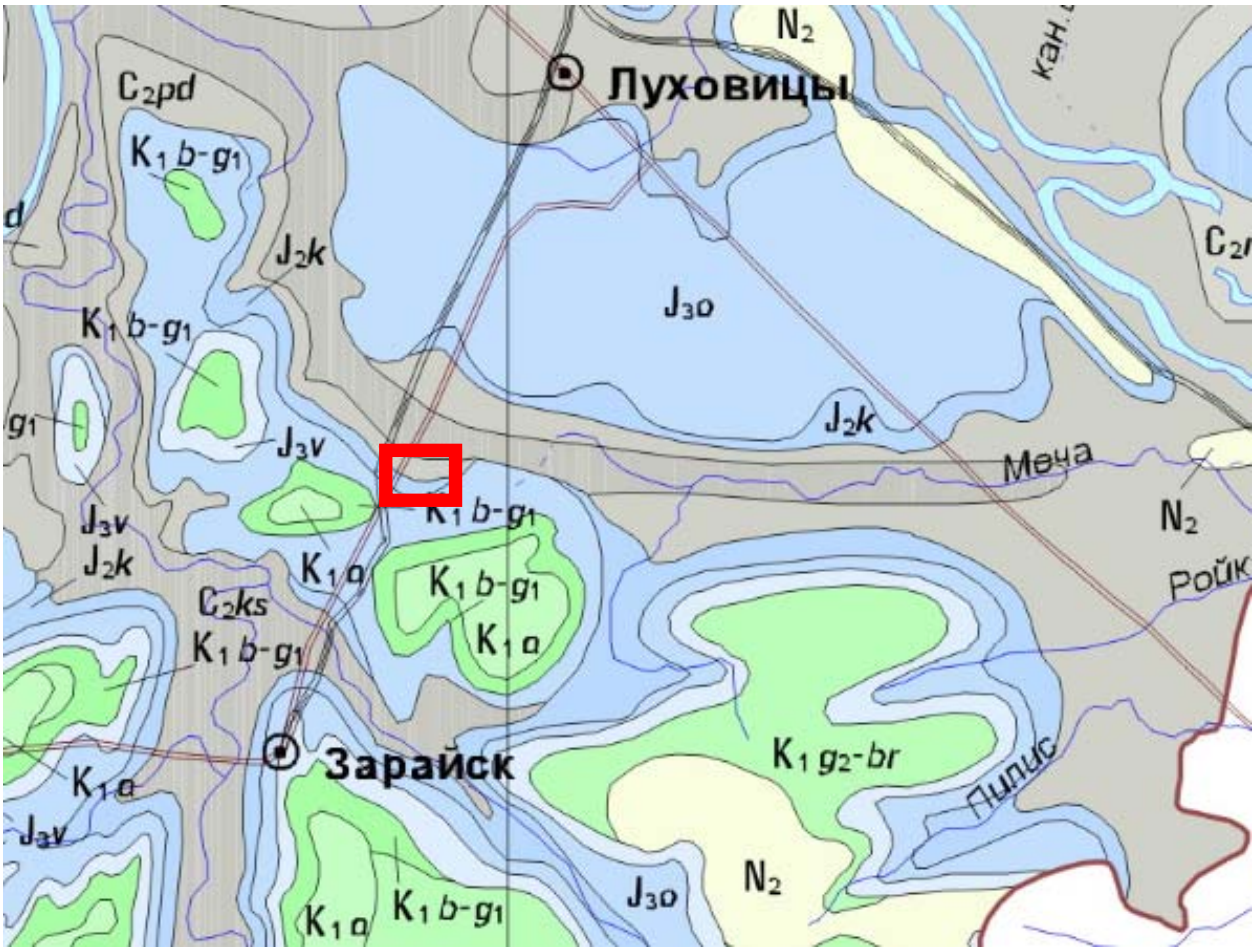


Рисунок 3 - Фрагмент карты дочетвертичных отложений.

C_2pd	Верх подъ	Подольский горизонт.Известняки,доломиты.До 48м.
J_2k		Келловейский ярус.Глины,внизу иногда пески.До 50м.

- участок изысканий

3.3. Климат

Климат района умеренно-континентальный, обусловлен комплексом физико-географических условий, положением бассейна в центре Европейской равнины, удаленностью от морей и горных образований, отсутствием резких контрастов в рельефе. Характеризуется теплым летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами.

Территория городского округа расположена в области умеренно-мягкого климата, характеризующегося тёплым летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Согласно данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», климат характеризуется следующими параметрами: многолетняя среднемесячная температура наиболее холодного месяца – января, составляет минус 9,1°С. В отдельные дни этого месяца температура воздуха понижалась до минус 43°С (абсолютный минимум). Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) составляет 18,5°С; средняя суточная амплитуда температуры воздуха составляет 10,0°С. В отдельные дни июля дневная температура поднималась до 39°С (абсолютный максимум). Многолетняя среднемесячная температура июля 18,5°С.

В соответствии с п.11 СП 20.13330.2016 принадлежность территории к ветровому району определена по Карте 2 Приложения Е. Объект относится к I ветровому району. Нормативное значение ветрового давления W0 определено в соответствии с Таблицей 11.1 СП 20.13330.2016: W0 = 0,23 кПа (23 кгс/м2).

В соответствии с п.10 СП 20.13330.2016 принадлежность территории изысканий к снеговому району Российской Федерации определена по Карте 1 Приложения Е.

Согласно данному нормативному документу, изучаемая территория относится к III снеговому району. Расчетное значение веса снегового покрова Sg на 1 м2 горизонтальной поверхности земли принято: Sg = 1,5 кПа (50 кгс/м2).

В соответствии с п.12 СП 20.13330.2016 принадлежность территории к гололедному району определена по Карте 3 Приложения Е. Согласно данному нормативному документу, изучаемая территория относится к II гололедному району, с толщиной стенки гололеда (b) до 5 мм.

В соответствии с рисунком А.3 приложения А СП 131.13330.2020 число дней с переходом температуры воздуха через 0 ºС составляет 67.

3.4. Гидрография

Территория городского округа Луховицы прекрасно обеспечена водными ресурсами. На его территории насчитывается свыше 80 рек и ручьёв, озёр, прудов и водохранилищ. Из них основная часть относится к категории малых рек (протяженностью до 100 км). Густота речной сети составляет 0,2-0,35 км/кв. км.

Главной рекой городского округа Луховицы является река Ока, протекающая по его центральной части. Помимо нее здесь также имеются и более мелкие реки и речушки, среди которых наиболее значительные – Осётр, Черная, Меча, Вобля, Цна.

Река Ока – одна из крупнейших рек на Восточно-Европейской равнине. Общая протяженность реки 1500 км, на территории Московской области 204 км.

Ширина реки от 260 до 400 м, глубина от 1 до 10 м, скорость течения в межень 0,3-0,5 м/с. Река Ока почти на всем своем протяжении имеет асимметричные берега. Правый берег более высокий, изрезанный оврагами, левый – пологий. Река слабо меандрирует. На её пойме множество озёр-староречий. По правому берегу реки произрастают прекрасные широколиственные леса, по левому – сосновые боры. От города Коломны до с. Слемские Борки река протекает по Мещёрской низменности. Долина реки здесь очень широкая, на пойме множество озёр. Река образует крутые излучины.

В городском округе Луховицы пойма реки преимущественно двусторонняя, шириной от 10 км (с. Дединово) до 4 км (р.п. Белоомут), сложена супесями и занята заливными лугами. Возвышение поймы над меженным уровнем составляет от 1 до 4 м.

Реки рассматриваемой территории относятся к рекам восточно-европейского типа с преимущественно снеговым питанием по классификации Б.Д.Зайкова. Режим уровней и стока рек рассматриваемого района характеризуется четко выраженным высоким пиком половодья, довольно низкой летне-осенней меженью, прерываемой дождевыми паводками, и устойчивой продолжительной зимней меженью.

4. СОСТАВ И ВИДЫ ИНЖЕНЕРНЫХ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Инженерно-геодезические работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Виды и объемы запланированных работ приведены в таблице 4.1.

№ п/п	Виды работ	Единица объема	Объем	Обоснование состава работ
Полевые работы				
1	Рекогносцировочное обследование участка	га	13,43	СП 47.13330.2016
2	Создание планово-высотного обоснования путем спутниковых определений	пункт	2 (уточняется в процессе изысканий)	
3	Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.	га	13,43	
Камеральные работы				
4	Создание общего цифрового топографического плана с нанесением подземных и надземных коммуникаций. Масштаб 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.	га	13,43	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5
5	Согласование с эксплуатирующими организациями (службами) наличие и полноту нанесения на план существующих подземных коммуникаций и сооружений	га	13,43	
6	Составление технического отчета	отчет	1	

Инженерно-геодезические изыскания, выполняемые в рамках данной Программы, проводятся в 3 этапа.

4.1. Подготовительные работы

Перед началом полевых работ необходимо произвести сбор и изучение имеющихся топографических и картографических материалов, анализ топографо-геодезической изученности района работ. Произвести организационно-подготовительные мероприятия для начала производства полевых работ.

4.2. Полевые работы

Для выполнения требований задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий необходимо выполнить следующий комплекс топографо-геодезических работ:

- Произвести рекогносцировку местности инженерно-геодезических изысканий;
- Создать планово-высотное обоснование;
- Выполнить топографическую съемка в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м в пределах контура согласно обзорной схеме размещения объекта;
- Выполнить согласование материалов инженерно-геодезических изысканий с балансодержателями коммуникаций.

Создание планово-высотного съемочного обоснования. Для выполнения топографической съемки на участке работ будет выполнено развитие съемочного обоснования с применением ГНСС технологий. Координаты пунктов съемочного обоснования должны быть определены с помощью GNSS-приемников от сети базовых станций системы точного позиционирования МоБТИ или ГБУ «Мосгоргеотрест» СНГО Москвы в статическом режиме.

Для спутниковых измерений предполагается использовать двухчастотное мультисистемное спутниковое геодезическое оборудование JAVAD TRIUMPH-1 Сертификат об утверждении типа средств измерений и метрологические поверки представлены Приложении В. Сведения о геодезических приборах представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Сведения о геодезических приборах

Средство измерения	Серия	Номер прибора	Применение	Поверка
Аппаратура геодезическая спутниковая	Javad TRIUMPH-1-G3T	01860	создание планово-высотного съемочного обоснования, топографическая съемка, проведение полевого контроля	08.08.2022 07.08.2023
Аппаратура геодезическая спутниковая	Javad TRIUMPH-1-G3T	04476	создание планово-высотного съемочного обоснования, топографическая съемка, проведение полевого контроля	08.08.2022 07.08.2023

Точки планово-высотного обоснования, при необходимости, закрепляются на местности временными знаками: дюбелями, деревянными колышками и пр.

Топографическую съемку необходимо выполнить в границах, утвержденных заказчиком.

Топографическая съёмка выполняется с применением ГНСС технологий. Для выполнения съёмочных работ будут использованы те же приёмники, что и для создания съёмочного обоснования. Спутниковая аппаратура должна работать в режиме RTK, который позволяет получать корректирующую измерительную информацию от базовых станций, расположенных на пунктах съёмочного обоснования в режиме реального времени.

Съемка в режиме RTK должна быть выполнена согласно требованиям нормативной документации и техническому заданию. Плотность пикетов должна соответствовать требованиям съемки выполняемого масштаба.

Размещение пикетов, контроль границы производства изысканий, качественные характеристики получаемых координат и высот пикетов, тип решения определения координат, количество и качество принимаемого сигналов от спутников, мощность получаемого сигнала RTK должно контролироваться с применением программных средств, установленных в полевых контроллерах, которыми укомплектованы подвижные приёмники (роверы).

