

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ХОЛОДОВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

Заказчик: Родионов А.В.

Исполнитель: ИП Холодов Д.Н.

СРО-И-050-23102020

**«Земельный участок с кадастровым номером
01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация,
Республика Адыгея, муниципальное образование
городской округ "Город Майкоп", станица Ханская,
улица Ленина, з/у 138»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

СВ-0019-ИГДИ

г. Майкоп
2025 г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ХОЛОДОВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

Заказчик: Родионов А.В.

Исполнитель: ИП Холодов Д.Н.

СРО-И-050-23102020

**«Земельный участок с кадастровым номером
01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация,
Республика Адыгея, муниципальное образование
городской округ "Город Майкоп", станция Ханская,
улица Ленина, з/у 138»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

СВ-0019-ИГДИ

Главный инженер проекта

Д.Н. Холодов

Индивидуальный
предприниматель

Д.Н. Холодов

составлено в 2025г.

г. Майкоп
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2	ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	5
3	КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	5
4	СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	7
5	РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	10
6	СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ	10
7	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10
8	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	11
9	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ИСТОЧНИКОВ)	11
	ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
10	Приложение 1 Копия свидетельства о допуске к работам	12
11	Приложение 2 Копия технического задания	14
12	Приложение 3 Программа инженерно-геодезических изысканий	15
13	Приложение 4 Схема расположения объекта	18
14	Приложение 5 Ведомость обследования исходных геодезических пунктов	19
15	Приложение 6 Копия свидетельства о поверке GPS приёмников	20
16	Приложение 7 GPS Калибровка	21
17	Приложение 8 Копия лицензионного соглашения «AutoCAD 2011»	24
18	Приложение 9 Акт полевого контроля (приемки) работ	25
	ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
1	Топографический план М 1:500	1

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138», выполнены ИП Холодов Д.Н. Свидетельство СРО (Приложение 1), в соответствии с заданием на производство работ по инженерно-геодезическим изысканиям (Приложение 2) и программой работ (Приложение 3).

Топографо-геодезические работы выполнялись в мае 2025 года, геодезистом Андросовым В.Н.

Камеральная обработка материалов изысканий проводилась в мае 2025 года.

Стадия проектирования: Проектная документация

Местоположение объекта изысканий: «Российская Федерация, Республика Адыгея, ст. Ханская» (Приложение 4)

Наличие материалов изысканий прошлых лет: нет

Заказчик работ – Родионов А.В.

Исполнитель работ – Индивидуальный предприниматель Холодов Дмитрий Николаевич. Юридический адрес: 385017, Россия, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Республиканская, д. 10А. Фактический адрес: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Крестьянская 213, офис №208.

Членство в СРО: ИП Холодов Д.Н. имеет о допуск к работам по инженерно-геодезическим изысканиям, выписка из реестра членов СРО 010512123805-20241125-1744 от 25.11.2024.

Целью инженерно-геодезических изысканий объекта является обеспечение получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Задача инженерных изысканий: Получение информации о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоёмов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки для обоснования проектной документации для строительства.

Согласно заданию на производство работ по инженерно-геодезическим изысканиям выполнена топографическая съемка по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138» в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 метра.

Инженерно-геодезические работы выполнены в системе координат МСК-23 зона 2 и Балтийской системе высот 1977 г.

Сведения о земельном участке, на котором проводились инженерно-геодезические изыскания (кадастровый номер – 01:08:1314002:14):

- Адрес: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138;
- Площадь уточненная: 5915 кв. м;
- Статус: Ранее учтенный;
- Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов);
- Разрешенное использование: Склады;
- Форма собственности: Частная собственность.

Инженерно-геодезические изыскания произведены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, приведенных в перечне нормативно-технической документации.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

На изыскиваемую территорию имеются топографические карты открытого пользования масштаба 1:25 000 - 1:200 000, изданные ФГУП «Госгисцентр» в 2001 году.

Картографические материалы масштаба 1:25 000, 1:200 000 использованы в качестве справочного материала топографической изученности участка изысканий и прилегающей к нему территории для определения:

- характера района;
- расположения населенных пунктов;
- географических наименований объектов местности.

До начала выполнения полевых топографо-геодезических работ (в ходе проведения рекогносцировки) на объекте был произведен сбор данных топографо-геодезической изученности, на основании которого выполнено обследование пунктов Государственной опорной геодезической сети.

В районе участка работ находятся пункты государственной геодезической сети в системе координат МСК-23 зона 2: 070214, 070583, 070095, 4015, 4068.

На все используемые пункты Государственной геодезической сети в Управлении Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии получены ранее выписки координат геодезических пунктов и высот. Данных материалов достаточно для развития планово-высотного обоснования на участке изысканий. Ведомость обследования исходных геодезических пунктов представлена в текстовой части отчета (Приложение 5).

