

Индивидуальный предприниматель Полпуров Руслан Михайлович
Республика Адыгея, Тахтамукайский район,
пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 59 2-й этаж офис 1
регистрационный номер 1910317 в СРО «КубаньСтройИзыскания»

**Технический отчет
по инженерно-геодезическим изысканиям
18-2022**

Топографическая съемка по объекту: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3, 01:05:0200181:41, 01:05:0200181:51, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 1, Дорожная, 1-Д, Дорожная дом 1.

Заказчик: Тугуз В., Ахеджак-Нагузе С.К.

Исполнитель:



Полпуров Р.М.

пгт. Яблоновский

2022 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Текстовая часть	Стр.
Введение	4
Изученность территории	4
Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	5
Методика и технология выполнения работ	6
Результаты инженерно-геодезических изысканий	10
Сведения о контроле качества и приемки работ	10
Заключение	11
Используемые документы и материалы	11

Изд. № подл.	Год и дата	Взам. и №							18-2022	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Введение.

Инженерно-геодезические изыскания производились в мае-июне 2022 г. на объекте: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3, 01:05:0200181:41, 01:05:0200181:51, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 1, Дорожная, 1-Д, Дорожная, дом 1. Площадь участков 675, 321 и 259 кв.м. соответственно, категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования — для эксплуатации производственного помещения магазина (участок 01:05:0200181:3), для строительства торгово-офисного центра (участок 01:05:0200181:41) и для строительства гаражей (участок 01:05:0200181:51).

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись с целью получения актуального и достоверного инженерно-топографического плана М 1:500 и данных о ситуации и рельефе участка изысканий, наличии и составе инженерных коммуникаций.

Срок выполнения инженерно-геодезических изысканий 10 рабочих дней с момента заключения договора о проведении инженерно-геодезических изысканий. Изыскания проводились с 23 мая по 04 июня 2022 г. Основанием для выполнения работ является договор между ИП Полпуров Р.М. и Тугуз В., Ахеджак-Нагузе С.К. и техническое задание на производство инженерных изысканий.

Изыскания выполнялись с целью получения исходных данных для подготовки проекта межевания территории.

Заказчиком изысканий являются:

- Тугуз Венера паспорт 7900 036845 выдан Яблоновским ПОМ отдела внутренних дел Тахтамукайского района Республики Адыгея 24.08.2000 г, зарегистрирована аул Новая Адыгея, ул. Шовгенова 39/1
- Ахеджак-Нагузе Саида Казбековна паспорт 0315 045459 выдан отделом УФМС России по Краснодарскому краю в Западном округе гор. Краснодара 14.11.2014 г., зарегистрирована гор. Краснодар, проезд Индустриальный, 10.

Исполнителем работ является ИП Полпуров Руслан Михайлович ОГРН 308230830300045, ИНН 230807180250. Юридический адрес 350089, г. Краснодар, ул. Думенко, 10/71. Фактический адрес: 385140, Республика Адыгея, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 59 2-й этаж офис 1. Регистрационный номер 1910317 в СРО «КубаньСтройИзыскания».

Земельные участки находятся в частной собственности.

Изученность территории.

На участок проведения инженерно-геодезических изысканий были запрошены архивные материалы М 1:500 – М 1:2000 в отделе архитектуры, градостроительства и использования зе-

18-2022

Лист

4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
И-в. № год	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

мель МО «Яблоновское городское поселение». Предоставленная информация не соответствует действительности, изменение ситуации более 45%.

Так же были запрошены материалы исполнительных схем и исполнительной съемки подземных инженерных коммуникаций в АО «Газпром газораспределение Майкоп», ООО «КХ «Яблоновское», ПАО «Ростелеком» и в филиале ПАО «Россети Кубань» Краснодарские электрические сети.

Физико-географические условия района работ и техногенные факторы.

Общая площадь территории инженерно-геодезических изысканий составляет 0,3 га. и представляет собой застроенную территорию I категории сложности создания инженерно-топографических планов. Участки изысканий находятся в пгт. Яблоновский по ул. Дорожная 1, Дорожная 1-Д, Дорожная дом 1, между автодорогой и железной дорогой. Работы выполнялись на огороженной забором территории прямоугольной формы с размерами сторон 60х50 метров.

С северной части район изысканий граничит с ул. Дорожная, з/у 1/1Ж, с восточной- подошвой насыпи многопутной железной дороги, с южной- ул. Дорожная, 1 Д/2, 39/1А, с западной- федеральной автодорогой «Краснодар-Новороссийск». Доступ на объект изысканий осуществляется с ФАД «Краснодар-Новороссийск».

На участке изысканий расположено несколько капитальных зданий и строений различного назначения, огороженные капитальными заборами из ж/б. плит и металлопрофиля. По центру участков изысканий проходят подземные магистральный газопровод ср.д. ст. 325, кабель связи и воздушная ЛЭП 10 кВ на ж/б. столбах. В западной и северо-западной части участков расположены металлические опоры освещения, подземные водопровод плм. 90 мм. и кабель связи. Вдоль восточной части участков изысканий по насыпи железной дороги проходит подземный кабель связи.

На территории изысканий выполнено благоустройство территории. Сделаны газоны, дорожки, площадки из цементной плитки и асфальтобетона. Вокруг зданий есть отмостка.

Дорожная сеть на объекте изысканий довольно хорошо развита и представляет собой ул. Дорожная (ФАД «Краснодар-Новороссийск») с асфальтобетонным покрытием. С автодороги сделан съезд к участкам изысканий. Вдоль южной, западной и северной сторон участков выполнена пешеходная дорожка из асфальтобетона. Велосипедные дорожки отсутствуют. Движение транспорта очень интенсивное, пешеходов среднее.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022	Лист	
								5
Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.						

Растительность в районе изысканий естественная низкорослая влаголюбивая. В основном встречаются короткокорневищные злаки: мятлик луговой, костер безостый, пырей ползучий. Рельеф довольно спокойный равнинный. Абсолютные отметки 19,5-20,5 м. Сток поверхностных вод неорганизованный.

По климатическим условиям район относится к умеренно-континентальному. Среднемесячная температура воздуха в январе от -5° до $+5^{\circ}$, в июле от $+21^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$, среднегодовая температура $+11,9^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температур зимой: -36°C . Абсолютный максимум температур летом: $+42^{\circ}\text{C}$. Среднегодовая сумма осадков составляет 725 мм. Глубина промерзания грунта составляет 0,8 м. Распределение осадков в году неравномерное. Снежный покров неустойчив. Число дней со снежным покровом: 22. Средняя высота снежного покрова зимой колеблется от 4 до 10 см, максимальная составляет 71 см.

Ветровой район характеризуется сравнительно небольшой годовой скоростью ветра 2,5 м/сек. В течение года господствуют ветры восточного и западного направления, что составляет 30 % и северо-восточного и юго-западного — 37 %. Наибольшее число дней с сильным ветром (более 15 м/сек.): 39.

Опасные природные и техногенные процессы в районе работ отсутствуют.

Методика и технология выполнения работ:

В соответствии с заданием на инженерно-геодезические изыскания были выполнены следующие виды работ:

- рекогносцировка и обследование пунктов ГГС и участка изысканий для определения возможности проведения спутниковых измерений и факторов, влияющих на прохождения радиосигнала от спутника к приемнику (механические препятствия, отражающие объекты, радиопомехи, конфигурация спутникового созвездия- позиционный фактор понижения точности PDOP).

- топографическая съемка М 1:500 высотой сечения рельефа 0,5 м.

- изготовление инженерно-топографического плана с нанесением инженерных коммуникаций.

