

**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**  
**19-2023**

Топографическая съемка по объекту: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Космическая, 90/1в, 91/5, 97/1а, 90А, Космическая, б/н.

Заказчик: Халаште С.С.

Исполнитель:



Полпуров Р.М.

пгт. Яблоновский

2023 г.

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

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

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

# СОДЕРЖАНИЕ

## Текстовая часть

Стр.

Введение	4
Изученность территории	5
Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	6
Методика и технология выполнения работ	7
Результаты инженерно-геодезических изысканий	11
Сведения о контроле качества и приемки работ	11
Заключение	12
Используемые документы и материалы	12

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2023	Лист 3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## Введение.

Инженерно-геодезические изыскания производились в августе 2023 г. на объекте: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Космическая, 90/1в, Космическая, 91/5, Космическая, 97/1а, Космическая 90А, Космическая, б/н. Площадь участков 6594, 5000, 5000, 20052 и 2552 кв.м. соответственно. Общая площадь участка изысканий 6,1 га, категория земель: земли населенных пунктов, виды разрешенного использования – для ведения сельскохозяйственной деятельности, для ведения личного подсобного хозяйства, для размещения объектов складского назначения, различного профиля, для эксплуатации очистных сооружений, автостоянки, гаражи.

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.

Вид градостроительной деятельности- планировка территорий. Этап проведения инженерных изысканий- полевой и камеральный. Система координат МСК-23, система высот балтийская 1977 г.

Срок выполнения инженерно-геодезических изысканий 18 рабочих дня с момента получения технического задания. Изыскания проводились с 09 по 30 августа 2023 г. Основанием для выполнения работ является техническое задание на производство инженерных изысканий.

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

Заказчиком изысканий является Халаште Сульет Салимовна 12.12.1948 г.р. Паспорт гражданина Р.Ф. 7903 №270901 выдан 14.08.2003 г. Яблоновским ПОМ отдела внутренних дел Тахтамукайского района Республики Адыгея.