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Участок работ находится на территории Республики Адыгея в ст. Ханской, на земельном участке, выделенном для складов, расположенным по ул. Ленина.

Расстояние от участка до Администрации ст. Ханской составляет порядка 3-х км.

Исследуемый земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14, площадью 5915 кв. м, имеет форму многоугольника, и ограничен с северо-запада - проезжей частью ул. Ленина, с юго-запада - проезжей частью, с остальных сторон – соседние земельные участки.

Климат

Станица Ханская располагается на притоке Кубани, правый берег реки "Белая". Погода теплая, климат умеренный и влажный. Максимальная средняя температура воздуха в январе месяце +3, 9 °С, средний минимум составляет -4, 9 °С. В летний период года в ст. Ханской температура воздуха в июле колеблется с 16, 0 °С до 28, 9 °С. Ежегодное выпадение осадков в среднем составляет около 700 мм. Наименьшее количество осадков выпадает в Февраль. В среднем в этом месяце составляет 56 мм. В среднем 98 мм, наибольшее количество осадков выпадает в Май.

Основное количество осадков приходится на период с апреля по ноябрь месяцы. Период безморозных дней за весь год составляет 180 дней.

Зимой и в начале весеннего периода года в ст. Ханской начинается сезон сильных ветров, которые иссушают все верхние слои почвы. Иногда такие сильные ветра вызывают даже пыльные бури, что приносит огромный урон народному хозяйству и всей республике в целом. В районе ст. Ханской такие пыльные бури могут повторяться от 3 до 4 раз за 10 летний период. На территории города в теплое время года так же было зафиксировано выпадение града, который может продолжаться от 1 до 3 дней, сопровождаясь при этом шквальным ветром и ливнями.

В районе ст. Ханской ярко выражается вертикальная зональность климата, растительности и почв. Начиная с северной части и направляясь на юг территории, выделяют лесостепную зону, которая после сменяется предгорными дубравами, а выше располагается зона, на которой раскинулись среднегорные буковые леса. После буковых лесов на территории располагается лес высокогорных буковых и пихтовых пород деревьев. Если брать еще выше, то эта зона уже будет принадлежать к субальпийскому климатическому поясу.

Гидрография

Поверхностные воды на территории ст. Ханской представлены р. Белая. Река поселения является типичной горной рекой с ледниковым питанием.

Река Белая. На своём пути Белая собирает воды из трех с половиной тысяч ручейков и речушек. Они пополняют её, придают мощь и заставляют беспрестанно менять направление, поворачивая иногда почти под прямым углом. Первой впадает река Березовая, затем Чессу.

Из небольшой горной речки с порогами, бегущей между высокими стенами каньонов, Белая постепенно превращается в равнинную красавицу, крупный приток Кубани, местами достигая ширины 150 м.

Длинная, извилистая река Белая протекает через всю республику Адыгея с юга на север, в самом начале образуя естественную границу с Краснодарским краем.

Её исток находится на высоте около 2300 м над уровнем моря на западной стороне Главного Кавказского хребта у вершин гор с романтическими именами Фишт, что значит «белая голова», Оштен – «вечная зима», и Абаго, что с адыгейского можно перевести как «место, где умножается домашний скот».

Высота каждой составляет около трех тысяч метров. Тающие на пиках лёд и снег, дают жизнь множеству горных рек, среди которых и Белая. Говорят, что при восхождении на гору Фишт можно услышать песню новорожденной воды.

Протяженность реки Белая – 273 км, площадь бассейна — 5990 км², а общее падение, как называют разницу между высотой истока и устья, насчитывает 2283 м.

Впрочем, нрав у неё бурный, так как временами берега сжимают поток до трёх-пяти метров. Показать характер она может в любое время года, если слишком быстро тают ледники или идёт много дождей.

Ей приходится преодолевать водопады, пороги и узкие ущелья, как между хребтом Армянским и горами Белореченкой и Бзыш, огибать скальные массивы, такие как Атаманжи, промывая путь в известняке, песчанике и граните.

Именно подмытые и растворенные породы, в конце концов, перекрашивают кристально чистую воду Белой реки в чёрный цвет.

Река считается самой глубокой и полноводной в регионе, доходя в ширине до 50-85 м. Хотя летом в засушливый период она ничем не отличается от прочих своих горных сестёр. И как во всех бурных горных реках, в Белой температура воды редко поднимается выше 18°C даже в самую жаркую погоду.

Платформы, образованные водой вдоль течения реки, горцы использовали для строительства небольших поселений. В этих живописных местах расположены посёлки Хамышки, Гузерипль, Каменноостровский и место притяжения туристов станица Даховская.

Вдоль русла пролегают значительные магистрали региона: автомобильная трасса и полотно железной дороги. В долине реки множество крупных населенных пунктов, в том числе столица республики Адыгея – город Майкоп, крупный транспортный узел Белореченск, село Белое, посёлки Никель, Тульский и Гавердовский, станицы Ханская и Абадзехская.