Производство работ осуществлять в соответствии с требованиями нормативной документации, представленной в разделе 7.

4.3. Камеральные работы

В состав камеральных работ входят следующие этапы:

- Обработка результатов спутниковых геодезических наблюдений;
- Составление топографического плана в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- Определение объёма отходов и фактической площади, занимаемой отходами, на территории несанкционированных свалок;
- Составление и оформление технического отчета по выполненным инженерным изысканиям.

4.3.1. Обработка результатов геодезических измерений

После завершения полевых работ проводится окончательная камеральная обработка материалов инженерно-геодезических изысканий.

Обработку данных спутниковых наблюдений произвести с применением программного комплекса JAVAD JUSTIN. Уравнивание выполнить в системе координат – МСК-50, системе высот – Балтийская, 1977 г.

4.3.2. Создание топографических планов

Инженерно-топографический план составляется в цвете, согласно требованиям: «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005».

Топографические планы будут составлены по результатам обработки топографической съёмки в масштабе 1:500 сечением рельефа 0,5 м.

Подготовленный в электронном виде топографический план местности будет конвертирован в формат *.dwg и представлен в графическом приложении в составе технического отчета.

4.3.3. Определение объёма размещенных отходов на территории несанкционированных свалок

Объем отходов и фактическая площадь, занимаемая отходами, на территории несанкционированных свалок будут определены путем сравнивания фактической и исходной ЦМР с помощью специального программного обеспечения.

Исходная ЦМР будет составлена по отметкам залегания ненарушенных пород на территории участка изысканий, полученных на основании геологических исследований.

Результаты вычислений будут представлены в виде графических приложений в составе технического отчета.

4.4. Сведения по метрологическому обеспечению

Все работы на объекте выполнить приборами и инструментами, прошедшими метрологический контроль в организациях, имеющих лицензии на право выполнения данной деятельности, в соответствии с графиком проведения поверок. Выполнение поверок подтверждать «Свидетельством о поверке».

Необходимые работы по ежедневному осмотру, поверкам и юстировкам приборов перед началом полевых работ, выполняются в соответствии с инструкциями на приборы силами геодезической партии.

4.5. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Работы требуется выполнять в соответствии с «Правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88). Все виды работ, входящие в производство инженерных изысканий, выполнять в соответствии с требованиями действующих правил, норм и инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и электробезопасности.

Поступающие на работу должны проходить обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный - на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем - повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

Руководящие и инженерно-технические работники должны выполнять установленный порядок контроля за состоянием охраны труда на рабочих местах, за соблюдением правил техники безопасности и выполнением руководителями и исполнителями работ своих обязанностей по охране труда.

Запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

Все работники обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила промышленной, пожарной и электробезопасности. Контроль за соблюдением техники безопасности на объекте возлагается на начальника партии или ведущего геодезиста.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Операционный (текущий) и приемочный контроль полевых инженерно-геодезических работ будет осуществляться начальником отдела геодезии или ведущим инженером. Контроль камеральных работ осуществляет руководитель камеральной группы.

Контроль полевых работ будет включать в себя инструментальный контроль и просмотр материалов полевых работ. По результатам контроля полевых работ будет составлен акт. В акте будут отмечены итоги контроля с указанием объемов проверок по каждому виду работ, характеристик точности измерений и других цифровых данных, свидетельствующих о качестве выполненных работ.

Контроль качества камеральных работ будет осуществляться в процессе их проведения самим исполнителем, приемка камеральных работ будет осуществляться руководителем камеральной группы.

Контроль и приемка работ будет осуществляться в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» (ГКИНП (ГНТА)-17004-99).

6. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

По результатам инженерно-геодезических изысканий необходимо предоставить технический отчет в соответствии с требованиями Задания на выполнение инженерных изысканий и с учетом требований СП 47.13330.2016 (п. 5).

По окончании выполнения работ Исполнитель представляет Заказчику следующие документы:

- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий по созданию топографических планов и определения объема отходов на территории несанкционированных свалок (в 6 экземплярах на бумажном носителе и в 2 экземплярах в электронном виде в формате разработки *.docx и *.pdf);
- топографические планы на электронном носителе в 2 экземплярах в формате *.dwg.

7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
2. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
3. СП 11-104-97 части I, II, III. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Актуализированная редакция.
4. ГКИНП-02-033-82. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
5. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей.
6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 издания 1989 г.
7. ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02. «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS».
8. ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. «Инструкция о порядке контроля и приёмки топографических, геодезических и картографических работ».
9. ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».
10. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей, Москва, 1993 год.
11. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
12. ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

03 мая 2023г. № 2
(дата) *(номер)*

Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройПартнер»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «СтройПартнер»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

188309, РФ, Ленинградская область, г. Гатчина,
ул. Генерала Кныша, д. 8а,
www.partnersro.ru
bestsro29@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-028-13052010
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОТЕХПРОЕКТ» (ООО «ГеоТехПроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 2463219097
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1102468009159
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	660012, Красноярский край, Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, дом 4, каб.507
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя*)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 240511/019
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Дата регистрации в реестре: 24.05.2011
2.3. Дата (*число, месяц, год*) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 24.05.2011
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	вступило в силу 24.05.2011
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (*нужное выделить*):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии

Наименование		Сведения
24.05.2011	*24.05.2011*	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	-	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	*x*	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	-	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	*x*	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (*число, месяц, год*)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-

* *указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия*

Генеральный директор
АС «СтройПартнер»
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Погодин В.С.
(инициалы, фамилия)

М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ГТП-144/2023-ИГДИ-ПР

Лист 21

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ В. СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОВЕРКИ СПУТНИКОВОЙ АППАРАТУРЫ

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/08-08-2022/177083710

Действительно до
07 августа 2023 г.

Средство измерений **GNSS-приемник спутниковый геодезический**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T , рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **01860**,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -,

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 30 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 39 %, атм. давление 751 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-177083710
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 2 ГСХ

Директор — Уткин С.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки
08 августа 2022 г. **№2218350**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/2023-ИГДИ-ПР	Лист 23

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/08-08-2022/177083709

Действительно до
07 августа 2023 г.

Средство измерений **GNSS-приемник спутниковый геодезический**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T , рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **04476**,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -,

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 30 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 39 %, атм. давление 751 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-177083709
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 2 ГСХ

Директор — Уткин С.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки
08 августа 2022 г.

№2218351

ООО «СЕРВИС ГЕО»

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер ООО «ГеоТехПроект»	Генеральный директор ООО «СЕРВИС ГЕО»
_____ /Светличный Д.А/ М.П.	_____ /Ковель И.И./ М.П.

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ	Лист 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 25

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения 3
2. Степень топографо-геодезической изученности района работ 4
3. Краткая характеристика района работ 5
3.1. Местоположение объекта 5
3.2. Геоморфологические условия 5
3.3. Климат 6
3.4. Гидрография 6
3.5. Рельеф местности 6
4. Состав и виды инженерных работ, организация их выполнения 7
4.1. Подготовительные работы 7
4.2. Полевые работы 7
4.2.1. Создание планово-высотного обоснования 7
4.2.2. Производство топографической съемки 8
4.3. Камеральные работы 8
4.3.1. Обработка результатов геодезических измерений 9
4.3.2. Создание топографических планов 9
4.4. Сведения по метрологическому обеспечению 9
4.5. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда 9
5. Контроль качества и приемка работ 11
6. Предоставляемые отчетные материалы 12
7. Используемые нормативные документы 13
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО 14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 16
ПРИЛОЖЕНИЕ В. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ 21
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. СВИДЕТЕЛЬСТВО О МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ СТП МОБТИ 22
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. СВИДЕТЕЛЬСТВО И ПОВЕРКИ СПУТНИКОВОЙ АППАРАТУРЫ 23

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово» разработана ООО «СЕРВИС ГЕО» на основании договора №05191 от 19 мая 2023 года между ООО «СЕРВИС ГЕО» и ООО «ГеоТехПроект».

Заказчик: ООО «ГеоТехПроект». Юридический адрес: 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д. 4, к. 507.

Исполнитель: ООО «СЕРВИС ГЕО». Юридический адрес: г. Москва, Большой Саввинский переулок, дом 9, стр. 2, этаж 4, ком. 15.

Деятельность ООО «СЕРВИС ГЕО» обусловлена действующим членством в Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» (СРО-И-003-16032012). Документами, подтверждающими право на выполнение инженерно-геодезических изысканий «СЕРВИС ГЕО» является выписка из реестра членов саморегулируемой организации (Приложение А).

Наименование объекта: «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово».

Местоположение объекта: Московская область, городской округ Луховицы, д. Астапово.

Основание для составления программы: Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б).

Цели и задачи инженерно-геодезических изысканий:

Выполнение работ в объеме, обеспечивающем получение всех необходимых материалов и данных о природных условиях территории и факторах техногенного воздействия на окружающую среду и достаточных для разработки проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативно-технических документов и Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м.

Сведения о ранее выполненных изысканиях: отсутствуют.

Общая площадь съемки: 16.3 га.

Используемая система координат и высот: система координат – МСК-50, система высот – Балтийская, 1977 г.

2. СТЕПЕНЬ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ РАЙОНА РАБОТ

На район работ имеется топографическая карта масштаба 1:100000 номенклатуры N-37-042, составленная Предприятием ГУГК, которая будет использоваться, как справочный материал. Также в качестве справочного материала будут использованы имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет космические снимки.

Ранее выполненные изыскания по участку работ отсутствуют.

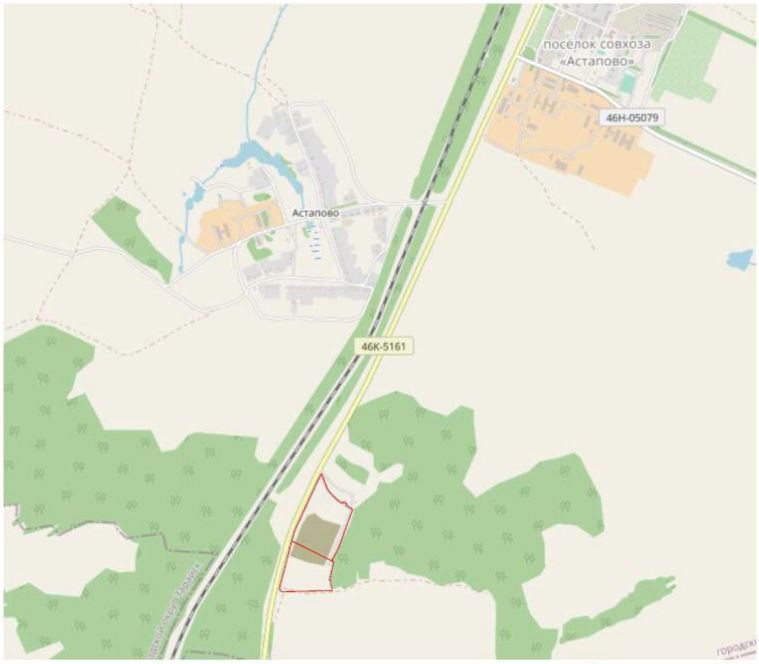
В качестве исходных пунктов будет использована сеть базовых станций системы точного позиционирования СТП МОБТИ. Свидетельство об утверждении типа средств измерений представлено в Приложении В. Свидетельство о метрологической поверке представлено в Приложении Г.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1. Местоположение объекта

Территория изысканий расположена вблизи земельного участка с кадастровым номером 50:35:0050213:4.

Расположение участка изысканий показано на рисунке 1.