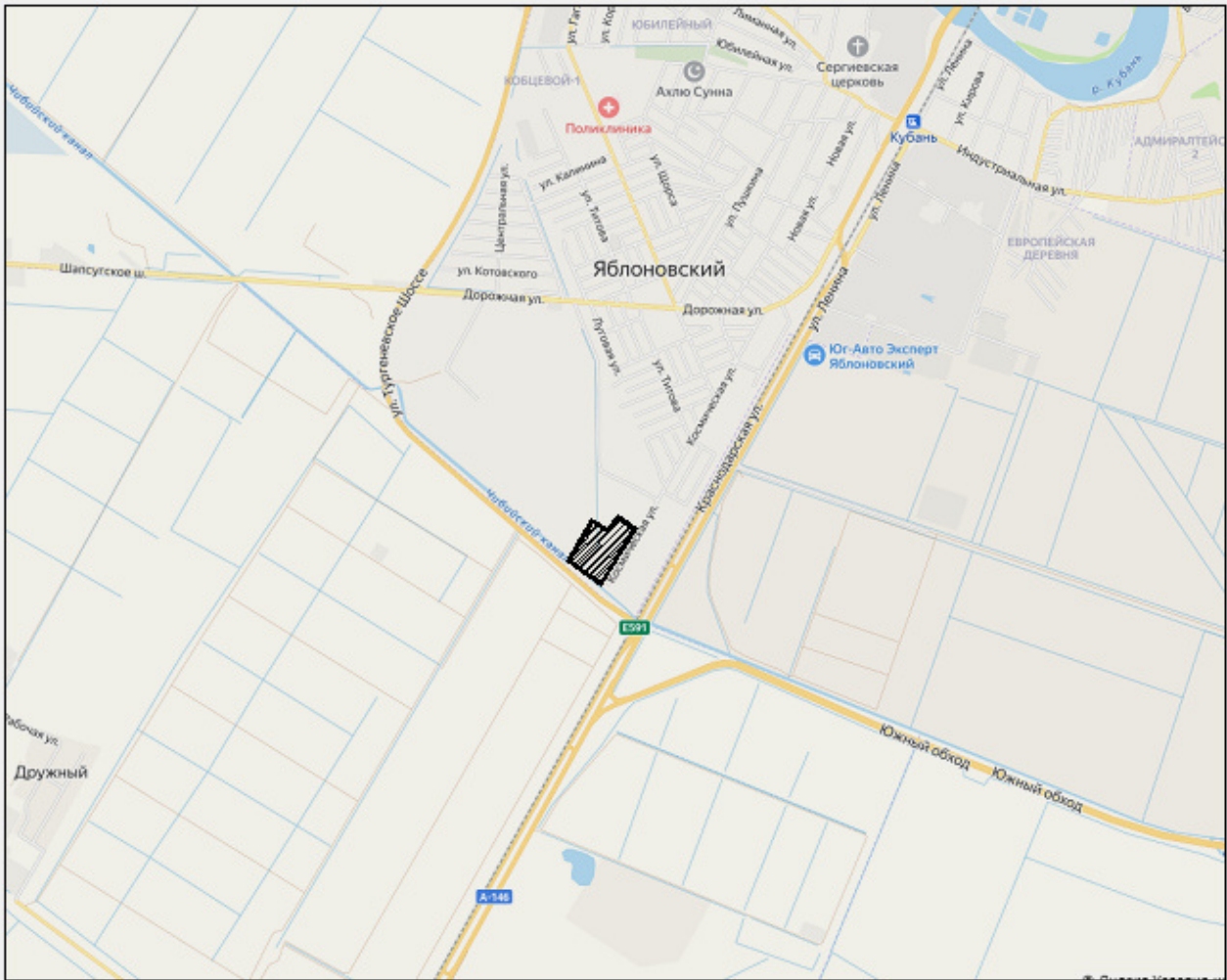
Исполнителем работ является ИП Полпуров Руслан Михайлович ОГРН 308230830300045, ИНН 230807180250. Юридический адрес 350089, г. Краснодар, ул. Думенко, 10/71. Фактический адрес: 385140, Республика Адыгея, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 59 2-й этаж офис 1. Регистрационный номер 1910317 в СРО «КубаньСтройИзыскания».

Участки изысканий находится в частной собственности.

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19-2023	Лист	
								4

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19-2023	Лист	
								4

# Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий



## Условные обозначения:



Участок изысканий

Изученность территории.

В ходе изучения территории изысканий были обследованы ближайшие сохранившиеся пункты Государственной геодезической сети (ГГС) – пирамида (пир.) Энем 4 класса центр 2, пир. Бзюк 2 класса центр 1, пир. Козет 4 класса центр 2, пир. 2-е Отделение 4 класса центр 1, пир. Котляров 2 класса центр 1.

На участок проведения инженерно-геодезических изысканий были запрошены архивные

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19-2023
						Лист 5

материалы М 1:500 – М 1:2000 в отделе архитектуры, градостроительства и использования земель МО «Яблоновское городское поселение».

Предоставленная информация не соответствует действительности, изменение ситуации более 50 %.

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

### **Физико-географические условия района работ и техногенные факторы.**

Общая площадь территории инженерно-геодезических изысканий составляет 6,1 га и представляет собой частично застроенную территорию I категории сложности, расположенную в южной части пгт. Яблоновский в окончании ул. Космическая. Работы выполнялись на территории прямоугольной формы с размерами сторон 220х270 метров.

С северной части район работ граничит с участком 01:05:3009002:2915 площадью 54380 кв.м., с восточной- ул. Космическая, с южной- магистральный Чибийский канал, с западной- ул. Тургеневское шоссе, 1,4, 1,5, 1/6. Доступ на участок изысканий осуществляется с ул. Космическая. На участке изысканий расположены различные здания и объекты очистных сооружений. Так же присутствуют отстойники, емкости, резервуары, поля фильтрации, площадки различного назначения, каналы, дороги и дорожки, дамбы. С восточной стороны объекта изысканий вдоль ул. Космическая к очистным сооружениям проходят подземные напорные канализации 2 ст.150 мм. и ст. 200 мм. Вдоль Чибийского канала с южной стороны объекта изысканий к очистным сооружениям проходит подземная напорная канализация плм. 200 мм. С территории очистных сооружений в Чибийский канал проходит подземный коллектор ст.250 мм. Так же вдоль ул. Космическая к Чибийскому каналу и далее на юго-восток проходит воздушная ЛЭП 10кВ на ж/б. опорах. От ЛЭП в центр очистных сооружений к КТП сделан отвод 10кВ.