Рельеф

Участок производства работ инженерно-геодезических изысканий расположен в зоне населенного пункта. Территория исследуемой площадки не подвержена антропогенной нагрузке.

Рельеф местности равнинный, в основном спокойный.

Рельеф местности не нарушен. Абсолютные отметки местности изменяются от 169.50 м. до 164.70 м. Уклон местности незначительный, в северном направлении.

Автомобильная дорога по ул. Ленина проходит вдоль северо-западной границы исследуемого участка. Дорожная одежда – гравийно-песчаная смесь, в кровле – гравийно-песчаная смесь. Ширина проезжей части автодороги – 6,00 м.

4. СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1. Виды и объемы выполненных работ

Виды и объемы работ по инженерно-геодезическим изысканиям соответствуют действующими нормативными документами СП 47.13330.2012 (в частях, утвержденных ПП №1521 от 26.12.2014г.), СП 47.13330.2016, СП 11- 104-97, ГКИНП 02-033-82, ПТБ-88, Руководство по развитию съемочного обоснования и съемки ситуации и рельефа в масштабе 1:500.

Состав и объем выполненных инженерно-геодезических работ представлены в таблице 1
Таблица 1

№ п.п.	Виды работы	Единица измерения	Объем работ
1	Обследование пунктов государственной геодезической сети	пункт	5
2	Рекогносцировка территории изысканий	га	1,02
3	Комплексные инженерно-геодезические изыскания при создании инженерно-топографического плана М 1:500. сечение рельефа через 0.5 м.	га	1,02
4	Контроль и приемка работ	акт	1
5	Составление технического отчета	отчет	1

Геодезические приборы и область их применения приведены в таблице 2
Таблица 2

Наименование прибора	Тип прибора	Номер прибора	Область применения
Аппаратура геодезическая спутниковая	Leica GS08plus	№52742-13	Топографическая съемка
Трассопоисковый комплект	Radiodetection «RD2000 Super C.A.T»	SC14GN-147	Поиск подземных коммуникаций

Геодезические приборы, применявшиеся при выполнении топографо-геодезических работ, исследованы метрологической службой АО «Северо-Кавказское аэрогеодезическое предприятие» и признаны годными к работам по созданию съемочного обоснования и производству топографических съемок всех масштабов.

Сведения о приборах и данные, об их метрологической аттестации помещены в текстовом (Приложении 6).

4.2. Рекогносцировочное обследование территории

Произведено рекогносцировочное обследование территории изысканий, отыскание на местности выходов подземных сетей, определение участков трубопроводов и кабелей, подлежащих отысканию с помощью приборов поиска, уточнения объемов предстоящих работ по обследованию и съемке, уточнения опасных природных и техногенных процессов, а также подтопления в районе участка работ.

Выполнены работы по обследованию пунктов государственной геодезической сети, предполагаемых к использованию, на предмет сохранности знаков и пригодности для выполнения инструментальных измерений.

4.3. Создание геодезической основы

Геодезическая основа создается на основе общего принципа построения геодезических сетей – от общего к частному. Она опирается на пункты государственной сети и сетей сгущения.

В качестве исходных пунктов использовались пункты государственной геодезической сети: 070214, 070583, 070095, 4015, 4068.

Построение планово-высотного обоснования выполнено методом построения сети в виде треугольников. Все линии (базисы) сети определялись независимо друг от друга, включая линии, опирающиеся на пункты геодезической основы.

Планово-высотное обоснование опорной геодезической сети выполнено двухчастотным ГЛОНАСС/GPS спутниковым приемником Leica GS08plus №52742-13. Развитие ПВО производилось методом «Статика».

При использовании данного метода использовались два спутниковых геодезических приемника, они устанавливались неподвижно над исходными пунктами ГГС и осуществляли сбор навигационных данных. Время измерения на каждый пункт не менее 60 минут.

При выполнении спутниковых наблюдений обеспечивалось соблюдение следующих условий:

- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 5;
- интервал регистрации измерений – 10 с;
- максимально допустимое значение PDOP – 4;
- минимально допустимое возвышение наблюдаемых спутников над горизонтом (маска по возвышению) – не менее 15°.

Наблюдения выполнялись по следующей схеме: над геодезическим пунктом устанавливался геодезический штатив. Центрирование и горизонтирование выполняется с использованием стандартного трегера и оптического центрира с ценой деления ампулы пузырька уровня 30 секунд. Ошибка центрирования не превышала 1 мм. Спутниковую антенну устанавливали на трегер. Измерение высоты антенны производилось рулеткой с ценой деления шкалы 1 мм. Точность отсчитывания высоты инструмента составила не более 3 мм.

В результате наблюдений была произведена увязка базовой станции, с которой в последствии проводились работы по съемке местности в RTK режиме.

Результаты оценки точности и уравнивания спутниковых геодезических измерений помещены в (Приложение 7) настоящего отчета.