– граница изысканий

Рисунок 1 - Местоположение участка изысканий

3.2. Геоморфологические условия

Территория, занимаемая Московской областью, находится в центральной части Восточно-Европейской платформы; последняя, как и все платформы, складывается из кристаллического фундамента, в пределах Московской области не выходящего на поверхность, и осадочного чехла. В составе кристаллического фундамента — граниты и гнейсы архейского и протерозойского возраста, в составе осадочного чехла — отложения палеозойской, мезозойской и кайнозойской эр. Фундамент образует большую впадину — Московскую синеклизу — и залегает в её осевой зоне на 2—3 тыс. м. Наименьшие

глубины залегания кристаллического фундамента (1000 м) — к югу от города Серебряные Пруды (на крайнем юге области), наибольшие (4200 м) — к востоку от Сергиева Посада (на северо-востоке области).

Покров рыхлых четвертичных отложений на территории Московской области представлен ледниковыми и водно-ледниковыми отложениями среднеплейстоценовых днепровского (на юге) и московского (на большей части территории) оледенений. В долинах рек распространены аллювиальные пески, супеси, суглинки, глины, торф, в междуречьях преобладают покровные лёссовидные суглинки. В Мещерской низменности основными почвообразующими породами являются флювиогляциальные и древнеаллювиальные пески. Двучленные (неоднородные) наносы на территории региона представлены главным образом покровными суглинками или песками, в пределах 80-100 см подстилаемыми мореной. Современные аллювиальные наносы распространены в пределах пойменных массивов.

3.3. Климат

Климат Московской области — умеренно континентальный с умеренно-морозной зимой и тёплым летом, сезонность чётко выражена. В восточных и юго-восточных районах континентальность климата выше, что выражается в более низкой температуре зимой и более высокой температуре летом. Среднегодовая температура воздуха на территории области колеблется от 3,5 до 5,8°С. Период со среднесуточной температурой ниже 0°С длится 120—135 дней, начинаясь в середине ноября и заканчиваясь в середине-конце марта. Снежный покров обычно появляется в ноябре, исчезает в середине апреля. Высота снежного покрова — 25—50 см. Почвы промерзают на 65—75 см. Среднегодовое количество осадков 500—700 мм, наиболее увлажнены северо-западные районы, наименее — юго-восточные. В летние месяцы в среднем выпадает 75 мм осадков.

3.4. Гидрография

На участке изысканий объекты гидрографии отсутствуют.

3.5. Рельеф местности

Рельеф участка равнинный антропогенного происхождения. Категория земель земельного участка: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Используется под полигон ТБО "Астапово".

4. СОСТАВ И ВИДЫ ИНЖЕНЕРНЫХ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Инженерно-геодезические работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

4.1. Подготовительные работы

Перед началом полевых работ необходимо произвести сбор и изучение имеющихся топографических и картографических материалов, анализ топографо-геодезической изученности района работ. Произвести организационно-подготовительные мероприятия для начала производства полевых работ.

4.2. Полевые работы

Для выполнения требований задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий необходимо выполнить следующий комплекс топографо-геодезических работ:

- Произвести рекогносцировку местности инженерно-геодезических изысканий;
- Создать планово-высотное обоснование;
- Выполнить топографическую съемка в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м в пределах контура согласно обзорной схеме размещения объекта;

4.2.1. Создание планово-высотного обоснования

Для выполнения топографической съемки на участке работ выполнить развитие съемочного обоснования с применением ГНСС технологий. Координаты пунктов съемочного обоснования должны быть определены с помощью GNSS-приемников от сети базовых станций системы точного позиционирования МОБТИ в статическом режиме.

Для спутниковых измерений предполагается использовать двухчастотное мультисистемное спутниковое геодезическое оборудование JAVAD TRIUMPH-1 Сертификат об утверждении типа средств измерений и метрологические поверки представлены Приложении Д. Сведения о геодезических приборах представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Сведения о геодезических приборах

Средство измерения	Серия	Номер прибора	Применение	Поверка
Аппаратура геодезическая спутниковая	Javad TRIUMPH-1-G3T	01860	создание планово-высотного съемочного обоснования, топографическая съемка, проведение полевого контроля	08.08.2022 07.08.2023
Аппаратура геодезическая спутниковая	Javad TRIUMPH-1-G3T	04476	создание планово-высотного съемочного обоснования, топографическая съемка, проведение полевого контроля	08.08.2022 07.08.2023

4.2.2. Производство топографической съемки

На участке работ выполнить топографическую съёмку масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м с применением ГНСС технологий общей площадью 16.3 га. Спутниковая аппаратура должна работать в режиме RTK, который позволяет получать корректирующую измерительную информацию от базовых станций, расположенных на пунктах съёмочного обоснования в режиме реального времени.

Съемка в режиме RTK должна быть выполнена согласно требованиям нормативной документации и техническому заданию. Плотность пикетов должна соответствовать требованиям съемки выполняемого масштаба.

Размещение пикетов, контроль границы производства изысканий, качественные характеристики получаемых координат и высот пикетов, тип решения определения координат, количество и качество принимаемого сигналов от спутников, мощность получаемого сигнала RTK должно контролироваться с применением программных средств, установленных в полевых контроллерах, которыми укомплектованы подвижные приёмники (роверы).

Производство работ осуществлять в соответствии с требованиями нормативной документации, представленной в разделе 7.

4.3. Камеральные работы

В состав камеральных работ входят следующие этапы:

- Обработка результатов спутниковых геодезических наблюдений;
- Составление топографического плана в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м;

– Выполнение согласований материалов инженерно-геодезических изысканий с балансодержателями коммуникаций;
– Составление и оформление технического отчета по выполненным инженерным изысканиям.

4.3.1. Обработка результатов геодезических измерений

После завершения полевых работ проводится окончательная камеральная обработка материалов инженерно-геодезических изысканий.

Для обработки данных спутниковых наблюдений обратиться в ГБУ «БТИ Московской области». Уравнивание выполнить в системе координат – МСК-50, системе высот – Балтийская, 1977 г.

4.3.2. Создание топографических планов

Инженерно-топографический план составляется в цвете, согласно требованиям: «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005».

Топографические планы будут составлены по результатам обработки топографической съёмки в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5 м.

Подготовленный в электронном виде топографический план местности будет конвертирован в формат *.dwg и представлен в графическом приложении в составе технического отчета.

4.4. Сведения по метрологическому обеспечению

Все работы на объекте выполнить приборами и инструментами, прошедшими метрологический контроль в организациях, имеющих лицензии на право выполнения данной деятельности, в соответствии с графиком проведения поверок. Выполнение поверок подтверждать «Свидетельством о поверке».

Необходимые работы по ежедневному осмотру, поверкам и юстировкам приборов перед началом полевых работ, выполняются в соответствии с инструкциями на приборы силами геодезической партии.

4.5. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Работы требуется выполнять в соответствии с «Правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88). Все виды работ, входящие в производство инженерных изысканий, выполнять в соответствии с требованиями

действующих правил, норм и инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и электробезопасности.

Поступающие на работу должны проходить обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный - на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем - повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

Руководящие и инженерно-технические работники должны выполнять установленный порядок контроля за состоянием охраны труда на рабочих местах, за соблюдением правил техники безопасности и выполнением руководителями и исполнителями работ своих обязанностей по охране труда.

Запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

Все работники обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила промышленной, пожарной и электробезопасности. Контроль за соблюдением техники безопасности на объекте возлагается на начальника партии или ведущего геодезиста.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Операционный (текущий) и приемочный контроль полевых инженерно-геодезических работ будет осуществляться начальником отдела геодезии или ведущим инженером. Контроль камеральных работ осуществляет руководитель камеральной группы.

Контроль полевых работ будет включать в себя инструментальный контроль и просмотр материалов полевых работ. По результатам контроля полевых работ будет составлен акт. В акте будут отмечены итоги контроля с указанием объемов проверок по каждому виду работ, характеристик точности измерений и других цифровых данных, свидетельствующих о качестве выполненных работ.

Контроль качества камеральных работ будет осуществляться в процессе их проведения самим исполнителем, приемка камеральных работ будет осуществляться руководителем камеральной группы.

Контроль и приемка работ будет осуществляться в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» (ГКИНП (ГНТА)-17004-99).

6. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

По результатам инженерно-геодезических изысканий необходимо предоставить технический отчет в соответствии с требованиями Задания на выполнение инженерных изысканий и с учетом требований СП 47.13330.2016 (п. 5).

По окончании выполнения работ Исполнитель представляет Заказчику следующие документы:

- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий по созданию топографического плана (в 1 экземпляре в электронном виде в формате разработки *.docx и *.pdf);
- топографический план на электронном носителе в 1 экземпляре в формате *.dwg.

7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
2. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
3. СП 11-104-97 части I, II, III. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Актуализированная редакция.
4. ГКИНП-02-033-82. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
5. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей.
6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 издания 1989 г.
7. ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02. «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS».
8. ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. «Инструкция о порядке контроля и приёмки топографических, геодезических и картографических работ».
9. ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».
10. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей, Москва, 1993 год.
11. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
12. ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

18 мая 2023г. № 9
(дата) *(номер)*

Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «СтройИзыскания»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н,
sroiz@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-033-16032012
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Общество с ограниченной ответственностью «СЕРВИС ГЕО»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «СЕРВИС ГЕО» (ООО «СЕРВИС ГЕО»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7704862860
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1147746459046
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	119034, РФ, Москва , г. Москва, пер. Кропоткинский, 4
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя*)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 280218/019
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Дата регистрации в реестре: 28.02.2018
2.3. Дата (*число, месяц, год*) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 09.01.2018
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	вступило в силу 28.02.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (*нужное выделить*):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
28.02.2018	-	-

Наименование	Сведения

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	*x*	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	-	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (*число, месяц, год*)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ * _____ ** указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия*	-

Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Иоффе Ж.С.
(инициалы, фамилия)

М.П.

_____

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ГТП-144/23-ИГДИ

Лист 15

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Приложение №1
к Договору №05191 от 19 мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заказчик:
Главный инженер
ООО «ГеоТехПроект»

_____ Д.А. Светличный
М.П.

СОГЛАСОВАНО:
Исполнитель:
Генеральный директор
ООО «Сервис Гео»

_____ И.И. Ковель
М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
1.	Наименование объекта	Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Астапово»
2.	Основание выполнения работ	Договор № 05191 от 19.05.2023г.
3.	Данные о местоположении и границах (площадок) и (или) трассы (трасс) строительства.	Полигон ТКО «Астапово» Московская область, городской округ Луховицы, д. Астапово Схема границ топографической съемки приведена в приложении А к настоящему Техническому заданию.
4.	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «ГеоТехПроект», ИНН 2463219097 Адрес местонахождения: 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д. 4, к. 507 Телефон: +7 (391) 205-28-98, Адрес электронной почты: info@geotehproekt.ru Генеральный директор – А.В. Мордвинов
5.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «СЕРВИС ГЕО», ИНН 7704862860 Юридический адрес: г. Москва, Большой Саввинский переулок, дом 9, стр. 2, этаж 4, ком. 15. Телефон: +7 (495) 720-68-84, Адрес электронной почты: info@srvgeo.ru Генеральный директор – И.И. Ковель Деятельность ООО «СЕРВИС ГЕО» обусловлена действующим членством в Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» (СРО-И-003-16032012).
6.	Идентификационные сведения об объекте	Полигон ТБО «Астапово» закрыт для приема отходов с 01.04.2020 г., данные о дате ввода в эксплуатацию полигона: 2000 год. Ориентировочный объем захороненных отходов составляет: 1596300 $м^3$. Земельный участок с кадастровым номером 50:35:0050213:4, площадью 7,9 га Категория земель земельного участка: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны,