Растительность в районе изысканий естественная низкорослая влаголюбивая. В основном встречается осока и камыш, а так же короткокорневищные злаки: мятлик луговой, костер безостый, пырей ползучий. Так же присутствует древесно-кустарниковая растительность.

Рельеф спокойный равнинный. В северной части участка изысканий находится частично заболоченная подтапливаемая территория. Там же выполняются планировочные земляные работы. Абсолютные отметки 16,8-21,00 м. Угол наклона поверхности участка

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
<p>бийскому каналу и далее на юго-восток проходит воздушная ЛЭП 10кВ на ж/б. опорах. От ЛЭП в центр очистных сооружений к КТП сделан отвод 10кВ.</p> <p>Растительность в районе изысканий естественная низкорослая влаголюбивая. В основном встречается осока и камыш, а так же короткокорневищные злаки: мятлик луговой, костер безостый, пырей ползучий. Так же присутствует древесно-кустарниковая растительность.</p> <p>Рельеф спокойный равнинный. В северной части участка изысканий находится частично заболоченная подтапливаемая территория. Там же выполняются планировочные земляные работы. Абсолютные отметки 16,8-21,00 м. Угол наклона поверхности участка</p>							
						19-2023	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

изысканий до 2°. Сток поверхностных вод на территории неорганизованный. Дорожная сеть на объекте изысканий развита и представляет собой ул. Космическая с гравийно-песчаным и частично с асфальтобетонным покрытием, а так же различные внутриплощадочные дороги и дорожки с гравийно-песчаным покрытием. Велосипедные дорожки отсутствуют. Движение транспорта и пешеходов слабое.

По климатическим условиям район относится к умеренно-континентальному. Среднемесячная температура воздуха в январе от  $-5^{\circ}$  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:  $-36^{\circ}\text{C}$ . 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.

Почвенный покров представлен выщелоченными и сильно выщелоченными малогумусными сверхмощными слитыми черноземами. Механический состав глинистый, мощность гумусовых горизонтов достигает 180 см, содержание гумуса 5-7%. Кислотность почв оптимальна, значения  $\text{pH} = 6-7$ . Загрязнения почв тяжелыми металлами не отмечается.

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 отыска-

И-д. № подл.	Взам. инв. №					19-2023	Лист 7
	Подп. и дата						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		

ны 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.

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 RS2 заводской номер RS20029.

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;

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2023	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					8



погрешность измерения высоты антенны  $\pm 3$  мм.

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

В результате обработки и уравнивания вычислены параметры перехода от системы координат WGS-84 к МСК-23, преобразования плоскости и высотное с использованием координат 5 известных пунктов ГГС.

Максимальная среднеквадратическая ошибка калибровки в районе работ в плане (гориз. остаток) составляет 0,105 м. на пир. Бзюк, а по высоте (вертик. остаток) 0,111 м. на пир. Энем.

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 –  $10^\circ$

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

количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 12;

погрешность измерения высоты антенны  $\pm 3$  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, кронами деревьев) 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 поле-

И-д. № подл.	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
	19-2023					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9



	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	6,1	6,1
3	Изготовление отчета	шт.	4	4

### 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. для подготовки проекта межевания территории в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. Плановое положение четких контуров относительно пунктов геодезической сети не превышает 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 по высоте точек рельефа не более 0,13 м.