4.4. **Топографическая съёмка.**

На площадке изысканий выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Топографическая съемка данного объекта выполнена двухчастотным спутниковым геодезическим приемником Leica GS08plus №52742-13.

Топографическая съемка спутниковым методом выполнена в режиме реального времени RTK т.к. было возможно осуществлять беспрепятственный прием навигационных сигналов от базовой станции «GPS» и «ГЛОНАСС».

При использовании данного метода использовались два спутниковых геодезических приемника, причем один неподвижный устанавливался над исходным пунктом, осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референцной базовой станции. В процессе наблюдения на референцной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формировались поправки с использованием известных координат и высот пункта опорной изыскательской сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. Совместно с геодезическим приемником на референсном пункте установлено модемное передающее оборудование, с использованием которого осуществлялась передача корректирующих поправок на подвижные спутниковые геодезические приемники, внутренний модем которых принимал данные поправки. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту эпоху.

При проведении топографической съемки координировались следующие элементы ситуации: элементы планировки; ограждения; элементы растительности (контуры, полосы древесных и кустарниковых насаждений, отдельно стоящие деревья); опоры наземных и надземных инженерных коммуникаций; выходы подземных инженерных коммуникаций на поверхность.

Предельное расстояние между пикетами, при съемке с сечением рельефа 0,5 метра- 15 м.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими границами относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы не превысили 0.5 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах не превысили 1/4 от высоты сечения рельефа.

Средние погрешности определения планового положения твердых контуров местности составили 0,06 м, что не превышает 0,5мм в масштабе плана; высотного положения 0,02м, что не превышает ¼ сечения рельефа.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций, определенных с помощью трассоискателя и контрольным определением не превысили 15 % глубины заложения.

Результаты измерений при выполнении топографо-геодезических работ фиксировались в цифровой накопитель с дальнейшим переводом в программу «AutoCad», одновременно с производством съемки велись зарисовки (абрисы) ситуации и рельефа местности. Данные записывались в журнал установленного образца. В дальнейшем данные абрисы использовались при создании топографических планов.

4.5. Съемка подземных коммуникаций

Одновременно с топографической съёмкой на участке работ выполнена съемка подземных коммуникаций. Поиск и нахождение подземных инженерных сетей произведен при содействии представителей эксплуатирующих организаций.

Отыскивание подземных коммуникаций не имеющих выходов на поверхность произведено трубокабелеискателем Radiodetection «RD2000 Super C.A.T» SC14GN-147.

При обследовании надземных сооружений и линий электропередач даны характеристики: напряжение, количество проводов, номера опор, назначение.

При обследовании подземных коммуникаций даны характеристики: глубина заложения, материал, диаметр.

Все сведения о местоположении и технических характеристиках коммуникаций отображены на топографических планах.

4.6. Камеральные работы

В процессе камеральной обработки проверены полевые журналы, выполнена обработка полевых измерений, составлены текстовые и графические части отчета.

Обработка спутниковых наблюдений и их уравнивание, а также калибровка района работ произведена программным комплексом «LeicaGeomaticsOffice», входящий в комплект приемника "Leica"

Составление цифровых топографических планов объекта работ масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в МСК-23 зона 2 и Балтийской системе высот 1977 г. выполнено автоматизированным методом в сертифицированной программе «AutoCAD2011», с использованием классификатора объектов единой системы классификации и кодирования топографической и картографической информации.

Цифровые топографические планы составлялись в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

По окончании камеральных работ выполнено составление топографических планов в масштабе 1:500.

Программное обеспечение, применяемое для обработки результатов измерений и составления цифрового топографического плана, имеет необходимые лицензии и сертификаты (Приложение 8).

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

В результате полевых и камеральных инженерно-геодезических работ полученная документация отображена в графической части отчета (топографические планы М 1:500).

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500.

Топографический план М 1:500, подготовлен с использованием программы «AutoCAD» формат dwg.

Составлен технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.

Текстовые документы представлены в формате файлов Word, AdobeAcrobat; графические материалы – в формате файлов AutoCad.

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям составлен в соответствии со всеми нормативными требованиями.

6. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Контроль топографо-геодезических работ проводился систематически на протяжении всего периода и охватывал весь процесс полевых работ.

Самоконтроль производился каждым исполнителем работ и заключался в производстве контрольных вычислений в полевых журналах, подсчете угловых, линейных и высотных невязок в сетях и ходах, систематических проверках приборов и инструментов и т.п.

Бригадиром проверялось соблюдение требований технических инструкций и задания, правил ведения полевой документации, эксплуатации оборудования и приборов, сроков выполнения работ.

Полевой контроль работ исполнителей заключался в предварительном просмотре материалов и в производстве инструментальных проверок контрольными съемочными точками. После устранения замечаний исполнители вносили исправления в полевую документацию.