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
		безопасности и земли иного специального назначения. Объем ТКО и фактическая площадь, занимаемая отходами, подлежит уточнению в ходе выполнения изыскательских работ.
7.	Вид намеченной деятельности	Разработка проекта рекультивации земельного участка, полигонов твердых коммунальных отходов
8.	Стадийность проектирования и разрабатываемые части.	Проектная и рабочая документация
9.	Цель изысканий	Получение топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м. в границах, приложенных к техническому заданию, служащего основой для обоснования проектных решений по ликвидации несанкционированных свалок.
10.	Требования к результатам инженерных изысканий	Результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для разработки проектной документации и последующего прохождения государственной экспертизы. По результатам изысканий оформить технические отчеты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и ГОСТ 21.301-2014.
11.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Требования к точности и надежности определяются в соответствии с действующими нормативно-методическими и руководящими документами.
12.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий	1. Инженерно-топографический план: - масштаб топографической съемки 1:500, высота сечение рельефа через 0,5м. - система координат – местная (МСК-50), система высот – Балтийская (1977). 2. Провести согласования с владельцами коммуникаций на соответствие действительности нанесения на топографические планы инженерных коммуникаций. Результаты согласований должны содержать технические характеристики коммуникаций, полное название эксплуатирующей организации, должностное лицо, имеющее право на согласование, его подпись, расшифровку подписи, дату проведения согласований. 3. Подготовить цифровые ортофотопланы в формате AutoCad в прямоугольной разграфке в местной системе координат.
13.	Требования оценки и прогноза возможных природных и техногенных условий территории изысканий	В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий в составе отчета предоставить прогнозные изменения природных условий, как при техногенном воздействии, так и в нормальных условиях.
14.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Предусмотреть в соответствии с п. 4.9 СП 47.13330.2016 мероприятия по обеспечению качества изысканий. Выполнить изыскания на основании согласованной Заказчиком программы работ.
15.	Перечень нормативных документов	Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с требованиями, содержащимися в следующих нормативно-правовых документах:

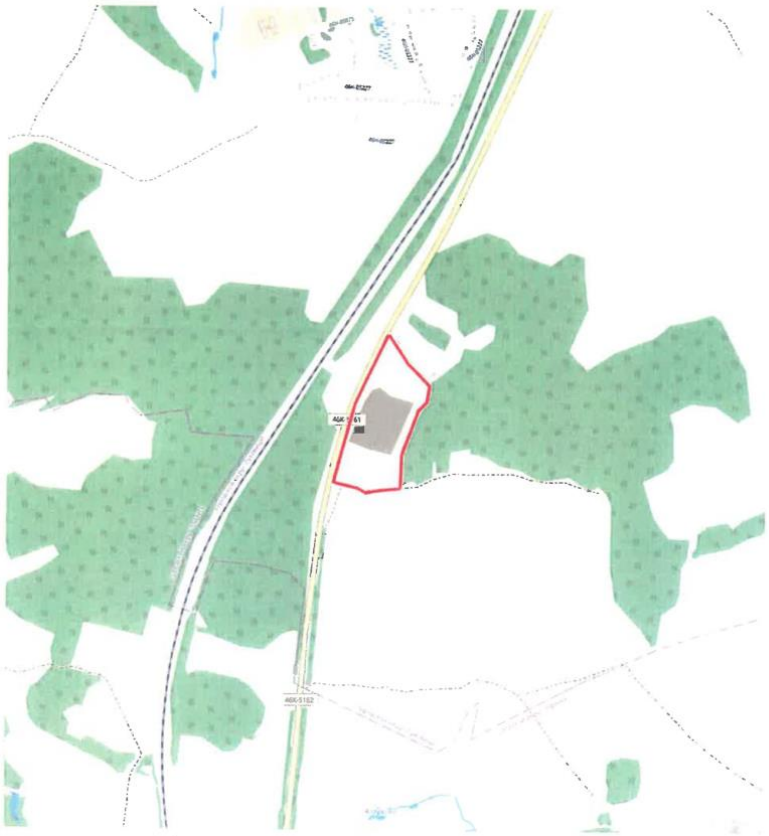
№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
		- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»). - Постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде». - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». - ГКИНП-02-033-82. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». - Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей. - Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 издания 1989 г. - ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02. «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS». - ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. «Инструкция о порядке контроля и приёмки топографических, геодезических и картографических работ». - ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах». - Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей, Москва, 1993 год. - СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. - ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям, а также в соответствии с требованиями другой нормативно-технической документации, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введённой в действие на её территории до полного завершения выполнения данной работы.
16.	Сведения о ранее выполненных изысканиях	Отсутствуют
17.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Документация выполняется, комплектуется, шифруется и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям». Результаты инженерных изысканий оформляются в виде отчетной документации согласно СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства.

№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
		Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и представляются Заказчику в срок, установленный Договором, на электронном носителе в 1 экземпляре, в том числе в редактируемом формате (в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у Заказчика, в форматах программного комплекса Microsoft office, AutoCAD (dwg, dxf) и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff).
18.	Дополнительные требования	1. Исполнитель за свой счет и своими силами выполняет работы по получению разрешений на производство работ, регистрацию разрешения в администрациях, согласованию и получению соответствующих разрешений во всех заинтересованных организациях. 2. Исполнитель обеспечивает сопровождение технической документации при прохождении государственной экспертизы (с учетом устранения и доработки замечаний экспертизы) до получения положительного заключения государственной экспертизы.

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.
Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата

Приложение А
к Техническому заданию

Границы топографической съемки



Месторасположение: Московская область, г.о. Луховицы
Площадь съемки: 16,3 га.

Заказчик:
Главный инженер
ООО «ГеоТехПроект»

_____ Д.А. Светличный

М.П.

Исполнитель:
Генеральный директор
ООО «Сервис Гео»

_____ И.И. Ковель

М.П.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ	Лист 20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 44

ПРИЛОЖЕНИЕ В. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.27.002.A № 49296

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Система измерительная - сеть опорная базисная активная "СТП МОБТИ"

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР **01**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Государственное унитарное предприятие Московской области "Московское областное бюро технической инвентаризации" (ГУП МО "МОБТИ"), Московская обл., г. Люберцы

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **52219-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 52219-12

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **26 декабря 2012 г. № 1178**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства — Ф.В.Булыгин

"9" 12 2012 г.

Серия СИ № 008048

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. СВИДЕТЕЛЬСТВО О МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ СТП МОБТИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ
И МЕТРОЛОГИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ
И РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

ВНИИФТРИ

СССР

ФГУП «ВНИИФТРИ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОВЕРКЕ

Регистрационный номер в Реестре аккредитованных лиц RA.RU.311478 **№ 8/832-327-20**

Действительно до
23 декабря 2022 г.

Средство измерений Система измерительная – сеть опорная базисная активная «СТП МОБТИ», (Рег. № 52219-12)
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 01

в составе -

номер знака предыдущей поверки ГМС 18004421874

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено СИ

в соответствии с документом МП МП 52219-12 «Система измерительная – сеть опорная базисная активная «СТП МОБТИ». Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: ГЭТ 199-2018 «Государственный первичный специальный эталон единицы длины»
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха -4,2 °С, относительная влажность воздуха 84 %, атмосферное давление 744 мм рт. ст.
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки ГМС 19010756814

Заместитель генерального директора - начальник НИО-8 — подпись — Денисенко Олег Валентинович (Ф.И.О.)

Поверитель — подпись — Верницкий Дмитрий Михайлович (Ф.И.О.)

Дата поверки: 24 декабря 2020 г.

СП № 0540878

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ	Лист 22

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 46

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. СВИДЕТЕЛЬСТВО И ПОВЕРКИ СПУТНИКОВОЙ АППАРАТУРЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.C.27.002.A № 34589

Срок действия до 19 декабря 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные TRIUMPH-1-G2T, TRIUMPH-1-G3T

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "JAVAD GNSS Inc.", США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **40045-08**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 2408-97

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Свидетельство об утверждении типа продлено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **19 декабря 2013 г. № 1498**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства — Ф.В.Булыгин

"25" 12 2013 г.

Серия СИ № 013314

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ *С-ГСХ/08-08-2022/177083710*

Действительно до
07 августа 2023 г.

Средство измерений ***GNSS-приемник спутниковый геодезический***
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T , рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер ***01860***,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -,

поверено ***в полном объеме***
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с ***МИ 2408-97***
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: ***3.2.ГСХ.0007.2017***
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: ***температура 30 °С,***
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 39 %, атм. давление 751 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-177083710
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки:

Директор — подпись — Уткин С.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки
08 августа 2022 г. ***№2218350***

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ	Лист 24

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 48

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/08-08-2022/177083709

Действительно до
07 августа 2023 г.

Средство измерений **GNSS-приемник спутниковый геодезический**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T , рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **04476**,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -,

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 30 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 39 %, атм. давление 751 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-177083709
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 2 ГСХ

Директор — должность руководителя или другого уполномоченного лица
подпись
Уткин С.Ю. — фамилия, инициалы

Дата поверки
08 августа 2022 г.

№2218351

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ	Лист 25

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 49

ПРИЛОЖЕНИЕ В. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

24 июля 2023г. № 8
(дата) *(номер)*

Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «СтройИзыскания»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н,
sroiz@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-033-16032012
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Общество с ограниченной ответственностью «СЕРВИС ГЕО»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «СЕРВИС ГЕО» (ООО «СЕРВИС ГЕО»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7704862860
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1147746459046
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	119034, РФ, Москва , г. Москва, пер. Кропоткинский, 4
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя*)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 280218/019
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Дата регистрации в реестре: 28.02.2018
2.3. Дата (*число, месяц, год*) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 09.01.2018
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	вступило в силу 28.02.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (*нужное выделить*):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
28.02.2018	-	-

Наименование	Сведения

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	*x*	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	-	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (*число, месяц, год*)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
** указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия*	

Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Иоффе Ж.С.
(инициалы, фамилия)

М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.27.002.A № 49296

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Система измерительная - сеть опорная базисная активная "СТП МОБТИ"

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР **01**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Государственное унитарное предприятие Московской области "Московское областное бюро технической инвентаризации" (ГУП МО "МОБТИ"), Московская обл., г. Люберцы

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **52219-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 52219-12

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **26 декабря 2012 г. № 1178**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства — Ф.В.Булыгин

"9" 12 2012 г.

Серия СИ — № 008048

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 52

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. СВИДЕТЕЛЬСТВО О МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ СТП МОБТИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ
И МЕТРОЛОГИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ
И РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

ВНИИФТРИ

ФГУП «ВНИИФТРИ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОВЕРКЕ

Регистрационный номер в Реестре аккредитованных лиц RA.RU.311478 **№ 8/832-327-20**

Действительно до
23 декабря 2022 г.

Средство измерений Система измерительная – сеть опорная базисная активная «СТП МОБТИ», (Рег. № 52219-12)
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 01

в составе -

номер знака предыдущей поверки ГМС 18004421874

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено СИ

в соответствии с документом МП МП 52219-12 «Система измерительная – сеть опорная базисная активная «СТП МОБТИ». Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: ГЭТ 199-2018 «Государственный первичный специальный
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,
эталон единицы длины»
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха
перечень влияющих факторов,
-4,2 °С, относительная влажность воздуха 84 %, атмосферное давление 744 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки ГМС 19010756814

Заместитель генерального директора - начальник НИО-8 — подпись — Денисенко Олег Валентинович (Ф.И.О.)

Поверитель — подпись — Верницкий Дмитрий Михайлович (Ф.И.О.)

Дата поверки: 24 декабря 2020 г.

СП № 0540878

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. СВИДЕТЕЛЬСТВА О МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ ПРИМЕНЯМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

НАВГЕОТЕХ ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/08-08-2022/177083710

Действительно до
07 августа 2023 г.