- создание технического отчета по результатам инженерно-геодезическим изысканиям.

На район изысканий имеются пункты государственной геодезической сети, из них отысканы и приняты в работу – пирамида (пир.) Энем, пир. Бзюк, пир. Козет, пир. 2-е отделение, пир. Котляров.

Координаты пунктов ГГС получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» .

Система высот – Балтийская 1977 г, Система координат- МСК- 23.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022	Лист	
								6
Взам. ин-д. №	Подп. и дата	Изм. № подл.						

Спутниковые измерения выполнялась с использованием мультисистемного спутникового геодезического приемника EFT M4 GNSS заводской номер SJ13683672 с использованием полевого портативного компьютера (контроллера) EFT H2 и комплекса наземного слежения, приема и обработки сигналов (базовая станция) EFT RS1 заводской номер RS1-2020-125.

Работы производились в соответствии и на основании с ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 (Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS).

Для выполнения топографической съемки изначально были выполнены измерения на пунктах ГГС режиме «Кинематика в реальном времени (RTK)» с целью создания проекта и получения калибровки района работ по координатам известных точек ГГС.

При использовании данного метода использовались два спутниковых геодезических приемника, причем один приемник – неподвижный (базовая станция), установленный над исходным пунктом (KRSD), осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референсной базовой станции.

В процессе наблюдения на референсной базовой станции контроллером спутникового геодезического приемника формировались поправки и выполнялась передача их через сеть GSM, с помощью GSM модема, с использованием известных координат и высот пунктов геодезической сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этих же пунктов по данным спутниковых наблюдений. В это время подвижный приемник находился поочередно на каждом из 5-ти пунктов ГГС.

Контроллер подвижного приемника, получая поправку с референсной станции и имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту же эпоху. Таким образом подвижный приемник в процессе калибровки выполнил измерения на 5 пунктах ГГС. При этом измерения выполнялись с соблюдением следующих условий:

дискретность записи измерений – 1 сек.;

период наблюдений на точке – 4 сеанса по 60 сек.;

маска по возвышению – 10°

допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки (PDOP)- не более 3 ед.;

количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 12;

погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Затем производилась обработка результатов спутниковых наблюдений в ПО «EFT FIELD SURVEY », версия 4.2.

И-ф. № подл.	Подп. и дата	Взам. и-ф. №					18-2022	Лист 7		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.	Дата

В результате обработки и уравнивания вычислены параметры перехода от системы координат WGS-84 к МСК-23, преобразования эллипс., в плане и по высоте с использованием координат 5 известных пунктов ГГС.

Максимальная среднеквадратическая ошибка калибровки в районе работ в плане (HRMS) составляет 0,082 м. на пир. Козет, а по высоте (VRMS) 0,094 м. на пир. Котляров.

Далее для изготовления топографического плана выполнялись спутниковые наблюдения для определения координат и высот съемочных точек в режиме RTK. Для этого один приёмник располагается на пункте KRSD (Базовая станция), второй перемещается по участку изысканий (ровер). Определение пикетов без прохождения процедуры "инициализация" категорически не допускалось.

Условия измерений пикетов следующие:

дискретность записи измерений – 1 сек.;

период наблюдений на точке – 5 сек.;

маска по возвышению – 10°

допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки (PDOP)- не более 3 ед.;

количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 12;

погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

При определении пикетов использовались следующие критерии:

Допуск HRMS – не более 30 мм.

Допуск VRMS- не более 40 мм.

Таким образом пикеты, не соответствующие выбранным критериям качества, отбраковываются и программное обеспечение «EFT FIELD SURVEY 4.2» в полевых условиях сообщает о необходимости повторного измерения.

Полученные СКО калибровки (уравнивания) района работ и измерения пикетов соответствуют требованиям СП 317.1325800.2017. и СП 47.13330.2016.

При невозможности или нецелесообразности использования спутникового измерения для съемки труднодоступных мест (внутренние углы зданий, лестницы, территория под навесами) применялись способы створов, перпендикуляров и засечек.

При съемке подробностей велся абрис, на котором схематически показывались номера точек, характерные контура рельефа и ситуации, выходы подземных коммуникаций, названия. Выполнение полевых работ сочеталось с незамедлительной камеральной обработкой материалов съемки во избежание пропусков и накладок. Измерение расстояний для створов, перпендикуляров и засечек, а так же для измерения глубины колодцев производилось лазерным дальномером Leica DISTO Lite5 заводской номер 41001685.

И.В. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							18-2022	Лист 8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В случае экономической нецелесообразности либо невозможности измерения расстояний лазерным дальномером применялся электронный тахеометр Sokkia IM-105 заводской номер ZS008297.

При съемке координировались углы зданий и сооружений, выходы подземных коммуникаций, а также проводился визуальный осмотр с описанием в абрисе и промерами глубин колодезев. Нанесение на план подземных коммуникаций проводилось по результатам измерений с использованием трассоискатель Radiodetecthion C.A.T. 3+, исполнительных съемок и исполнительных схем, полученных у эксплуатирующих организаций.

Местоположение прокладок подземных инженерных коммуникаций, нанесённых на план, было указано собственниками (представителями эксплуатирующих организаций) на местности. По результатам полученных данных составлен камеральным путем топографический план участка М 1:500. Создание инженерно-топографического плана проведено с помощью программного комплекса компании Кредо диалог.

При работе соблюдались правила по технике безопасности (ПТБ-88 и другие), к работе допускались исполнители, сдавшие экзамен по технике безопасности и прошедшие по-объектный инструктаж.

Полевые работы производились только в светлое время суток в спецодежде и соответствующей обуви. Особое внимание обращалось на перемещение по автодороге и пешеходным дорожкам, а так же профилактику от укусов насекомых и бродячих животных.

При съемке и поиске подземных коммуникаций применялись соответствующие меры предосторожности, особенно при съемке воздушных линий электропередач.

Все работники, производящие полевые работы, были обучены правилам оказания первой помощи при несчастных случаях (переломах, ожогах, кровотечениях, порезах и т.п.). У исполнителя находится аптечка с препаратами первой медицинской помощи (бинты, жгут, салфетки, лейкопластырь и т.д.)

Все средства измерений (GNSS приемники, тахеометр, лазерный дальномер) имеют соответствующие действующие поверки и сертификаты соответствия.

Таблица 1

	Наименование видов работ.	Единицы измерения	Объемы работ	
			проект.	Фактич.
1	2	3	4	5
1	Обследование пунктов ГГС	пункт	5	5
2	Топографическая съемка масштаба 1:500	га	0,3	0,3
3	Изготовление отчета	шт.	3	3

18-2022

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

9

Результаты инженерно-геодезических изысканий:

Результатом выполнения изысканий является создания проекта и получения калибровки района инженерно-геодезических изысканий и изготовление достоверного, полного и актуального инженерно-топографического плана М 1:500 сечением рельефа через 0,5 м. с инженерными коммуникациями для подготовки проекта межевания территории в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. Так же были выполнены работы по изготовлению технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.

Сведения о контроле качества и приемки работ:

Полевое обследование и инструментальный контроль топографо-геодезических работ на объекте: «земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3, 01:05:0200181:41, 01:05:0200181:51, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 1, Дорожная, 1-Д, Дорожная, дом 1» проведен комиссией в составе: Председатель комиссии инженер-землеустроитель Полпуров Р.М. Члены комиссии инженеры-землеустроители Левенко М.Ф. и Мещерин Л.М.

Комиссией был проведен полевой и камеральный контроль выполненных работ.