Окончательная приемка полевых работ оформлена актом, приведенным в (Приложении 9).

Все работы выполнены при соблюдении требований системы качества, техники безопасности и других нормативных документов на инженерно-геодезические изыскания.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненные топографо-геодезические работы по основным техническим показателям удовлетворяют требованиям Свода правил СП 47.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, и СП 11-104-97.

Комплекс выполненных инженерно-геодезических изысканий по полноте, содержанию и точности соответствует нормативным документам, техническому заданию Заказчика и позволяет выполнить разработку проектной документации на объект.

В результате инженерно-геодезических изысканий составлены топографические планы в масштабе 1:500 в формате DWG AutoCad 2011.

Полученные топографо-геодезические материалы возможно в дальнейшем использовать при работах, связанных с проектированием на данном участке.

Технический отчет об инженерных изысканиях передан Заказчику в переплетённом виде (1 экз.) и на электронном носителе в редактируемом формате (1экз.)

Бумажная и электронная версии абсолютно идентичны, электронная версия структурирована в соответствии с бумажным носителем.

Все экземпляры документации, передаваемой Заказчику, оформлены оригинальными подписями и штампами.

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, в соответствии техническим заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

8. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
2. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
3. СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"
4. СП 11-104-97 Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства
5. ГКИНП(ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ
6. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей ГКИНП-07-016-91 (утв. приказом ГУГК СССР от 14 января 1991 г. N 6 п)
7. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
8. ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах
9. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. Москва, Недра, 1988.

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ИСТОЧНИКОВ)

В настоящей пояснительной записке использовались ссылки на следующие документы:

1. СП 22.13330.2016. Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*" (утв. Приказом Минстроя России от 16.12.2016 N 970/пр).
 2. Научно-прикладной справочник по климату СССР, Серия 3 Многолетние данные, Выпуск 13, Ленинград Гидромеоиздат 1990 г.
 3. ГОСТ 32869-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий
 4. ГОСТ 32836-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования
 5. СП 11-104-97 Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства
 6. СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"
 7. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей ГКИНП-07-016-91 (утв. приказом ГУГК СССР от 14 января 1991 г. N 6 п)
 8. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
 9. ПНСТ 328-2018 Дороги автомобильные общего пользования. Геодезические сети для проектирования и строительства. Технические требования
- Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА) – 02 – 262 – 02.
- Градостроительный кодекс Российской Федерации ст.47. « Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

010512123805-20241125-1744

(регистрационный номер выписки)

25.11.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Индивидуальный предприниматель Холодов Дмитрий Николаевич
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

320010500007480

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	010512123805
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Холодов Дмитрий Николаевич
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Холодов Дмитрий Николаевич
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	385017, Россия, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Республиканская, д. 10А
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖТЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-010512123805-1332
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.11.2024
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 14.11.2024	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
 123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5
 СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8
 ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский



«СОГЛАСОВАНО»

Индивидуальный предприниматель
Холодов Д.Н._____
Холодов Д.Н.

2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Родионов А.В.

Родионов А.В.

2025 г.

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий

1. Полное наименование объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138».
2. Местоположение объекта: «Российская Федерация, Республика Адыгея, ст. Ханская».
3. Стадия проектирования: *проектная документация.*
4. Заказчик работ: Родионов А.В.
5. Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: *нет.*
6. Предполагаемая площадь застройки: 1,02 га.
7. Съёмка подземных и надземных коммуникаций: *съёмка существующих коммуникаций.*
8. Перечень отчетных материалов: *отчетные материалы представить в 1-ом экземпляре на бумажном носителе и один в электронном виде.*
9. Сроки и порядок предоставления отчетных материалов: с даты заключения контракта по 28.05.2025 включительно.
10. Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности характеристики: *в соответствии с СП 47.13330.2016, и другими действующими нормативными документами.*
11. Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам инженерно-топографический план составить в масштабе *M 1:500* , сечение рельефа горизонталями через *0,5 метра*; эскизы опор не составлять. Съёмку подземных коммуникаций и сооружений выполнить в соответствии с СП 11 – 104 – 97 часть 2.

«СОГЛАСОВАНО»

Индивидуальный предприниматель
Холодов Д.Н.

_____ Холодов Д.Н.
_____ 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Родионов А.В.

_____ Родионов А.В.
_____ 2025 г.

ПРОГРАММА
инженерных изысканий для строительства

**Объект: «Земельный участок с кадастровым номером
01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138»**

Стадия проектирования: ПД

2025г.

1. Характеристика природных и техногенных условий района работ

Местоположение участка работ: «Российская Федерация, Республика Адыгея, ст. Ханская».

Характеристика природных и техногенных условий, влияющих на выбор метода производства работ и определение категории их сложности: *нет*.

Опасных техноприродных процессов на площадке: *нет*.

Наличие факторов, затрудняющих или осложняющих производство изысканий: *нет*.