Средство измерений **GNSS-приемник спутниковый геодезический**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T , рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **01860**,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -,

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 30 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 39 %, атм. давление 751 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-177083710
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 2 ГСХ

Директор — Уткин С.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки
08 августа 2022 г. **№2218350**

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/08-08-2022/177083709

Действительно до
07 августа 2023 г.

Средство измерений **GNSS-приемник спутниковый геодезический**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T , рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **04476**,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -,

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 30 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 39 %, атм. давление 751 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-177083709
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 2 ГСХ

Директор — Уткин С.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки
08 августа 2022 г. **№2218351**

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. ОТЧЕТ ОБ ОБРАБОТКЕ СПУТНИКОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

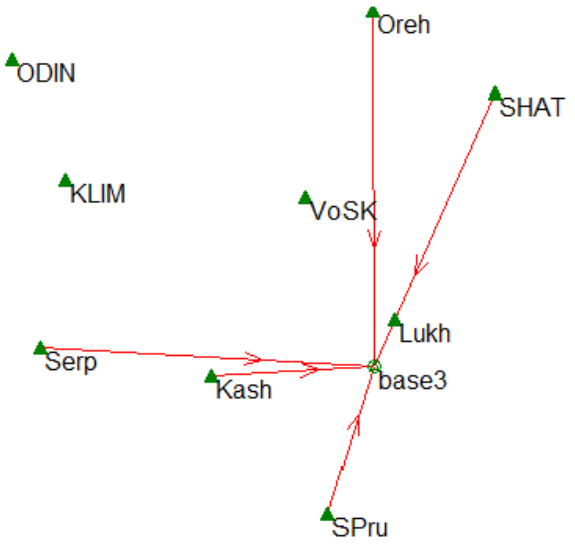
Отдел системы точного позиционирования ГБУ "БТИ Московской области"

Отчет об обработке информации Заказчика

Заявка №1209 от 02.06.2023г. к исх. №115

Предоставленный файл для постобработки	
	Вводные данные
Имя пункта	base3
Дата	30.05.2023
Начало / конец сеанса (КНС+3) / дискретность (сек.)	11:11 / 12:10 / 5
Тип антенны / высота из RINEX / из Заявки (м.)	JAV_TRIUMPH-1 NONE / 1.663 / 1.6630
Обработка RINEX-файла	
Исключенные спутники	---
Кол-во базисных линий	
Разность координат отдельных решений по базисным линиям от среднеевзвешенного решения (в плане/по высоте)	0.0061/-0.0086 0.0020/0.0085 0.0055/-0.0293 0.0132/0.0162 0.0055/0.0008
СКО координат в геоцентрической системе (B\L\H) (м)	0.003/0.002/0.008
Ошибка положения точки в местной системе координат (в плане/по высоте) (м)	0.07/0.08

Схема получения решения относительно сети базовых станций (в системе ITRF2005)



Заявка №1208 стр. 2

Схема получения решения относительно пунктов ГГС
в районе проведения работ

Примечание:
* по состоянию на 25.12.2013г. наружные знаки, центры знаков и марки пунктов ГГС сохранены;
** наружный знак пункта ГГС утрачен.

Главный инженер проекта отдела СТП _____ Я.С.Бурт
07.06.2023г.

Заявка №1208 стр. 3

СИСТЕМА ТОЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ
ГБУ «БТИ Московской области» - СТП МОБТИ
+7 (498) 568-88-88 mobti_stp@mosreg.ru www.mobti.ru

Список координат вычисленных точек
для ООО "СЕРВИС ГЕО" по договору №00-00009589-00
Заявка № 1209 от 2.06.2023г. к исх. №115

Система координат - МСК-50.
Система высот - Балтийская.
(Луховицкий г.о., Московская область)

№/№	Название точки	Координаты (м)		Высота (м)
		X	Y	
1	base3	368931.90	2279699.26	203.21

Специалист отдела СТП _____ А.Ю. Плюта
07.06.2023г.

Начальник отдела СТП _____ В.А. Шеполухин
07.06.2023г.

ГБУ «БТИ Московской области»
26 км., территория автодорога «Балтия», д. 5, стр. 5/2,
г.о. Красногорск, Московская обл., 143421

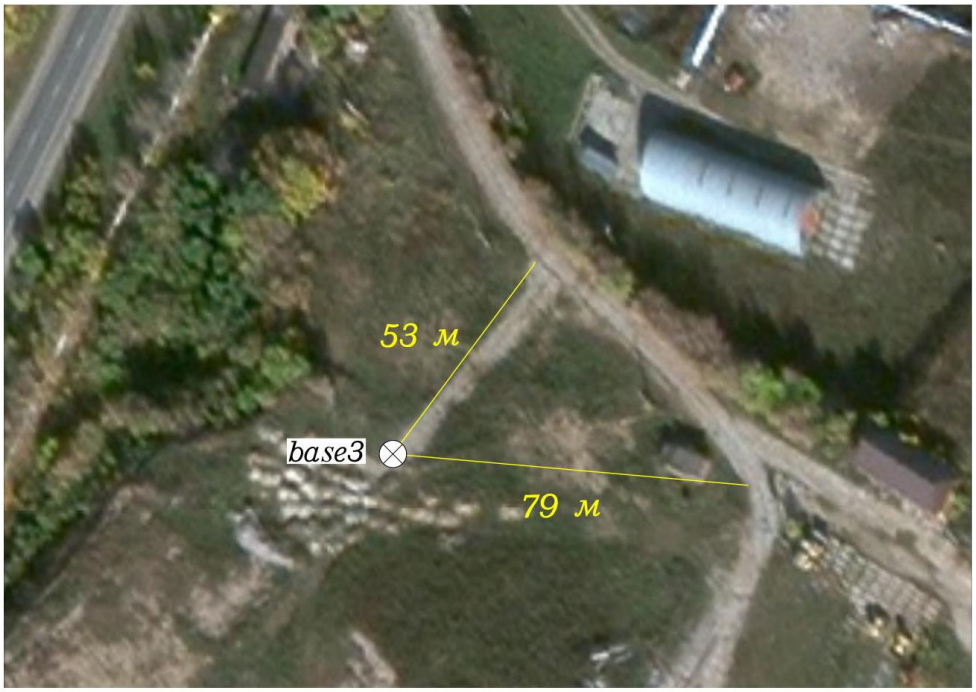
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КАРТОЧКА ЗАКЛАДКИ ВРЕМЕННОГО ПУНКТА СЪЕМОЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ

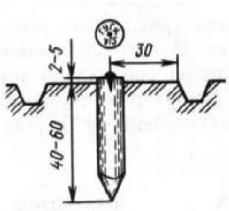
КАРТОЧКА

Закладки временного пункта съемочного обоснования

Название пункта: base3 **Географические координаты:** 54°51'35.6", 38°56'38.4"

Район работ: РФ, Московская область, г.о. Луховицы, д. Астапово





Размеры даны в см

Местоположение:

Пункт заложен вблизи грунтовой дороги в 53 м на юго-запад от начала дороги, в 79 м на запад от поворота другой грунтовой дороги.

Описание:

За знак временного закрепления принят по высоте и в плане деревянный кол диаметром 6 см. Центр временного знака обозначен гвоздем, вбитым в верхний срез кола.

Составил_____Короткова А.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ И. АКТ ПРИЕМКИ ПОЛЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ

«01» июня 2023 — **ООО «СЕРВИС ГЕО»**

(число, месяц, год) — (наименование органа)

АКТ

приемки полевых материалов

Полевой материал изыскательской партии (отряда) принят Зайкиным А.Ю. у исполнителя Таипова К.У.

Руководитель камерального отдела: _____ Зайкин А.Ю.

подпись фамилия

Исполнитель:

Главный инженер _____ Таипов К.У.

должность подпись фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ К. СЕРТИФИКАТ ООО «КРЕДО-ДИАЛОГ»

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

ООО "Сервис Гео", г. Москва

является пользователем программных продуктов CREDO

производства СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО.

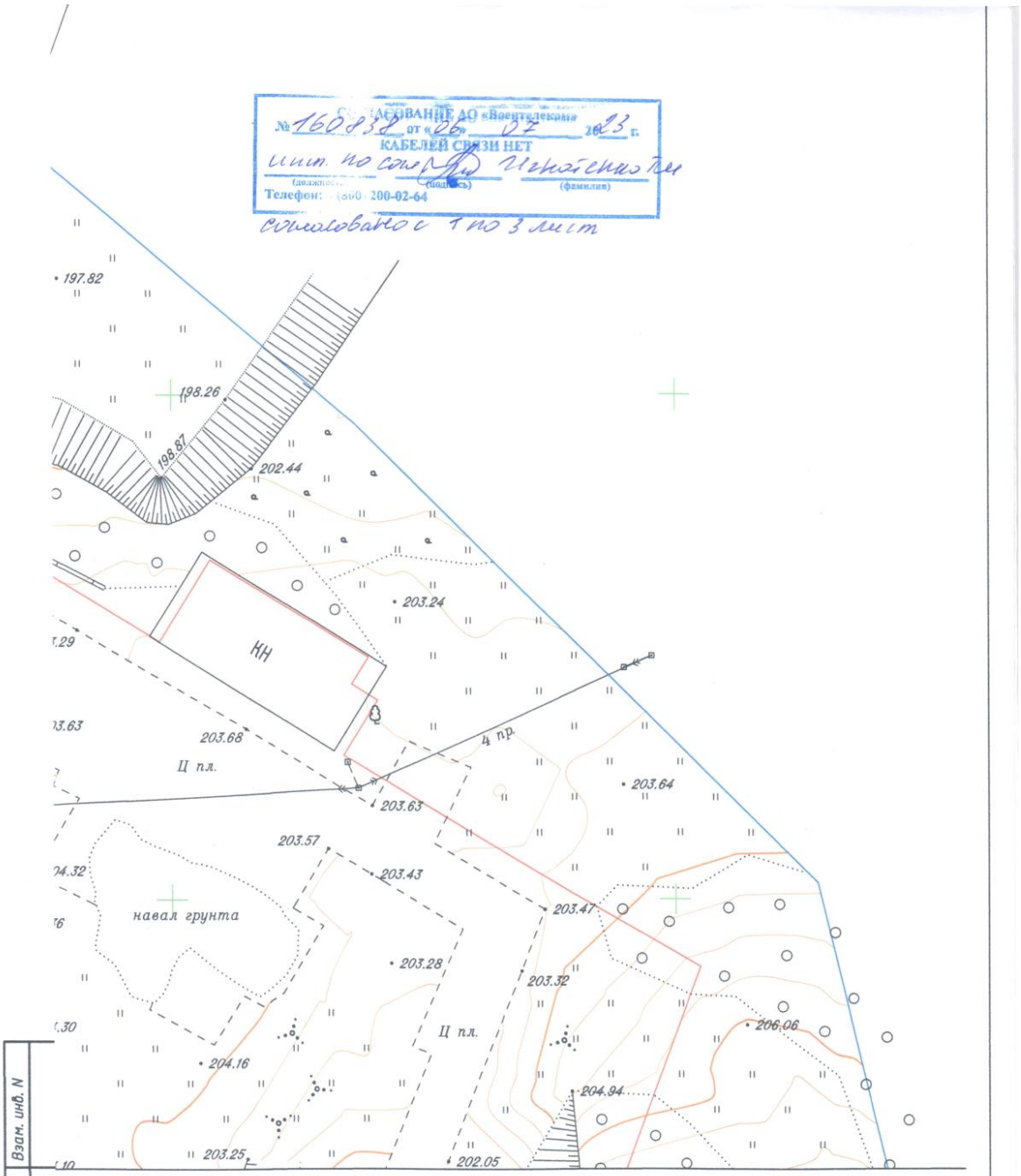
Дата: 17 февраля 2017 г.