При полевом контроле произведено визуальное сличение инженерно-топографического плана с местностью, соответствие примененных условных знаков с ситуацией и рельефом, произведены линейные промеры и контрольные измерения между характерными точками рельефа и ситуации. Так же проверялись правильность нанесения инженерных коммуникаций и их характеристики. Средние погрешности определения планового положения контуров местности с четкими границами относительно ближайших пунктов геодезической сети не превышают 0,5 мм в масштабе 1:500 (0,25м.). Предельные погрешности во взаимном положении углов зданий не превышают 0,4 мм в масштабе 1:500 (0,20 м.) Средняя погрешность отображения рельефа относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышает $\frac{1}{4}$ сечения рельефа 0,5 м. (0,13 м.)

При контроле камеральных работ проверена полнота использования исполнительных схем и съемок на инженерные коммуникации и проведена проверка по типовой программе корректуры (Приложение 9 ГКИНП (ГНТА) 17-004-99) и на соответствие с приложением А СП 317.1325800.2017.

Приемка выполненных работ произведена председателем комиссии: инженером-землеустроителем Полпуровым Р.М. По результатам полевой и камеральной приемки составлен акт приемки выполненных работ.

Комиссия установила, что предоставленные для приемки материалы соответствуют требо-

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			18-2022	Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			10	

ваниям технического задания, действующим производственно – отраслевым нормативным документам, законодательным и нормативным актам, регулирующими деятельность в области производства инженерных изысканий и выполнены на оценку «хорошо».

Заключение:

В ходе выполнения инженерно-геодезических изысканий выполнен полный комплекс подготовительных, рекогносцировочных, полевых и камеральных геодезических и топографических работ по изготовлению инженерно-топографического плана М 1:500. Произведен выборочный полевой инструментальный контроль. Так же проведена работа по обследованию существующих пунктов ГГС. Полученные материалы соответствуют требованиям технического задания и пригодны для подготовки проекта межевания территории.

Используемые документы и материалы: (в части, не противоречащей действующему законодательству и техническому заданию)

1. СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования;
2. СП.47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (актуализированная редакция)
3. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства
4. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»
5. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства
6. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
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 приемки геодезических, топографических и картографических работ
9. ГКИНП 02-033-082 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022	Лист
							11

10. Условные знаки для топографических планов в М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (утверждены ГУГК при Совете Министров СССР 25 ноября 1986 г.).
11. ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации.
12. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. Москва. «Недра». 1991 г.
13. EFTSURVEY. Руководство пользователя. Редакция 4.2. Москва. 2021 г. EFT GROUP

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							18-2022	Лист 12
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Заказчик:

Председатель Комитета
Республики Адыгея по архитектуре
и градостроительству

В. Тугуз

С.К. Ахеджак-Нагузе

А.Н. Зезарахов

Заданиена выполнение инженерных изысканий
для подготовки проекта межевания территории

№ п/ п	Перечень ос- новных требо- ваний	Содержание требований
1.	Наименование объекта	Земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3 площадью 675 кв.м., 01:05:0200181:41 площадью 321 кв.м. и 01:05:0200181:51 площадью 259 с прилегающей тер-риторией общей площадью 0,3 га.
2.	Основание для выполнения ин- женерных изыс- сканий	1. Приказ Комитета Республики Адыгея по архитек-туре и градостроительству от _____ № _____ 2. Постановление Правительства Российской Феде-рации от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил вы-полнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке терри-тории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20». 3. ст. 41.2. Градостроительного кодекса Российской Федерации
3.	Инициатор	Тугуз В., Ахеджак-Нагузе С.К.
4.	Исполнитель инженерных изысканий	Определяется в соответствии с законодательством Российской Федерации
5.	Виды инженер- ных изысканий	5.1. Инженерно-геодезические изыскания.
6.	Система коор- динат	МСК-23
7.	Система высот	Балтийская 1977 года

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

13

8.	Район размещения (местоположение)	Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная 1, Дорожная 1-Д, Дорожная дом 1.
9.	Цель и назначение работ	Подготовка исходных данных для проекта межевания территории. Инженерно-геодезические изыскания выполняются с целью получения данных о ситуации и рельефе местности путём создания инженерно-топографического плана в качестве топографической основы для подготовки проекта межевания территории.
10.	Виды работ в составе инженерных изысканий	Состав и объем инженерных изысканий для подготовки проекта межевания территории, метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов программой инженерных изысканий в соответствии с действующим законодательством. Программа инженерных изысканий разрабатывается исполнителем инженерных изысканий на основе настоящего задания и утверждается Заказчиком.
11.	Требования к точности, надёжности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Выполненные инженерные изыскания должны соответствовать требованиям: - СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования; - СП.47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (актуализированная редакция); - СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства; - Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»
12.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	Исполнитель передаёт Инициатору технические отчёты по инженерным изысканиям на бумажном носителе (в 2 экземплярах) и в электронном виде на CD-диске (в 2 экземплярах, в требуемых форматах. Технический отчёт должен соответствовать требованиям СП 438.1325800.2019, СП 47.13330.2012.
13.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	Требования к форматам отчётных материалов и к картографическим данным: - форматы векторных данных: dxf, или sit, или mif/mid.

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Взам. ин-д. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

телях

- форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf;
Электронная версия комплекта графической документации выполняется в формате dwg*, dxf*, или sit, или mif/mid (в целях возможности загрузки в ГИС Панорама) и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передаётся на CD-R диске (дисках), подготовленных разработчиком документации (оригинал-диск).
Маркировка дисков выполняется печатным способом с указанием наименования объекта, заказчика, разработчика документации, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый/бумажный бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.
В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.
Состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.
Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 7/10/XP/NT/2000.
Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Комитетом Республики Адыгея по архитектуре и градостроительству дополнительно.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист
15

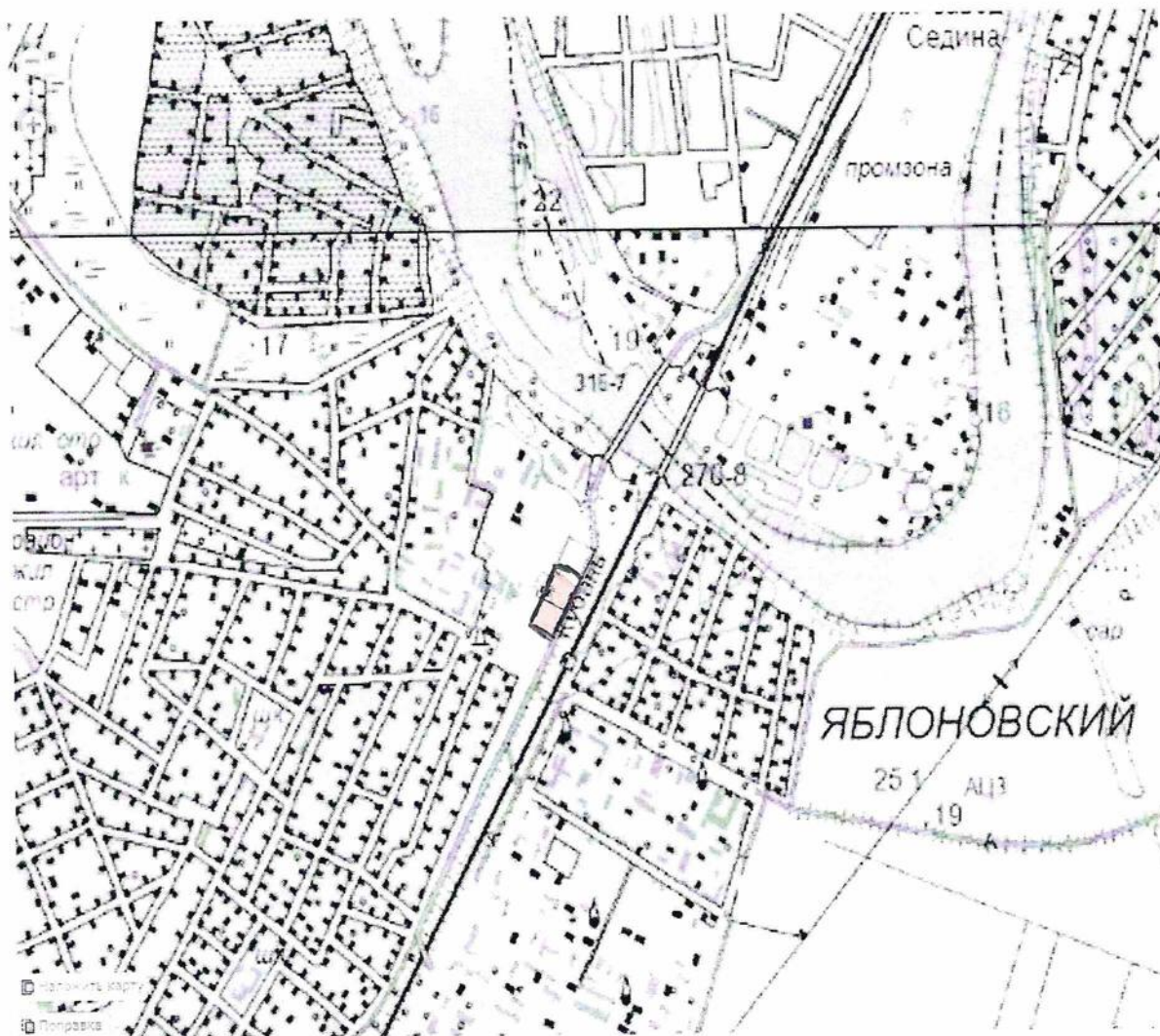
Тугуз В.