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 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Космическая 90/1в, 91/5, 97/1а, 90А, Космическая, б/н » 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 пре-

И-в. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					19-2023
					11

вышают 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 требованиям 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 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства
2. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

И-д. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №							19-2023	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					12

3. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
4. ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
5. ГКИНП 02-033-082 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»
6. 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.).
7. ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации.
8. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. Москва. «Недра». 1991 г.
9. EFTSURVEY. Руководство пользователя. Редакция 4.2. Москва. 2021 г. EFT GROUP

И-в. № подл.	Взам инв. №					Подп. и дата	И-в. № подл.							19-2023	Лист 13
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.			Дата							

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДЕНО»

Заказчик

Председатель Комитета  
Республики Адыгея по архитектуре  
и градостроительству

\_\_\_\_\_ С.С. Халаште

\_\_\_\_\_ А.Н. Зезарахов

«09» августа 2023 г.

**Задание**  
на выполнение инженерных изысканий  
для подготовки проекта межевания территории

№ п/ п	Перечень основ- ных требований	Содержание требований
1.	Наименование объекта	земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096
2.	Основание для выполнения ин- женерных изы- сканий	1. Приказ Комитета Республики Адыгея по архитектуре и градостроительству от _____ № _____. 2. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполне- ния инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки до- кументации по планировке территории, и о внесении из- менений в постановление Правительства Российской Фе- дерации от 19 января 2006 г. № 20». 3. ст. 41.2. Градостроительного кодекса Российской Феде- рации
3.	Инициатор	Халаште С.С.
4.	Исполнитель ин- женерных изы- сканий	Определяется в соответствии с законодательством Рос- сийской Федерации
5.	Виды инженер- ных изысканий	5.1. Инженерно-геодезические изыскания.
6.	Система коорди- нат	МСК-23
7.	Система высот	Балтийская 1977 года
8.	Район размеще- ния (местоположение)	Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Ябло- новский, ул. Космическая 90/1в, 91/5, 97/1а, 90А, Космиче- ская, б/н
9.	Цель и назначе-	Подготовка исходных данных для проекта межевания

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-2023

Лист

14

	ние работ	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. - 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).

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 7/10/XP/NT/2000.</p> <p>Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Комитетом Республики Адыгея по архитектуре и градостроительству дополнительно.</p>
--	--

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата							19-2023	Лист
								16

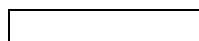


«Заказчик»

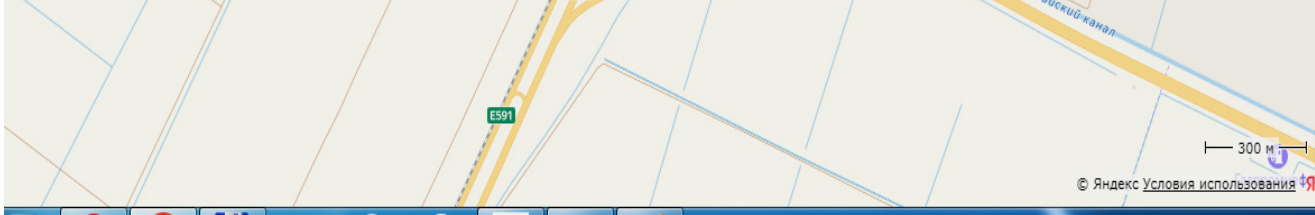
Халаште С.С.

Полпуров Р.М.

## Ситуационный план участка работ



Границы участка инженерно-геодезических изысканий

Взам инв. №								
Подп. и дата	<div><div></div>Границы участка инженерно-геодезических изысканий</div>							
Инв. № подл.							19-2023	Лист 17
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

«СОГЛАСОВАНО»

\_\_\_\_\_  
С.С. Халаште  
« 11 » августа 2023 г.

\_\_\_\_\_  
Р.М. Полпуров  
« 11 » августа 2023 г.

**Программа  
инженерно-геодезических изысканий**

**Общие сведения:**

Наименование объекта: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Космическая 90/1в, 91/5, 97/1а, 90А, Космическая, б/н .