Председатель правления
компании «Кредо-Диалог»
Г.М. Жуховицкий

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 61

ПРИЛОЖЕНИЕ Л. МАТЕРИАЛЫ СОГЛАСОВАНИЙ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ



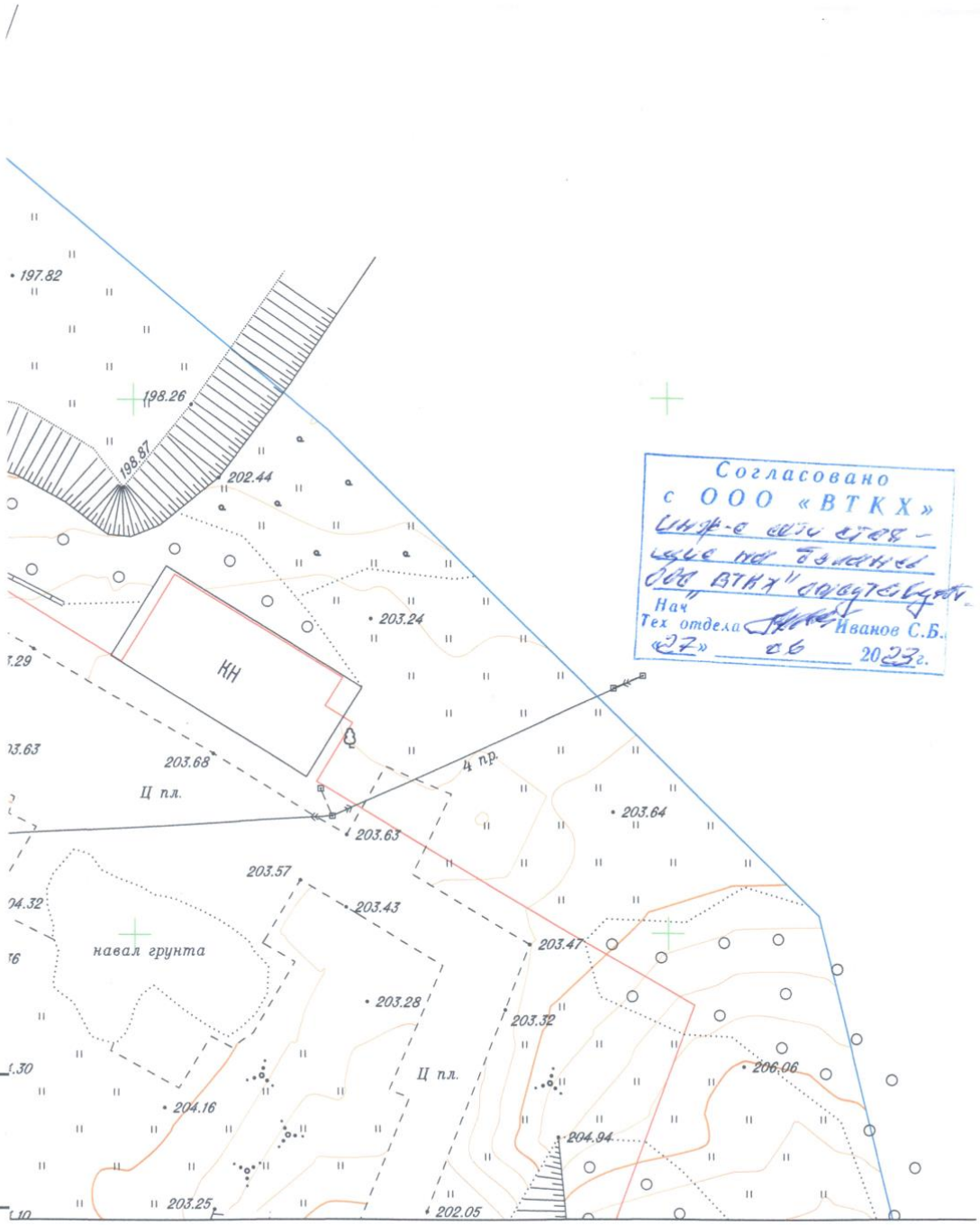
						Б/ШИФРА
						«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Исполнитель	Зайкин А.Ю				06.23	Инженерно-геодезические изыскания — Стадия: И; Лист: 1; Листов: 3
Проверил	Таипов К.У.				06.23	
						Масштаб 1:500 Высота сечения рельефа 0.5 м — ООО «СЕРВИС ГЕО»

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ



Согласовано
с ООО «ВТКХ»
Инж-е изы-ния –
ные на базовых
ООО "ВТКХ" соответствуют
Нач
Тех отдела Иванов С.Б.
«27» 06 2023г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Б/ШИФРА
						«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»
Исполнитель		Зайкин А.Ю			06.23	Инженерно-геодезические изыскания
Проверил		Таипов К.У.			06.23	Стадия: И; Лист: 1; Листов: 3
						Масштаб 1:500 Высота сечения рельефа 0.5 м
						ООО «СЕРВИС ГЕО»

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ

X=368400

Y=2279750

Филиал АО "Мособлгаз" "Юго-Восток"
Служба защиты подземных газопроводов
СОГЛАСОВАНО
Средств электрохимической защиты подземных газопроводов нет.
тел.: (496) 615-54-34
«27» 06 2023 г.

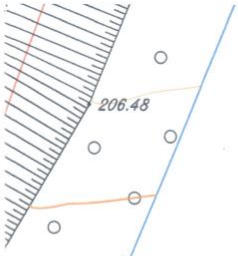
Филиал АО "Мособлгаз"
"Юго-Восток" Луховицкая РЭС
Согласование № _____ от «27» 06 2023 г.
Производство земляных работ по _____
по ул. _____ согласовано:
на день согласования в месте производства работ газовых сетей нет.
Мастер Луховицкой РЭС

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Б/ШИФРА		
						«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»		
Исполнитель		Зайкин А.Ю			06.23	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Таипов К.У.			06.23		И	3	3
						Масштаб 1:500 Высота сечения рельефа 0.5 м	ООО «СЕРВИС ГЕО»		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ	Лист 64



СОГЛАСОВАНО
Филиал АО «МОСОБЛЭНЕРГО»
Коломенские электрические сети
Луховицкое ПО
Рацевский М.Н.
ФИО
подпись
«27» 06 2023 год

X=368650
Y=2279800

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Б/ШИФРА
						«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»
Исполнитель		Зайкин А.Ю			06.23	Инженерно-геодезические изыскания
Проверил		Таипов К.У.			06.23	
						Масштаб 1:500 Высота сечения рельефа 0.5 м

Стадия	Лист	Листов
И	2	3

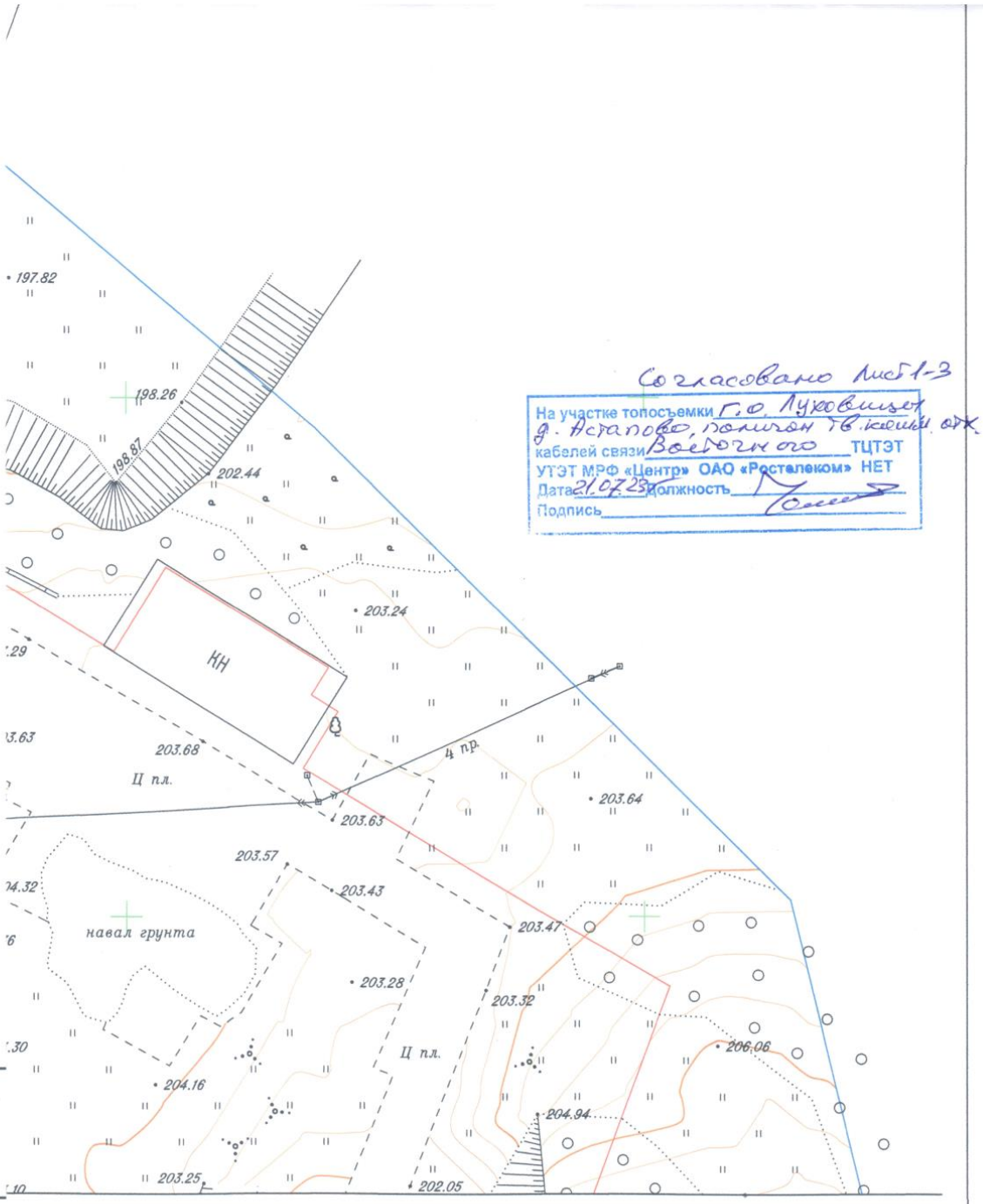
ООО «СЕРВИС ГЕО»

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ



Согласовано Лист 1-3

На участке топосъемки г.о. Луховицы д. Астапово, полигон ТБО кошн. отх.
кабелей связи Восточного ТЦТЭТ
УТЭТ МРФ «Центр» ОАО «Ростелеком» НЕТ
Дата 21.07.23 должность
Подпись