Ахеджак-Нагузе С.К.



Полпуров Р.М.

Ситуационный план участка работ



Границы участка инженерно-геодезических изысканий

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

16

«СОГЛАСОВАНО»

_____ В. Тугуз
 _____ С.К. Ахеджак-Нагузе
 « 25 » мая 2022 г.



Р.М. Полпуров

«25» мая 2022 г.

**Программа
инженерно-геодезических изысканий**

Общие сведения:

Наименование объекта: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3, 01:05:0200181:41, 01:05:0200181:51, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная 1, Дорожная 1-Д, Дорожная дом 1.

Заказчик инженерно-геодезических изысканий:

- Тугуз Венера паспорт 7900 036845 выдан Яблоновским ПОМ отдела внутренних дел Тахтамукайского района Республики Адыгея 24.08.2000 г, зарегистрирована аул Новая Адыгея, ул. Шовгенова 39/1

- Ахеджак-Нагузе Саида Казбековна паспорт 0315 045459 выдан отделом УФМС России по Краснодарскому краю в Западном округе гор. Краснодара 14.11.2014 г., зарегистрирована гор. Краснодар, проезд Индустриальный, 10.

Исполнитель инженерно-геодезических изысканий: Индивидуальный предприниматель Полпуров Руслан Михайлович ОГРН 308230830300045, ИНН 230807180250. Фактический адрес: 385140, Республика Адыгея, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 59 2 этаж офис 1.

Цели и задачи выполняемых изысканий: согласно технического задания изготовить достоверные и достаточные инженерно-топографические планы М 1:500 сечением рельефа через 0,5 м. для подготовки проекта межевания территории в соответствии с техническим заданием, ситуационным планом участка работ, программой на изыскания и действующими нормативными документами.

Работы произвести на земельных участках, расположенных в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 1, Дорожная, 1-Д, Дорожная, дом 1. Общая площадь участка изысканий с прилегающей территорией составляет 0,3 га. Категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования – для эксплуатации производственного помещения магазина (участок 01:05:0200181:3), для строительства торгово-офисного центра (участок 01:05:0200181:41) и для строительства гаражей (участок 01:05:0200181:51). Участки находятся в частной собственности.

Взам. и-ф. №		заданием, ситуационным планом участка работ, программой на изыскания и действующими нормативными документами.							
		Работы произвести на земельных участках, расположенных в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 1, Дорожная, 1-Д, Дорожная, дом 1. Общая площадь участка изысканий с прилегающей территорией составляет 0,3 га. Категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования – для эксплуатации производственного помещения магазина (участок 01:05:0200181:3), для строительства торгово-офисного центра (участок 01:05:0200181:41) и для строительства гаражей (участок 01:05:0200181:51). Участки находятся в частной собственности.							
Подп. и дата									
И-ф. № подл.								18-2022	Лист 17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Изученность территории инженерных изысканий:

Запросить на изыскиваемую территорию архивные материалы М 1:500- М 1:2000 в отделе архитектуры, градостроительства и использования земель МО «Яблоновское городское поселение». Для производства топографо-геодезических работ на участке использовать координаты ближайших сохранившихся пунктов Государственной геодезической сети, запрошенные в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». Система координат МСК-23, система высот балтийская 1977 г.

Краткая характеристика района работ:

Общая площадь территории инженерно-геодезических изысканий составляет 0,3 га. и представляет собой застроенную территорию I категории сложности создания инженерно-топографических планов. Участки изысканий находятся в пгт. Яблоновский по ул. Дорожная 1, Дорожная 1-Д, Дорожная дом 1, между автодорогой и железной дорогой. Работы выполнялись на огороженной забором территории прямоугольной формы с размерами сторон 60х50 метров.

С северной части район изысканий граничит с ул. Дорожная, з/у 1/1Ж, с восточной- подошвой насыпи многопутной железной дороги, с южной- ул. Дорожная, 1 Д/2, 39/1А, с западной- федеральной автодорогой «Краснодар-Новороссийск». Доступ на объект изысканий осуществляется с ФАД «Краснодар-Новороссийск».

По климатическим условиям район относится к умеренно-континентальному. Среднемесячная температура воздуха в январе от -5° до $+5^{\circ}$, в июле от $+21^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$, среднегодовая температура $+11.9^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температур зимой: -36°C . Абсолютный максимум температур летом: $+42^{\circ}\text{C}$. Среднегодовая сумма осадков составляет 725 мм. Глубина промерзания грунта составляет 0.8 м. Распределение осадков в году неравномерное. Снежный покров неустойчив. Число дней со снежным покровом: 42. Средняя высота снежного покрова зимой колеблется от 4 до 10 см, максимальная составляет 71 см.

Ветровой район характеризуется сравнительно небольшой годовой скоростью ветра 2,5 м/сек. В течение года господствуют ветры восточного и западного направления, что составляет 30 % и северо-восточного и юго-западного — 37 %. Наибольшее число дней с сильным ветром (более 15 м/сек.): 39. Сейсмичность района изысканий составляет 8 баллов.

Опасные природные процессы в районе работ отсутствуют.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							18-2022	Лист 18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Основные техногенные процессы: промышленное и гражданское строительство, реконструкция существующих и строительство новых автодорог и подъездных путей, сельскохозяйственная деятельность.

Состав и виды работ, организация их выполнения

Полевые работы:

-Обследовать территорию работ и уточнить границы района изысканий совместно с представителем Заказчика.

-- Найти и обследовать ближайшие пункты ГГС для определения возможности проведения спутниковых измерений и факторов, влияющих на прохождения радиосигнала от спутника к приемнику (механические препятствия, отражающие объекты, радиопомехи, конфигурация спутникового созвездия- позиционный фактор понижения точности PDOP)

-Создать проект, выполнить калибровку и уравнивание проекта относительно исходных пунктов ГГС.