2. Цели и задачи инженерно-геодезических изысканий

Цели и задачи выполняемых изысканий: создание инженерно-топографического плана в графической и цифровой формах на объект: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138»; выбранная методика работ должна позволить использовать материалы инженерно-геодезических изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта, создании ГИС управления объектом и т.п.

3. Характеристика топографо-геодезической изученности района (площадки) инженерных изысканий

Сведения об имеющихся геодезических и картографических архивных или фондовых материалах: *нет*

Существующая система координат и высот: *принята система координат МСК-23 зона 2 и Балтийская система высот 1977 г.*

Принятая система координат и высот: инженерно-геодезические изыскания выполнить в местной системе координат МСК-23 зона 2 и Балтийской системе высот 1977г.

4. Требования к организации и производству инженерно-геодезических изысканий

Виды и объемы выполняемых инженерно-геодезических изысканий:

№	Виды инженерно-геодезических изысканий	Един. измер.	Объем
1	тахеометрическая съёмка	га	1.02
3	создание инженерно-топографических планов М 1:500	га	1.02
4	составление технического отчета	отчет	1

Масштаб и метод топографической съемки: топографическую съемку выполнить в масштабе 1:500 методом GPS съемки в режиме RTK.

Сечение рельефа: для съемки принять сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.

Вид топографической основы, в том числе электронно-цифровой: инженерно-топографические планы создать в электронно-цифровом виде и на бумажных носителях. Электронно-цифровой вид инженерно-топографических планов представить в программных продуктах Microsoft Word и AutoCAD;

Технология и последовательность выполнения инженерно-геодезических изысканий: инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138»

1. подготовительные работы:

- получение тех. задания
- сбор и обработка архивных материалов
- составление программы изысканий

2. Полевые работы:

- рекогносцировка участка работ
- съемка объектов местности, рельефа и подземных коммуникаций
- полевой контроль

3. Камеральные работы:

- создание инженерно-топографических планов
- составление технического отчета с приложениями
- приемка работ

4. Сдача работ

- сдача технического отчета Заказчику.

Сроки производства работ: полевые работы по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138» выполнить в мае 2025 года.

Перечень и состав отчетных материалов, сроки их представления: для сдачи Заказчику представить технический отчет в составе:

- 1) пояснительная записка с приложениями;
- 2) инженерно-топографический план. Сроки представления материалов Заказчику указаны в контракте на производство работ.

Программный продукт, в котором представляются отчетные материалы: - пояснительную записку с текстовыми приложениями представить в программном продукте Microsoft Word;

- инженерно-топографический план с графическими приложениями представляется в программных продуктах Microsoft Word и AutoCAD.

Сведения по метрологическому обеспечению приборов и инструментов: При производстве работ использовать GPS приемник Leica GS 08 plus (Рег. № 52742-13). Данные о метрологической аттестации средств измерений представить в приложении к отчету.

Сведения о контроле за качеством работ: при производстве инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138», произвести полевой и камеральный контроль за качеством выполняемых работ, с составлением акта контроля.

Мероприятия по охране окружающей среды и исключению ее загрязнения и предотвращению ущерба при выполнении инженерно-геодезических изысканий: при выполнении инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138» для исключения загрязнения окружающей среды и предотвращения ущерба при выполнении инженерно-геодезических изысканий, соблюдать все требования, предъявляемые эксплуатирующей организацией по данным вопросам.

5. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда при выполнении инженерно-геодезических изысканий.

Порядок прохождения инструктажа: инструктаж проводит руководитель перед выездом на полевые работы с выдачей наряда-допуска на выполнение работ с повышенной опасностью старшему группы и записью о выдаче наряда в журнал учета выдачи нарядов-допусков. При выполнении камеральных работ инструктаж проводит старший группы на рабочем месте.

Техника безопасности при выполнении полевых и камеральных инженерно-геодезических изысканий: при выполнении инженерно-геодезических изысканий необходимо соблюдать правила по технике безопасности на Топографо-геодезических работах (ПТБ-88).

Схема расположения объекта ст. Ханская



— участок проведения изысканий для строительства

Сведения о состоянии пунктов Государственной геодезической сети

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов

№ п.п.	№, имя пункта	Класс работ (планов.)	Сведения о состоянии				
			наружн. знак	окопка	опозн. столб	центр	ориентирн. пункты
1	070214, ОМЗ, центр 158	4 класс	присутствует	хорошее	присутствует	хорошее	не проверялись
2	070583, ОМЗ, центр 158	4 класс	присутствует	хорошее	присутствует	хорошее	не проверялись
3	070095, ОМЗ, центр 153	4 класс	присутствует	хорошее	присутствует	хорошее	не проверялись
4	4015, ОМЗ, центр 145	4 класс	присутствует	хорошее	присутствует	хорошее	не проверялись
5	4068, ОМЗ, центр 145	4 класс	присутствует	хорошее	присутствует	хорошее	не проверялись

Составил



Андросов В.Н.