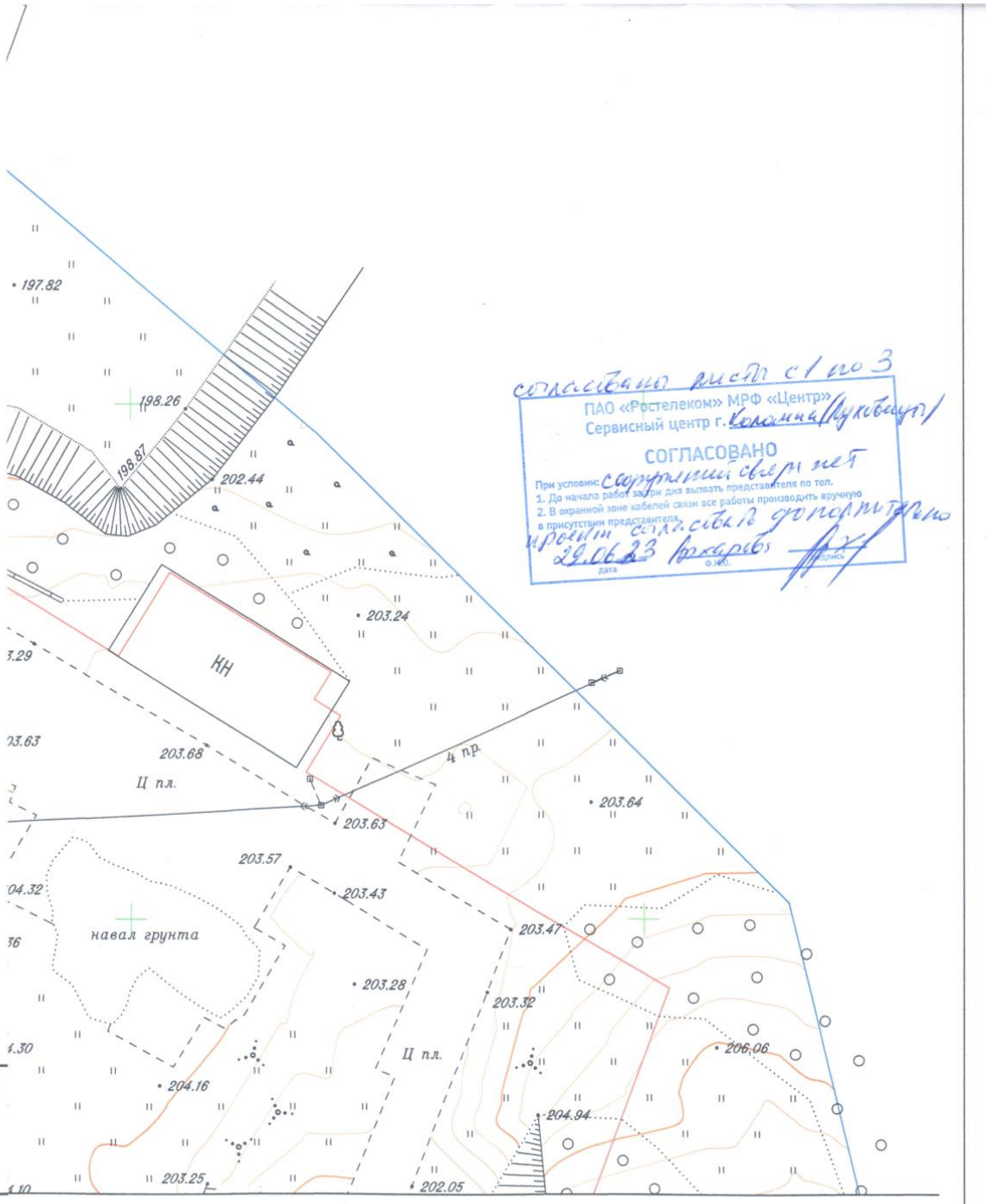
						Б/ШИФРА
						«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Исполнитель		Зайкин А.Ю			06.23	Инженерно-геодезические изыскания — Стадия: И; Лист: 1; Листов: 3
Проверил		Таипов К.У.			06.23	
						Масштаб 1:500 Высота сечения рельефа 0.5 м — ООО «СЕРВИС ГЕО»

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Исполнитель		Зайкин А.Ю			06.23
Проверил		Таипов К.У.			06.23

Б/ШИФРА

«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	3

Масштаб 1:500
Высота сечения рельефа 0.5 м

ООО «СЕРВИС ГЕО»

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ГТП-144/23-ИГДИ.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ М. АКТ ПРИЕМОЧНОГО КОНТРОЛЯ

г. Москва

«11» июня 2023 г.

А К Т

приемочного контроля полевых и камеральных работ

Наименование титула (объекта): «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово».

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «ГеоТехПроект».

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технического задания и действующих нормативно-технических документов в мае - июня 2023 г.

1. Приемочный контроль полевых работ

1.1. Результаты контроля состава и объема выполненных работ

Наименование видов работ	**Ед. измерения**	**Задано**	**Выполнено**
Инженерно-геодезические изыскания М 1:500	га	16.3	16.3

1.2. Полнота и достаточность натурных измерений: *достаточна*

1.3. Качество оформления документации: *хорошее*

1.4. Результаты полевого контроля топографической съемки:

Вид работ, класс	**Контролируемые параметры**	**Объём контроля**	**Предельные погрешности**	
			Допустимые	**Фактические**
Создание инженерно-топографических планов М 1:500	Выборочный контроль высотных пикетов	15	0.33	0.11
	Предельные погрешности во взаимном положении твердых контуров	10	0.25	0.08

1.5. Пропуски в съемке и ошибки отображения ситуации: *отсутствуют*

1.6. Ошибки отображения рельефа: *отсутствуют*
1.7. Нарушения технологии работ: *отсутствуют*

2. Приемочный контроль камеральных работ

2.1. На инженерно-топографическом плане результаты полевых работ отображены: *в полном объеме*

2.2. Качество составления инженерно-топографического плана: *хорошее*

3. Заключение

Материалы инженерно-геодезических изысканий по объекту считаются законченными и соответствуют требованиям технического задания и действующей нормативно-технической документации.

Генеральный директор Ковель И.И.

Главный инженер Таипов К.У.

ООО «СЕРВИС ГЕО»

Заказчик – ООО «ГеоТехПроект»

Топографическая съёмка М 1:500

Объект: «Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ГТП-144/23-ИГДИ.ГЧ

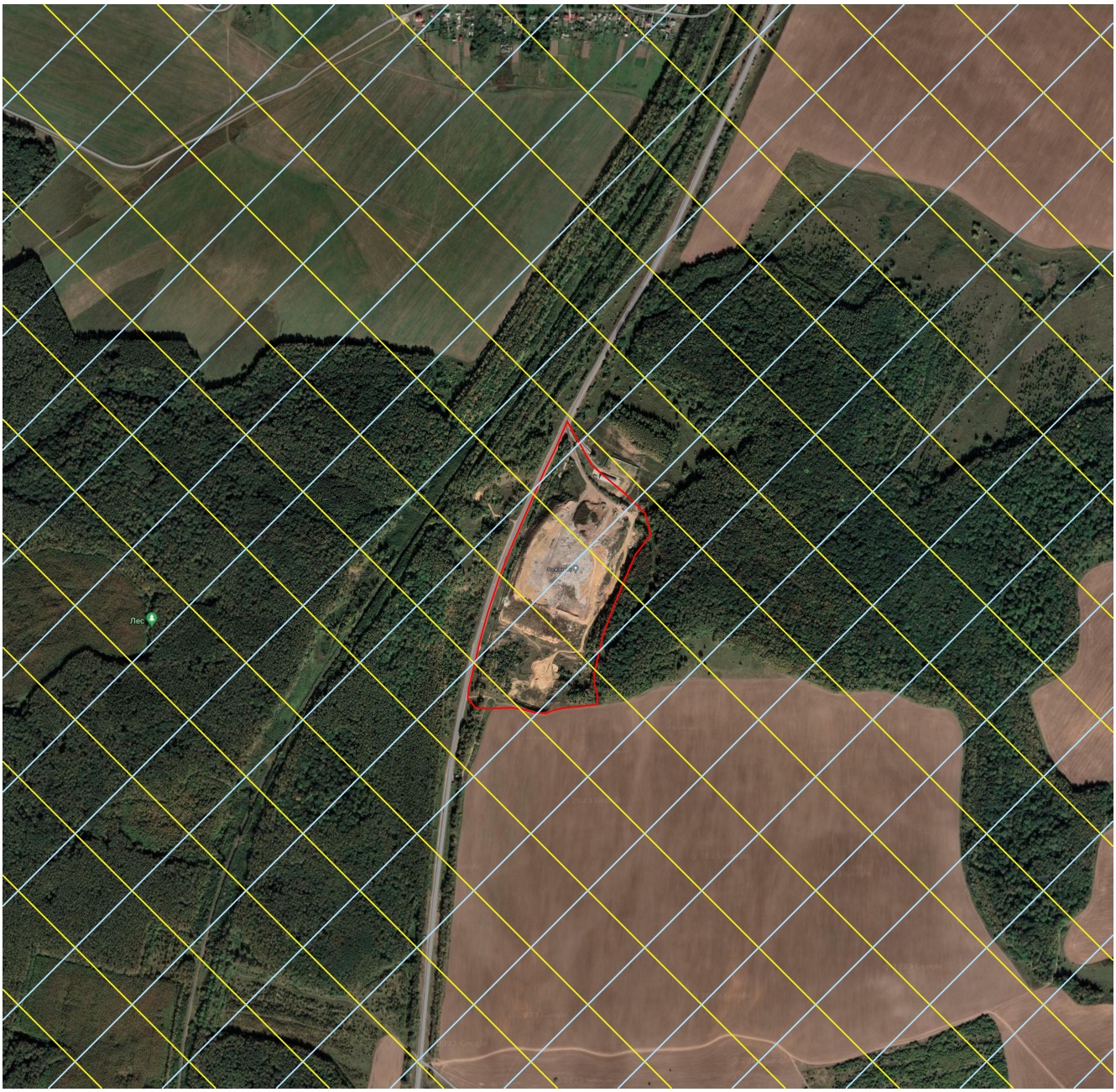
Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор **Ковель И. И.**

Главный инженер **Таипов К. У.**

ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

КАРТОГРАММА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ РАЙОНА РАБОТ



Примечание

- граница производства работ;
- зона покрытия базовых станций СТП МОБТИ;
- территория, на которую имеются картографические материалы масштаба 1:100 000.

						ГТП-144/23-ИГДИ-ГЧ.1			
						«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Исполнитель		Зайкин А.Ю.			07.23	Картограмма топографо-геодезической изученности	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Таипов К.У.			07.23		И	1	1
							ООО «СЕРВИС ГЕО»		