-Произвести топографическую съемку М 1:500 в режиме RTK.

-Согласовать полноту и правильность нанесения инженерных сетей у собственников или обслуживающих организаций.

-Выполнить полевой контроль.

Камеральные работы:

-Обработать полевые измерения

-Составить инженерно-топографический план М 1:500.

-Провести камеральную проверку правильности и полноты инженерно-топографического плана и материалов изысканий.

-Составить технический отчет.

Для производства работ на участке использовать ближайшие сохранившиеся пункты Государственной геодезической сети (ГГС) – пирамида (пир.) Энем, пир. Бзюк, пир. Козет, пир. 2-е Отделение, пир. Котляров.

Координаты пунктов ГГС получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

Система высот – Балтийская 1977 г, Система координат- МСК 23.

Спутниковые измерения выполнить мультисистемным спутниковым геодезическим приемником EFT M4 GNSS заводской номер SJ13683672 с использованием полевого портативного компьютера (контроллеров) EFT H2 и комплекса наземного слежения, приема и обработки сигналов (базовая станция) EFT RS1 заводской номер RS1-2020-125.

Работы производить в соответствии с ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 (Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022	Лист 19
Взам. инв. №	Подп. и дата	И-д. № подл.					

навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS) в части, не противоречащей действующему законодательству.

Для выполнения топографической съемки изначально выполнить измерения на пунктах ГГС режиме «Кинематика в реальном времени (RTK)» с целью создания проекта и получения калибровки района работ по координатам известных точек ГГС.

При применении данного метода использовать два спутниковых геодезических приемника, причем один приемник – неподвижный (базовая станция) EFT RS1, установленный над пунктом (КРАСНОДАР), осуществляет сбор навигационных данных, выступая в качестве референсной базовой станции. В процессе наблюдения на референсной базовой станции контроллером спутникового геодезического приемника формируются поправки и выполняется передача их через сеть GSM, с помощью GSM модема, с использованием

известных координат и высот пунктов геодезической сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этих же пунктов по данным спутниковых наблюдений. В это время подвижный приемник находится поочередно на каждом из 5-ти пунктов ГГС. Контроллер EFT H2 подвижного приемника, получая поправку с референсной станции и имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычисляет свое

точное местоположение на эту же эпоху. Таким образом подвижный приемник в процессе калибровки выполняет измерения на 5 пунктах ГГС. При этом измерения выполняются с соблюдением следующих условий:

дискретность записи измерений – 1 сек.;

период наблюдений на пункте ГГС – 4 сеанса по 60 сек.;

маска по возвышению – 10°

допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки (PDOP)- не более 3 ед.;

количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 12;

погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Затем производится обработка результатов спутниковых наблюдений в ПО «EFT FIELD SURVEY », версия 4.2.

В результате обработки и уравнивания вычисляются параметры перехода от системы координат WGS-84 к МСК-23, преобразования эллипс., в плане и по высоте с использованием координат 5 известных пунктов ГГС.

Далее для изготовления топографического плана выполняются спутниковые наблюдения для определения координат и высот съемочных точек в режиме RTK. Для этого один

Взам. №	
Подп. и дата	
И.в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022	Лист 20
------	---------	------	--------	-------	------	---------	------------

приёмник EFT RS1 располагается на пункте КРАСНОДАР (Базовая станция), второй EFT M4 GNSS вместе с контроллером EFT H2 перемещается по участку изысканий (ровер).

Определение пикетов без прохождения процедуры "инициализация" категорически не допускается.

Условия измерений пикетов следующие:

дискретность записи измерений – 1 сек.;

период наблюдений на точке – 5 сек.;

маска по возвышению – 10°

допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки (PDOP)- не более 3 ед.;

количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 12;

погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

При определении пикетов используются следующие критерии:

Допуск HRMS – не более 30 мм.

Допуск VRMS- не более 40 мм.

Таким образом пикеты, не соответствующие выбранным критериям качества, отбраковываются и программное обеспечение «EFT FIELD SURVEY 4.2» в полевых условиях сообщает о необходимости повторного измерения.

Полученные СКО калибровки (уравнивания) района работ и измерения пикетов должны соответствовать требованиям СП 317.1325800.2017. и СП 47.13330.2016. Плановое положение четких контуров относительно пунктов геодезической сети должно быть не более 0,25 м (0,5 мм. масштабе 1:500), погрешность во взаимном положении твердых точек не более 0,20 м.(0,4 мм в масштабе 1:500), погрешность в положении подземных коммуникаций не более 0,35 м, (0,7мм. в масштабе 1:500), погрешность по высоте точек рельефа не более 0,125 м (1/4 сечения рельефа 0,5 м., угол наклона менее 2*), предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных инженерных сетей, полученными с помощью трубокабелеискателя во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

При невозможности или нецелесообразности использования спутникового измерения для съемки труднодоступных мест (внутренние углы зданий, лестницы, территория под навесами) применить способы створов, перпендикуляров и засечек. При съемке подробностей вести абрис, на котором схематически показывать номера точек, характерные контура рельефа и ситуации, выходы подземных коммуникаций, названия.

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					18-2022
					Лист
					21

Выполнение полевых работ сочетать с незамедлительной камеральной обработкой материалов съемки во избежание пропусков и накладок. Измерение расстояний для створов, перпендикуляров и засечек производить дальномером Leica DISTO Lite5 заводской номер 41001685. В случае экономической нецелесообразности либо невозможности измерения расстояний лазерным дальномером применить электронный тахеометр Sokkia IM-105 заводской номер ZS008297.

При съемке закоординировать углы зданий и сооружений, выходы подземных коммуникаций, а также произвести визуальный осмотр с описанием в абрисе и промерами глубин колодцев.

Нанесение на план подземных инженерных коммуникаций произвести на основании материалов контрольной и исполнительной геодезических съемок, а так же актуальных планов эксплуатирующих организаций.

При отсутствии необходимых материалов, их неполноты или неточности провести съемку и обследование подземных коммуникаций. Глубину колодезных прокладок измерить лазерным дальномером Leica DISTO Lite5 заводской номер 41001685. В качестве вспомогательного оборудования использовать трассоискатель Radiodetecthion C.A.T. 3+ с генератором. При разногласии с собственником (эксплуатирующей организации) по поводу местоположения и глубины подземных коммуникаций произвести шурфование в их присутствии.

Виды и объемы запланированных работ

№ п/п	Состав работ	Ед. изм.	Объем
1	Обследование пунктов ГГС, создания проекта и получения калибровки района работ по координатам известных пунктов ГГС	пункт	5
2	Топографическая съемка в М 1:500, сечение рельефа через 0,5 м	га	0,3
3	Составление инженерно-топографического плана М 1:500 сечением рельефа через 0.5 м в электронном виде и на бумажном носителе	экз.	4
4	Изготовление отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий	экз.	3

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. ин-в. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

22

Применяемые при изысканиях геодезический спутниковый приемник EFT M4 GNSS заводской номер SJ13683672 с контроллером H2, комплекс наземного слежения, приема и обработки сигналов EFT RS-1 заводской номер RS1-2020-125, а так же лазерный дальномер Leica DISTO Lite5 заводской номер 41001685 и электронный тахеометр Sokkia IM-105 заводской номер ZS008297 должны пройти необходимые периодические проверки и юстировки (при необходимости).

Для проведения полевых работ организовать бригаду из двух человек: исполнитель и помощник -водитель. Участок изысканий находится в 2 км. от офиса (базы), поэтому для доставки бригады от офиса до объекта изысканий и обратно использовать легковой автотранспорт ИП Полпурова Р.М.