Заказчик инженерно-геодезических изысканий: Халаште Сульет Салимовна 12.12.1948 г.р. Паспорт гражданина Р.Ф. 7903 №270901 выдан 14.08.2003 г. Яблоновским ПОМ отдела внутренних дел Тахтамукайского района Республики Адыгея.

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 достоверный и достаточный инженерно-топографический план 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. Космическая, 90/1в, Космическая, 91/5, Космическая, 97/1а, Космическая 90А, Космическая, б/н . Общая площадь участка изысканий составляет 6,1 га. Категория земель – земли населенных пунктов, виды разрешенного использования – для ведения сельскохозяйственной деятельности, для ведения личного подсобного хозяйства, для размещения объектов складского назначения, различного профиля, для эксплуатации очистных сооружений, автостоянки, гаражи.

Участки изысканий находится в частной собственности.

**Изученность территории инженерных изысканий:**

Взам инв. №	Подп и дата	И-д. № подл.							
<p>Таштамукайский район, пгт. Яболоновский, ул. Космическая, 90/1в, Космическая, 91/5, Космическая, 97/1а, Космическая 90А, Космическая, б/н . Общая площадь участка изысканий составляет 6,1 га. Категория земель – земли населенных пунктов, виды разрешенного использования – для ведения сельскохозяйственной деятельности, для ведения личного подсобного хозяйства, для размещения объектов складского назначения, различного профиля, для эксплуатации очистных сооружений, автостоянки, гаражи.</p> <p>Участки изысканий находится в частной собственности.</p> <p><b>Изученность территории инженерных изысканий:</b></p>									
						19-2023			Лист
									18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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 6,1 га. и представляет собой частично застроенную территорию I категории сложности создания инженерно-топографических планов. Работы выполнить на территории прямоугольной формы с размерами сторон 220х270 метров.

С северной части район работ граничит с участком 01:05:3009002:2915 площадью 54380 кв.м., с восточной- ул. Космическая, с южной- магистральный Чибийский канал, с западной- ул. Тургеневское шоссе, 1,4, 1,5, 1/6. Доступ на участок изысканий осуществляется с ул. Космическая. На участке расположены различные здания, сооружения, резервуары, площадки, отстойники, поля фильтрации, каналы. Часть территории подтопляется и заболочена. Рельеф спокойный равнинный. На части участка изысканий выполняются земляные планировочные работы.

По климатическим условиям район относится к умеренно-континентальному. Среднемесячная температура воздуха в январе от  $-5^{\circ}$  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:  $-36^{\circ}\text{C}$ . 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.

Почвенный покров представлен выщелоченными и сильно выщелоченными малогумусными сверхмощными слитыми черноземами. Механический состав глинистый, мощность гумусовых горизонтов достигает 180 см, содержание гумуса 5-7%. Кислотность почв оптимальна, значения  $\text{pH} = 6-7$ . Загрязнения почв тяжелыми металлами не отмечается.

Ветровой район характеризуется сравнительно небольшой годовой скоростью ветра 2,5 м/сек. В течение года господствуют ветры восточного и западного направления, что состав-

Изм. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
<p>ное. Снежный покров неустойчив. Число дней со снежным покровом: 42. Средняя высота снежного покрова зимой колеблется от 4 до 10 см, максимальная составляет 71 см.</p> <p>Почвенный покров представлен выщелоченными и сильно выщелоченными малогумусными сверхмощными слитыми черноземами. Механический состав глинистый, мощность гумусовых горизонтов достигает 180 см, содержание гумуса 5-7%. Кислотность почв оптимальна, значения pH = 6-7. Загрязнения почв тяжелыми металлами не отмечается.</p> <p>Ветровой район характеризуется сравнительно небольшой годовой скоростью ветра 2,5 м/сек. В течение года господствуют ветры восточного и западного направления, что состав-</p>						
19-2023						Лист
						19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



го портативного компьютера (контроллеров) EFT H2 и комплекса наземного слежения, приема и обработки сигналов (базовая станция) EFT RS2 заводской номер RS20029.