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц _____ РОСС RU.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/01-12-2023/298306589

Действительно до 30.11.2024

Средство измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая: Leica GS08plus; Пер. № 52742-13

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер

1856499

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 «Аппаратура пользователей космических навигационных систем

геодезическая. Методика поверки».

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением

эталонов:

83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002П 2018

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ

средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

2831 от 29.12.2018 г.

при следующих
значениях влияющих
факторов:

температура: -19; атм. давление: 754; отн. влажность: 67

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес
записи сведений о
результатах поверки в
ФИФ ОЕИ:

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-298306589>

Номер записи сведений
о результатах
поверки в ФИФ ОЕИ:

298306589

Поверитель

Рубаник Александр Иванович

фамилия, инициалы

Знак поверки:



Генеральный директор

Корнильцева О.В.

должность руководителя или
другого уполномоченного лица

подпись

фамилия, инициалы

Дата поверки

01.12.2023

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/01-12-2023/298306589 сформирована автоматически 01.12.2023 11:19 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Отчёт по GPS калибровке

Проект: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138»

Имя пользователя	ИП Холодов Д.Н.	Дата/время	08:32:38 08.05.2025
Система координат	Проекция из накопителя данных(на местности)	Зона	Зона из накопителя данных
ИГД Проекта			
ИГД Высот		Модель Геоида	Не выбрано
Ед. изм. координат	Метры		
Ед. изм. расстояний	Метры		
Ед. изм. высот			



Содержимое



[Параметры трансформации](#)



[Обновление определений проекции по умолчанию](#)



[Параметры уравнивания в плане](#)



[Параметры уравнивание по высоте](#)



[Определение модели геоида](#)



[Остаточные разности между GPS и исходными координатами](#)

Параметры трансформации

Не запрошено вычисление параметров трансформации

[В начало](#)

Обновление определений проекции (Поперечной Меркатора) по умолчанию

Обновление определённой по умолчанию проекции не требуется

[В начало](#)

Параметры уравнивания в плане

Координата (x) оси разворота -66973,899м

Координата (y) оси разворота 122149,038м

Разворот вокруг оси 1°22'43"
Сдвиг по (x) 462941,116м
Сдвиг по (y) 2119925,447м
Масштабный коэффициент 0,99990112

[В начало](#)

Параметры уравнивание по высоте

Координата (x) начала координат 401892,404м
Координата (y) начала координат 2245612,396м
Превышение начала координат -20,715м
Наклон по оси (x) 149,362ppm
Наклон по оси (y) -5,327ppm

[В начало](#)

Определение модели геоида

Модель геоида не использована

[В начало](#)

Остаточные разности между GPS и исходными координатами

Итоги			
	Максимальная ошибка	Средняя квадратическая ошибка	Точка
В плане	0,024м	0,032	sev GPS
По высоте	0,018м	0,023	sev GPS
Трехмерный	0,042м	0,036	sev GPS

Невязка на точке

GPS Точка		Вычисленная точка		Контрольная точка	
Точка	070214	х (север)	429548.910м	Точка	070214
Широта	44°58'54,33652"C	у (восток)	2226103.708м	х (север)	429548.900м
Долгота	39°05'36,24924"B	Отметка	204.145м	у (восток)	2226103.719м
Эл Вы-сота	230,35м	Ошибка в плане	0,010м	Отметка	204.149м
		Ошибка по высоте	0,005м	Тип	Плановые и высотные
		3D ошибка	0,015м	Качество точки	
Точка	070583	х (север)	432125.430м	Точка	070583
Широта	44°58'51,70293"C	у (восток)	2223768.514м	х (север)	432125.420м
Долгота	39°04'47,83698"B	Отметка	192.788м	у (восток)	2223768.519м

Эл Вы- сота	231,55м	Ошибка в плане	0,013м	Отметка	192.782м
		Ошибка по высоте	0,006м	Тип	Плановые и вы- сотные
		3D ошибка	0,019м	Качество точки	
Точка	070095	х (север)	431307.726м	Точка	070095
Широта	44°58'54,33652"C	у (восток)	2227159.879м	х (север)	431307.721м
Долгота	39°05'36,24924"B	Отметка	209.988м	у (восток)	2227159.873м
Эл Вы- сота	230,21м	Ошибка в плане	0,011м	Отметка	209.994м
		Ошибка по высоте	0,006м	Тип	Плановые и вы- сотные
		3D ошибка	0,017м	Качество точки	
Точка	4015	х (север)	430774.526м	Точка	4015
Широта	44°58'51,70293"C	у (восток)	2231304.908м	х (север)	430774.522м
Долгота	39°04'47,83698"B	Отметка	225.372м	у (восток)	2231304.902м
Эл Вы- сота	232,41м	Ошибка в плане	0,012м	Отметка	225.377м
		Ошибка по высоте	0,005м	Тип	Плановые и вы- сотные
		3D ошибка	0,017м	Качество точки	
Точка	4068	х (север)	431129.391м	Точка	4068
Широта	44°58'51,70293"C	у (восток)	2229124.060м	х (север)	431129.397м
Долгота	39°04'47,83698"B	Отметка	216.89м	у (восток)	2229124.056м
Эл Вы- сота	233,11м	Ошибка в плане	0,014м	Отметка	216.83м
		Ошибка по высоте	0,006м	Тип	Плановые и вы- сотные
		3D ошибка	0,020м	Качество точки	