Камеральные работы производить в офисных условиях.

При работе соблюдать правила по технике безопасности (ПТБ-88 и другие), к работе допускать исполнителей, которые сдали экзамен по технике безопасности и прошли по-объектный инструктаж. Полевые работы производить в светлое время суток в спецодежде и соответствующей обуви. Особое внимание обратить на профилактику от укусов насекомых и бродячих животных (собак, кошек), а так же на передвижение по автодороге и пешеходным площадкам. Все работники, производящие полевые работы, должны быть ознакомлены с рисками по безопасности и обучены правилам оказания первой помощи при несчастных случаях (переломах, ожогах, кровотечениях и т.п.).

Контроль качества и приемка работ:

Контроль полевых и камеральных работ провести в составе комиссии. Председатель комиссии инженер-землеустроитель Полпуров Р.М. Члены комиссии инженеры – землеустроители Левенко М.Ф. и Мещерин Л.М. При контроле полевых работ выполнить полевое обследование и инструментальный контроль: произвести линейные промеры и определение контрольных превышений между контурами. Измерения и определения выполнять поверенными и отъюстированными инструментами. При контроле камеральных работ произвести входной контроль поступающих данных, проверить согласованность с материалами ранее выполненных работ, провести визуальный контроль параметров и измерительный контроль выполненных работ.

По результатам полевой и камеральной приемки составить акт приемки выполненных работ.

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
И.ф. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022
						Лист
						23

Мероприятия по охране окружающей среды:

В процессе выполнения инженерно-геодезических работ на объекте должны быть учтены требования:

- пункт 3 ст. 11 Федерального закона Р.Ф. «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 26 декабря 2001 г., в котором сказано, что граждане обязаны сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природе и природным богатствам.

Мероприятия по обеспечению экологической безопасности:

1. До начала инженерных изысканий на объекте обеспечивать своевременное ознакомление работников с экологическими аспектами и инструкцией по обращению с отходами.

2. При проведении работ для смягчения воздействия на окружающую среду необходимо выполнение следующих мероприятий:

-запрещен выход на производство работ техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов

-запрещение слива горюче-смазочных материалов на территории производства изысканий на землю и в воду

-запрещение проезда транспорта вне существующих дорог и подъездных путей

3. Рубку леса и древесно-кустарниковых насаждений производить при наличии порубочного билета и в рамках этого билета

4. Вывоз образующегося при инженерно-геодезических изысканиях бытового и другого мусора с участка работ производить силами ИП Полпуров Р.М.

Используемые документы и материалы: (в части, не противоречащей действующему законодательству)

1. СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования;
2. СП.47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (актуализированная редакция)
3. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства
4. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим

18-2022

Лист

24

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
И.в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»

5. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства
6. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
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 приемки геодезических, топографических и картографических работ
9. ГКИНП 02-033-082 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»
10. Условные знаки для топографических планов в М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (утверждены ГУГК при Совете Министров СССР 25 ноября 1986 г.).
11. ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации.
12. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. Москва. «Недра». 1991 г.
13. EFTSURVEY. Руководство пользователя. Редакция 4.2. Москва. 2021 г. EFT GROUP

Представляемые отчетные материалы:

Результатом выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям являются инженерно-топографические планы М 1:500 сечение рельефа через 0,5 м. и технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях на бумажном носителе и электронной версии согласно технического задания.

Состав и структура электронной версии технического отчета должны быть идентичны бумажному оригиналу. Все материалы выполняются в 4-х экземплярах. Из них:

1 экземпляр – архивный. В бумажном и электронном виде должен храниться в архиве исполнителя.

2 экземпляра технического отчета на бумажном носителе и в электронном виде формата Microsoft Word (текстовая часть) с графическими приложениями передать Заказчику.

3 экземпляра инженерно-топографического плана на бумажном носителе и один в электронной версии формата Autocad (графическая часть) передать Заказчику.

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022
						Лист
						25

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от «4» марта 2019г. №86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

23.05.2022 г.
(дата)

№ 519
(номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания»
(полное и сокращенное наименования саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанные на членстве лиц, выполняющих
инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

Российская Федерация, 350001, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Маяковского, д. 123/ул. Кавказская, д. 152, www.kubstriz.ru, kubstriz@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-006-09112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Индивидуальному предпринимателю Полпурову Руслану Михайловичу
(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	Индивидуальный предприниматель Полпуров Руслан Михайлович
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	230807180250
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	308230830300045
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	350089, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Думенко, 10, кв. 71
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1910317
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	07.10.2019г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	04.10.2019г. Протокол № 36
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	07.10.2019г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

26

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:

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
07.10.2019г.	-	-

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:

а) первый	V	25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый *		
е) простой *		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

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:

а) первый		
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый *		

* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

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

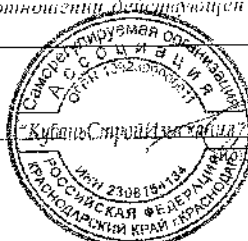
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	-

* указывается сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Генеральный директор

(подпись уполномоченного лица)

М.П.



Т.П. Хлебникова

(подпись на фирменном бланке)

18-2022

Лист

27

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	СИ 19-15
Тип СИ	EFT RS1
Наименование типа СИ	Комплекс наземного обеспечения приема и обработки сигналов ГЛОНАСС
Заводской номер СИ	RS1 2020 1005
Модификация СИ	EFT RS1

Сведения о поверке

Наименование организации поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА» ООО «ЦИПСИ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Условие и шифр знака поверки	ГОС
Владелец СИ	ООО «ЕФТ СЕРВИС»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	15.10.2021
Поверка действительна до	14.10.2022
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2436-97
СИ пригодное	Да
Номер свидетельства	С ГОС 15 ГО 2021/002356362
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	82341-21
Тип СИ	EFT M4 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SI13683672
Модификация СИ	EFT M4 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА" (ООО "ЦИПСИ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Физическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	20.12.2021
Поверка действительна до	19.12.2022
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 66-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С ГСХ(20.12.2021)/18896400
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Взам инв. №	Подп и дата	Инв. № подл	Знак поверки не СИ						Нет	

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	25:07-02
Тип СИ	DISTO line5, DISTO classic5, DISTO pro 44
Наименование типа СИ	Светодальномеры
Заводской номер СИ	41001685
Модификация СИ	DISTO line4

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"ООО ("ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСК
Владелец СИ	ИП Погупров Руслан Михайлович
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	27.10.2021
Поверка действительна до	26.10.2022
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ММ 2796-2703
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСК, 27.10.2021, 05417921
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022	Лист 30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		





Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	71232 19
Тип СИ	GM и IM, CX 60
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные под товарным знаком TOPCON и товарным знаком "SOKKIA"
Заводской номер СИ	Z5008297
Год выпуска СИ	2019
Модификация СИ	IM 105

Сведения о поверке

Наименование организации поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС» (ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ИП ПОЛПУРОВ РУСЛАН МИХАЙЛОВИЧ
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	08.12.2021
Поверка действительна до	07.12.2022
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 63-17
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С ДЭМ/08.12.2021/116266650
Знак поверки в паспорте	Нет

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18-2022	Лист
							31

		<h1>СЕРТИФИКАТ</h1>			
<p>Настоящий сертификат удостоверяет, что</p>					
<p><u>Индивидуальный предприниматель Полпуров</u></p>					
<p><u>Руслан Михайлович, г. Краснодар</u></p>					
<p>является пользователем программных продуктов КРЕДО</p>					
<p>производства ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ".</p>					
<p>Председатель правления компании «Кредо-Диалог» Г.М. Жуховицкий</p>			<p>Дата: 29 июля 2019 г.</p> 		
					

Ид. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

32

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)**

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-технический центр
геодезии, картографии и инфраструктуры
пространственных данных»
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)
Юридический адрес: Волгоградский проспект, д. 45, стр. 1
Москва, Россия, 109316
Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26, стр.1,2
Москва, Россия, 125413
Тел: +7(495) 456-91-71 факс: +7(495) 456-91-42
E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru
ОГРН 1157746612068; ИНН 7722814241

Физическому лицу

Полчукову Р.М.