Взам. инв. N

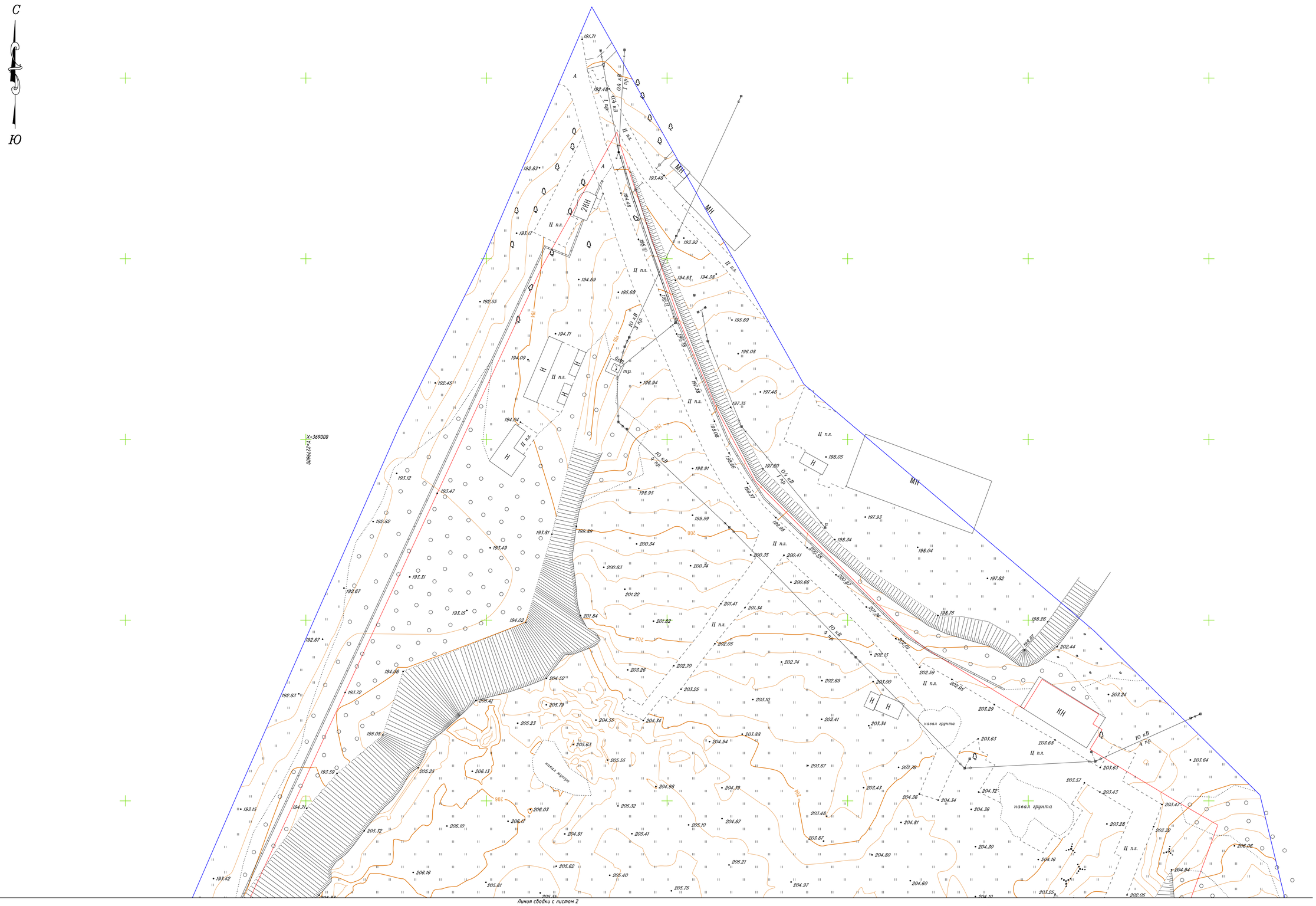
Подп. и дата

Инв. N подл.

ГОСТ А4 (297х210)

ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН М 1:500



Примечание:
1. Система координат - МСК-50;
2. Система высот - Балтийская 1977 г.;
3. Красным цветом обозначены границы кадастровых участков с номерами 50:35:0050213:163 и 50:35:0050213:4;
4. Синим цветом обозначена граница проведения работ.

Схема расположения листов

1
2
3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ-ГЧ.2
Исполнитель		Зайкин А.Ю			06.23	«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Асталово»
Проверил		Таипов К.Ч.			06.23	Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	3

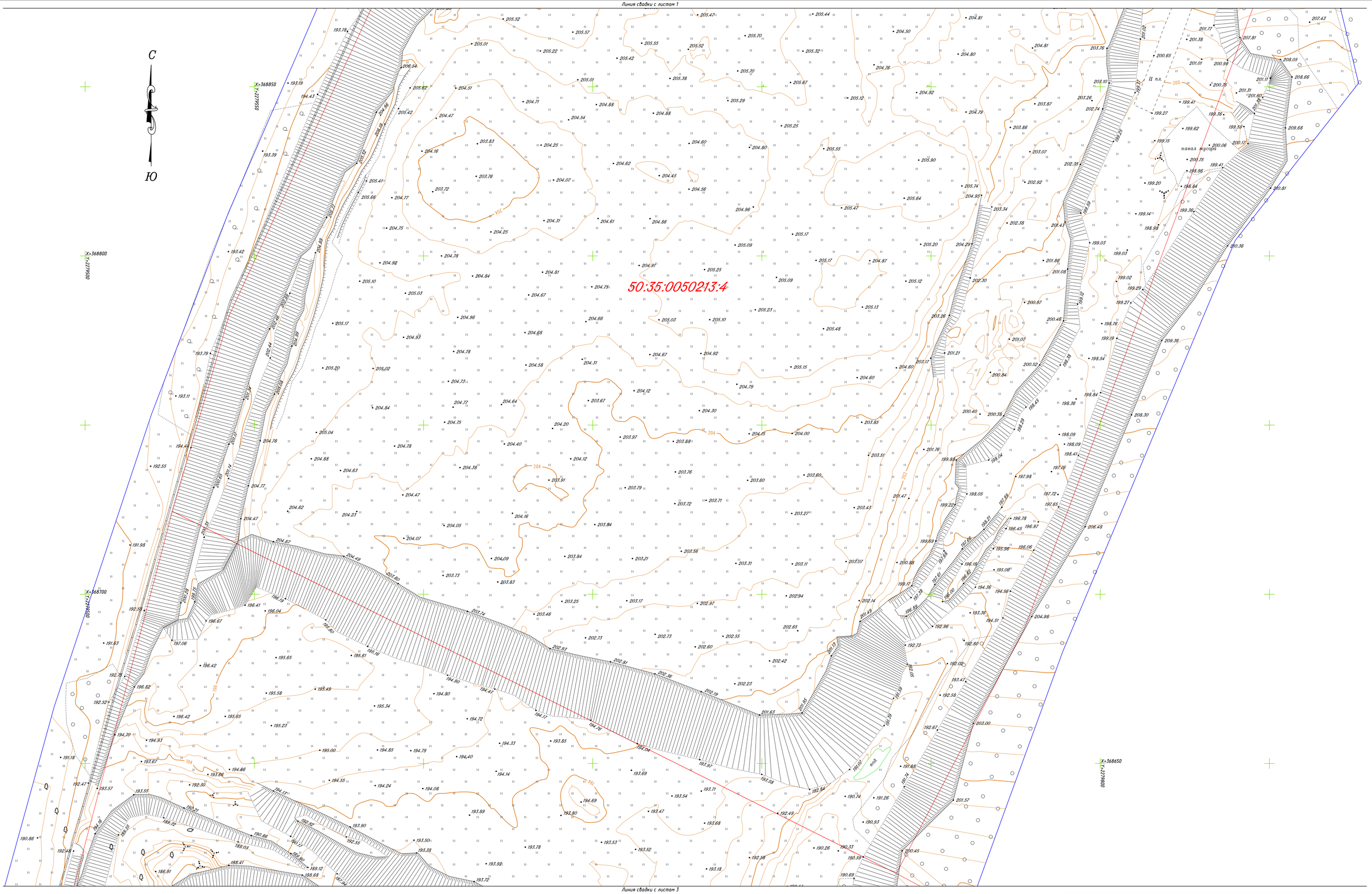
Масштаб 1:500
Высота сечения рельефа 0.5 м

ООО «СЕРВИС ГЕО»

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

ГОСТ А1 (594х841)

Линия сводки с листом 1



Линия сводки с листом 3

Примечание:
1. Система координат - МСК-50;
2. Система высот - Балтийская 1977 г.;
3. Красным цветом обозначены границы кадастровых участков с номерами 50:35:0050213:163 и 50:35:0050213:4;
4. Синим цветом обозначена граница проведения работ.

Схема расположения листов

1
2
3

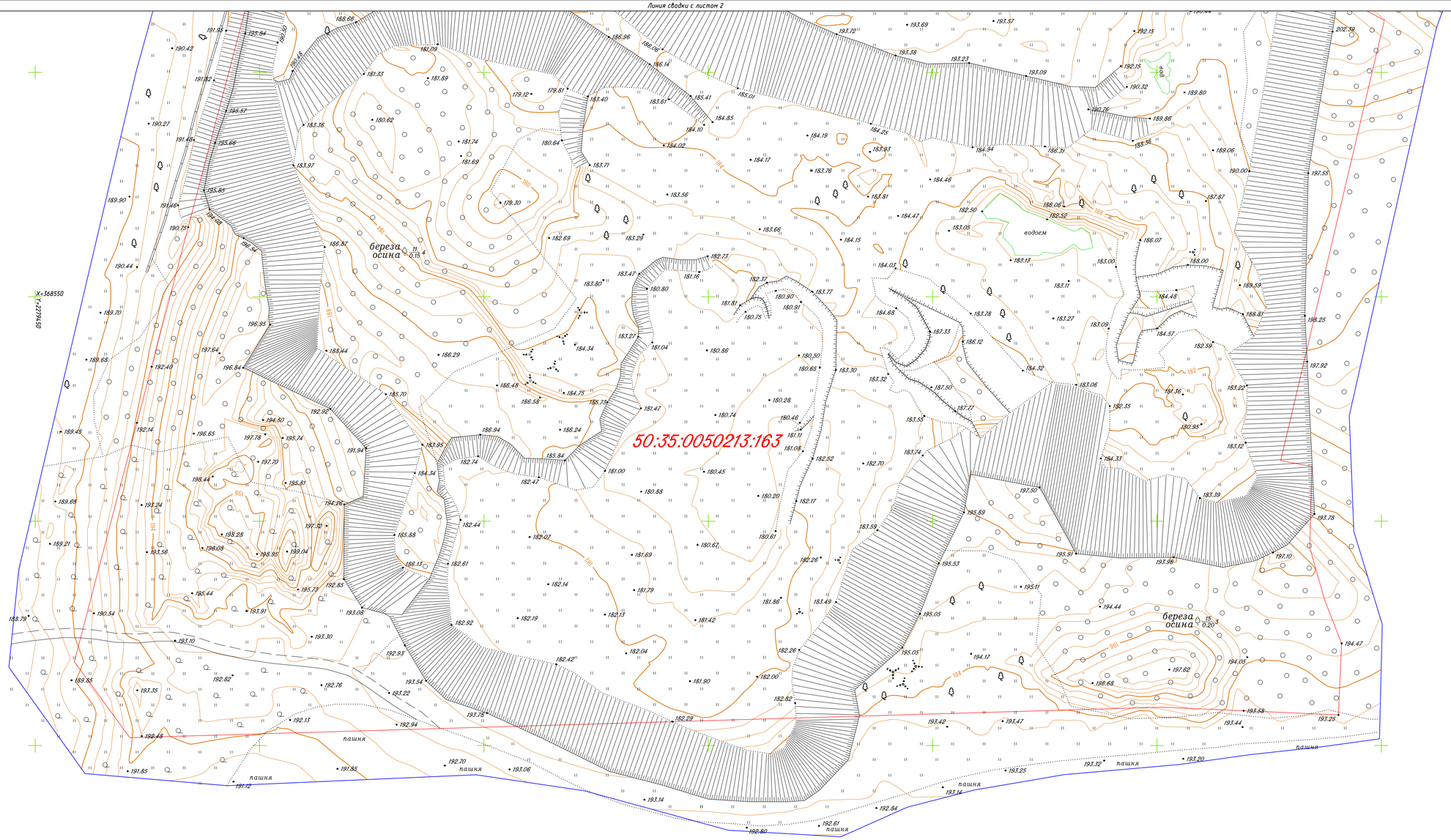
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ-ГЧ.2		
						«Выполнение работ по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Астапово»		
Исполнитель		Зайкин А.Ю			06.23	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Таипов К.У.			06.23		И	2	3
						Масштаб 1:500 Высота сечения рельефа 0.5 м	ООО «СЕРВИС ГЕО»		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ГОСТ А1 (594х841)



Примечание:
1. Система координат - МСК-50;
2. Система высот - Балтийская 1977 г.;
3. Красным цветом обозначены границы кадастровых участков с номерами 50:35:0050213:163 и 50:35:0050213:4;
4. Синим цветом обозначена граница проведения работ.

Схема расположения листов

1
2
3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ГТП-144/23-ИГДИ-ГЧ.2
Исполнитель		Зайкин А.Ю			06.23	«Выполнение работ по разработке проектной документации рекультивацию полигона твёрдых коммунальных отходов «Асталово»
Проверил		Таипов К.Ч.			06.23	Инженерно-геодезические изыскания
						Масштаб 1:500 Высота сечения рельефа 0.5 м

Стадия	Лист	Листов
И	3	3

ООО «СЕРВИС ГЕО»

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ГОСТ А1 (594х841)