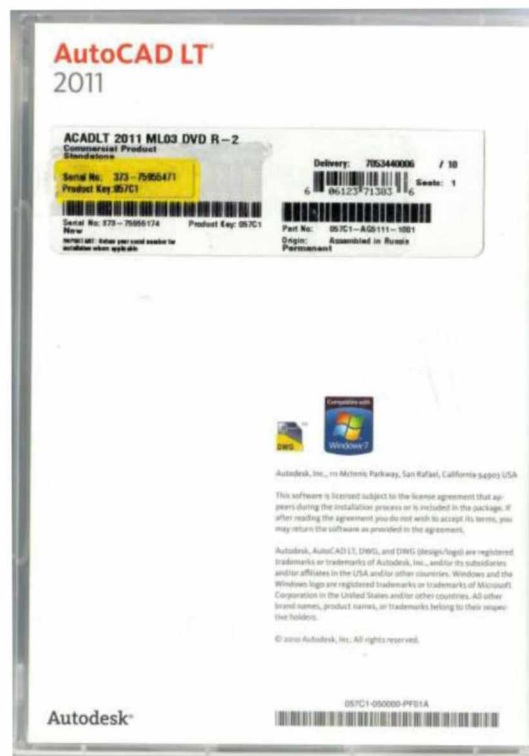
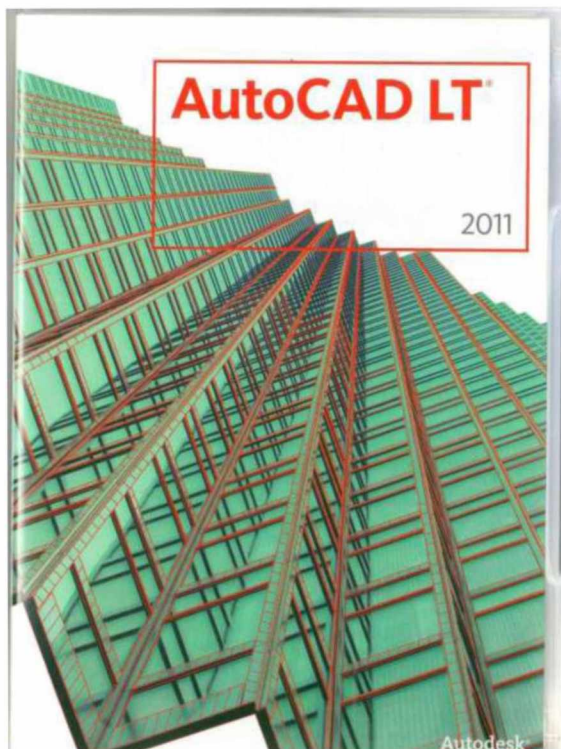
[В начало](#)

Выполнил:



Андросов В.Н.

Копия лицензионного соглашения «AutoCAD 2011»



АКТ полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Настоящий акт составлен в том, что 17.05.2025 г. представителем Заказчика, **Родионов А.В.** в присутствии исполнителя **Андросов В.Н.** произведена полевая проверка (приемка) топографо-геодезических работ, выполненных на объекте: «Земельный участок с кадастровым номером 01:08:1314002:14 по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, муниципальное образование городской округ "Город Майкоп", станица Ханская, улица Ленина, з/у 138», при этом установлено следующее:

1. Составление топоплана в масштабе 1: 500 *выполнено на персональном компьютере.*
2. Качество оформления документации: *хорошее.*
3. Результаты сличения топоплана с местностью: *в результате сличения топоплана с местностью пропусков ситуации и рельефа не обнаружено.*
4. Результаты инструментальной проверки:
 - а) контроль топоплана М 1: 500

Плановое положение контуров			Высотное положение точек и рисовка рельефа				Примечание
отклонение контрольных промеров от расстояний, снятых с плана (м)	кол-во промеров	%	характер рельефа спойный	отклонение контрольных отметок от отметок, снятых с плана (см)	кол-во отметок	%	
0,08	10	10	-	1,2	9	10	-

Выводы: Работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и техническим заданием. Инженерно-топографические планы могут быть использованы по целевому назначению.

Работу проверил (принял):
представитель Заказчика
При участии:
ИП Панфилова Э.А.
геодезист

_____ Родионов А.В.

 Андросов В.Н.