385141, Республика Адыгея
Тахтамукайский район,
пгт. Яблоновский,
ул. Дуговая, дом 68

1901902727@mail.ru

16.03.2021 № 1817408

на № 170-15500/2021 от 04.03.2021

О выдаче материалов на основании заявления

**ВЫПИСКА
из каталога координат пунктов сети ДГС в МСК-23**

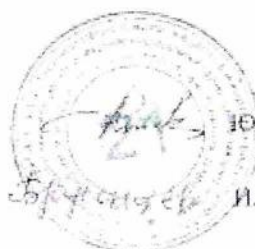
№ п/п	ID пункта	Название пункта, тип знака, тип центра	Класс	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота H (м)
1	KRSD	Краснодар		481 105 306	1 394 011 900	100 1

Выписка произведена в соответствии с заявлением от 04.03.2021 г. «х. № 170-15500/2021» о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных.

Один экземпляр подписанного и заверенного оттиском печати акта приема-передачи пространственных данных и материалов необходимо направить в РО по Ставропольскому краю ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (357500, г. Пятигорск, пр. Горького, 4).

Приложение: акт приема-передачи на 1 л. в 2 экз.

Начальник
регионального отдела
по Ставропольскому краю



Ю.А. Филиппов

Выписку подготовила

И.Б. Брусенцева

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							18-2022	Лист 33
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)**

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-технический центр
геодезии, картографии и инфраструктуры
пространственных данных»

(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

Юридический адрес: Волгоградский пр-кт, д. 45, стр. 1
Москва, Россия, 109516

Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26, стр. 1, 2
Москва, Россия, 125413

Тел: +7(495) 456-91-71 факс: +7(495) 456-91-42

E-mail: info@rosreestr.ru

ОГРН 1137746612068, ИНН 7722814241

Полпурову Р.М.

ул. Луговая, д. 68,
пгт. Яблоновский,

Тахтамукайский район,
Республика Адыгея, 385141

№ _____ от _____
на № _____ от _____

О выдаче материалов на основании
заявления от 04.03.2021 г. № 170-15499/2021

ВЫПИСКА

координат из каталога геодезических пунктов в МСК-23,
высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п.п.	Индекс пункта	Название пункта, тип знака, тип центра	Класс	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота над уровнем моря (м)
1	L3727215	Котляров, пир. Центр 1	2	482 946,41	1 360 375,22	1360375,22
2	L3727421	2-е Отделение, пир. Центр 1 (13593)	4	485 105,49	1 370 645,20	1370645,20
3	L3727226	Бзюк, пир. Центр 1	2	470 322,35	1 370 071,81	1370071,81
4	L3727457	Энем, пир. Центр 2 оп	4	466 812,54	1 375 321,34	1375321,34
5	L3727454	Козет, пир. Центр 2 (36759)	4	472 916,12	1 378 441,10	1378441,10

Выписка произведена в соответствии с заявлением от 04.03.2021 г. № 170-15499/2021 о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных.

В соответствии с пунктом 5.7 указанного договора, один экземпляр подписанного и заверенного оттиском печати (при наличии печати) акта приема-передачи пространственных данных и материалов необходимо направить в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2).

Приложение: Акт приема-передачи на 1 л. в 2 экз.

Заместитель начальника управления:

А.А. Качаев
(подпись)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

34

ВЕДОМОСТЬ

Обследования исходных геодезических пунктов

использованных при производстве работ на объекте: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3, 01:05:0200181:41, 01:05:0200181:51, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная 1, Дорожная 1-Д, Дорожная дом 1.

N п/п	Индекс пункта	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
			центра	наружного знака	ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
1	L3727457	Энем пир. 4 кл., центр 2	В сохранности	уничтожен	---	----
2	L3727454	Козет пир. 4 кл., центр 2	В сохранности	уничтожен	---	---
3	L3727215	Котляров пир. 2 кл., центр 1	В сохранности	уничтожен	---	----
4	L3727226	Бзюк пир. 2 кл., центр 1	В сохранности	уничтожен	---	-----
5	L3727421	2-е Отделение, пир. 4 кл., центр 1	В сохранности	уничтожен	---	-----
6	KRSD	Комплекс наземного слежения, приема и обработки сигналов ГНСС EFT RS1	Поддерживается в рабочем состоянии ООО «ЕФТ СЕРВИС»			---

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

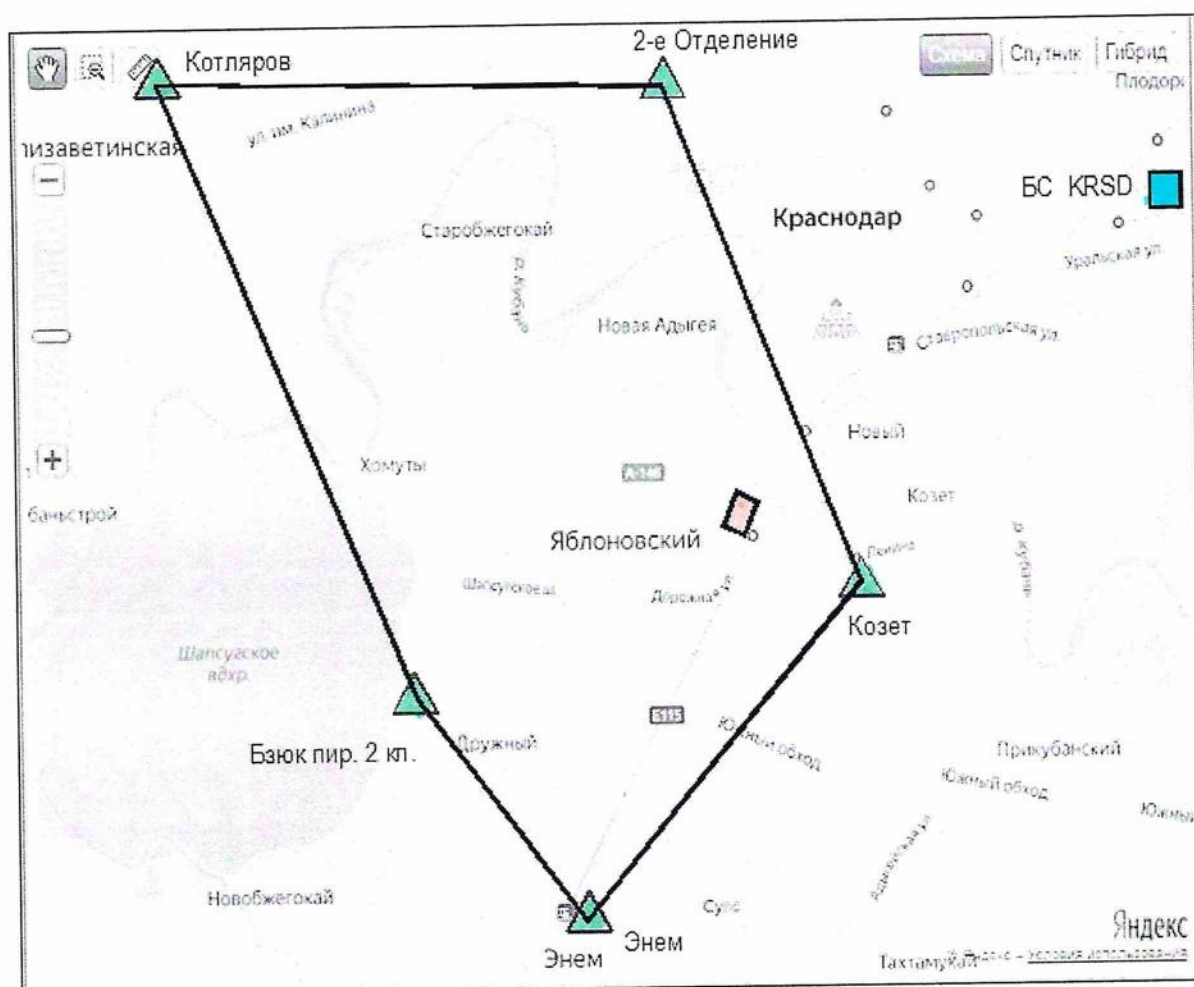
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

35

Схема планово-высотного обоснования



Условные обозначения:



Пункты ГГС



Границы калибровки района работ



Участок изысканий



Базовая станция (БС) KRSD

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

36

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

Отчет по калибровке (уравниванию)

Проект: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3, 01:05:0200181:41, 01:05:0200181:51, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 1-Д, Дорожная, дом 1.

*****Параметры*****

Эллипсоид: Klassovsky 1940 a=6378245.0 f=298.3

Осевой меридиан:	37:59:00.00000E
Исходная Широта:	00:00:00.00000N
Масштаб:	1.0000001492
Сдвиг на Север(м):	-4511057.6280000000
Сдвиг на Восток(м):	1300000.0000000000

Преобразов. Эллипс:

Сдвиг X(м):	101.669492367
Сдвиг Y(м):	-23.030484586
Сдвиг Z(м):	40.3736414583
Вращ. X(о):	3.31871812586
Вращ. Y(м):	3.81617231457
Вращ. Z(м):	-3.7213720380
Масштаб:	3.5787882356

Преобразов. в плане:

18-2022

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Сдвиг X(m):	99.7293311202
Сдвиг Y(m):	99.3672572356
Вращение:	00:00:00.88025
Масштаб:	1.00000572015

Параметры в плане получены по этим точкам:

Имя	Изм. В(°)/N(m)	Изм. L(°)/E(m)	Изм. H/Z(m)	Местн. N(m)	Местн. E(m)	Местн. Z(m)	HRMS
Энем	0.7842025225358421	0.6795631523256134	43.8701210458313	466812.54	1375321.34	31.589	0.05812560127921025
Бзюк	0.7847630332645708	0.6784135831256810	32.2003215492011	470322.35	1370071.81	19.958	0.06602154930245240
Козет	0.7851550624530267	0.6802693380245863	31.6331586463345	472916.12	1378441.1	19.557	0.08231028013257602
2 Огделе ние	0.7870834125673546	0.6785741584790352	39.1656124560258	485105.49	1370645.2	26.793	0.04802135694572103
Котляр ов	0.7867609363263862	0.6762926900215830	44.0802312480264	482946.41	1360375.22	32.136	0.06942015034800215

Преобр. по высоте:

+	А:	12.0742326582
---	----	---------------

18-2022

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

B:	0.0000030215
C:	0.0000127012
D:	0.0000000000
E:	0.0000000000
F:	0.0000000000
X0:	482849.81245813645
Y0:	1360266.0892154924

Высотные параметры получены по этим точкам:

Имя	Изм. В(°)/N(m)	Изм. L(°)/E(m)	Изм. H/Z(m)	Местн. Z(m)	VRMS
Энем	0.7842025225358421	0.6795631523256134	43.8701210458313	31.589	-0.05236802512540258
Баяк	0.7847630332645708	0.6784135831256810	32.2003215492011	19.958	-0.07102500358697415
Козет	0.7851550624530267	0.6802693380245863	31.6331586463345	19.557	0.720152358640256852
2 Отделение	0.7870834125673546	0.6785741584790352	39.1656124560258	26.793	-0.074012586125112377
Копляров	0.7867609363265862	0.6762926900315830	44.0802312480264	32.136	0.0940215860222203987

18-2022

Акт по результатам контроля полевых работ

пгт. Яблоновский

03 июня 2022 г.

Объект: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3, 01:05:0200181:41, 01:05:0200181:51, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная 1, Дорожная 1-Д, Дорожная дом 1.

Акт составили: Полпуров Р.М., Левенко М.Ф., Мещерин Л.М.

1. При проведении контроля выполненных топографо-геодезических работ получены следующие результаты инструментального контроля:

Вид работ	Величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			СП 317.1325800.2017 СП 47.13330.2016	фактически
Спутниковые измерения А) плановое положение Б) высотное положение	Плановое положение четких контуров относительно пунктов геодезической сети Погрешность во взаимном положении твердых точек Погрешность в положении подземных коммуникаций Погрешность по высоте точек рельефа	7 точек	не более 0,25 м (0,5 мм. масштабе 1:500)	0,14 м.
		5 точек	не более 0,20 м (0,4 мм в масштабе 1:500)	0,07 м.
		6 точки	не более 0,35 м	0,31 м.
		5 точек	не более 0,13 м (1/4 сечения рельефа 0,5 м)	0,11 м.

2. Визуальное сличении плана с местностью: ситуация изображена правильно. Формы рельефа показаны верно. Пропусков и искажений не обнаружено.

3. Выявлены следующие недостатки:

Недостатки не обнаружены.



Р.М. Полпуров

М.Ф. Левенко

Л.М. Мещерин

18-2022

Лист

40

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АКТ № 18-22 от 04 июня 2022 г.

Приемки геодезических и топографических работ по топографической съемке М 1:500 по объекту: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:0200181:3, 01:05:0200181:41, 01:05:0200181:51, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная 1, Дорожная 1-Д, Дорожная дом 1.

Настоящий акт составлен комиссией в составе:

Председатель: Полпуров Р.М.

Члены комиссии: Левенко М.Ф., Мещерин Л.М.

По принятым работам комиссия констатирует следующее:

1. Перечень предъявленных для приемки работ:

№ п/п	Вид работ, наименование документа	Кол-во
1.	Создание и уравнивание (калибровка) района инженерно-геодезических изысканий в режиме «Кинематика в реальном времени (RTK)»	1
2.	Спутниковая съемка в режиме «RTK»	0,3 га
3.	Составление инженерно-топографического плана	4 экз.
4.	Составление технического отчета	3 экз.

2. Краткая характеристика и оценка полевой документации: полевые работы выполнены в полном объеме, согласно инструкций, СНиП и СП. Метод топографической съемки – спутниковые измерения в режиме «Кинематика в реальном времени (RTK)», методы створов, засечек и перпендикуляров. Техническое задание выполнено в полном объеме. Условия съемки: нормальные.

3. Точность съемки контуров и высот: Средняя погрешность съемки контуров и рельефа не превышает допустимую.

Оценка качества съемки контуров и твердых точек: хорошо

Высотных элементов рельефа и ситуации: хорошо.

4. Характеристики качества принятых работ: ошибок и отклонений не выявлено. Уравнивание (калибровка) района изысканий в допуске.

Общая оценка хорошо.

Работу принял: Председатель комиссии

Работу сдал:



Р.М. Полпуров

М.Ф. Левенко

Л.М. Мещерин

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18-2022

Лист

41