Работы производить в соответствии 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) 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 RS2, 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  $\pm 3$  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

Взам инв. №		маска по возвышению – 10°						
		допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространствен- ной засечки (PDOP)- не более 3 ед.;						
Подп и дата		количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 12;						
		погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.						
Инв. № подл.		Затем производится обработка результатов спутниковых наблюдений в ПО «EFT FIELD SURVEY », версия 4.2.						
		В результате обработки и уравнивания вычисляются параметры перехода от системы						
							19-2023	Лист 21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

координат WGS-84 к МСК-23, преобразования плоскости и высотное с использованием координат 5 известных пунктов ГГС.

Далее для изготовления топографического плана выполнить спутниковые наблюдения для определения координат и высот съемочных точек в режиме RTK. Для этого один приемник EFT RS2 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  $\pm 3$  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 0,13 м (1/4 сечения рельефа 0,5 м., угол наклона менее 2°), предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных инженерных сетей, полученными с помощью трубокабеляискателя во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

При невозможности или нецелесообразности использования спутникового измерения для

И-в. № подл.	Взам. инв. №					19-2023	Лист 22
	Подп. и дата						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		

съемки труднодоступных мест (внутренние углы зданий, лестницы, территория под навесами и за заборами) 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.

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.

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	6,1
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.	4

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2023	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					23

Применяемые при изысканиях геодезический спутниковый приемник EFT M4 GNSS заводской номер SJ13683672 с контроллером H2, комплекс наземного слежения, приема и обработки сигналов EFT RS2 заводской номер RS220029, а так же лазерный дальномер Leica DISTO Lite5 заводской номер 41001685 и электронный тахеометр Sokkia IM-105 заводской номер ZS008297 должны пройти необходимые периодические поверки 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 авто-транспорт ИП Полпулова 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 только в светлое время суток в спецодежде и соответствующей обуви. Особое внимание обратить на профилактику от укусов насекомых, клещей и бродячих животных, а так же на меры предосторожно-сти при открывании смотровых колодцев и передвижении по территории очистных со-оружений, вдоль полей фильтрации, каналов. Все работники, производящие полевые ра-боты, должны быть ознакомлены с рисками по безопасности и обучены правилам оказа-ния 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 выпол-нить полевое обследование и инструментальный контроль: произвести линейные промеры и определение контрольных превышений между контурами. Измерения и определения выполнять поверенными и отъюстированными инструментами. При контроле камераль-ных работ произвести входной контроль поступающих данных, проверить согласован-ность с материалами ранее выполненных работ, провести визуальный контроль параметров и измерительный контроль выполненных работ.

По результатам полевой и камеральной приемки составить акт приемки выпол-ненных работ.

Взам инв. №	Подп и дата	И-д. № подл.	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.						
			19-2023						Лист
									24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				



### 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 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства

2. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

3. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.

4.ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ

Взам инв. №		<div>1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства</div> <div>2. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.</div> <div>3. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.</div> <div>4.ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ</div>							
								Подп. и дата	
						19-2023	Лист		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		25		

5. ГКИНП 02-033-082 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»
6. 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.).
7. ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации.
8. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. Москва. «Недра». 1991 г.
9. EFTSURVEY. Руководство пользователя. Редакция 4.2. Москва. 2021 г. EFT GROUP

### Представляемые отчетные материалы:

Результатом выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям являются инженерно-топографический план 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 и инженерно-топографического плана должны быть идентичны бумажному оригиналу. Из них:

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

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

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

И-в. № подл.	Подп. и дата					Взам инв. №	
						19-2023	Лист 26
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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»

230807180250-20230817-0912

(регистрационный номер выписки)

17.08.2023

(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 Полпуров Руслан Михайлович**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

308230830300045

(основной государственный регистрационный номер)

**1. Сведения о члене саморегулируемой организации:**

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	230807180250
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Полпуров Руслан Михайлович
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Полпуров Р.М.
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	385141, Россия, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 59
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-230807180250-0316
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	07.10.2019
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, 07.10.2019	Нет	Нет



1

19-2023

Лист

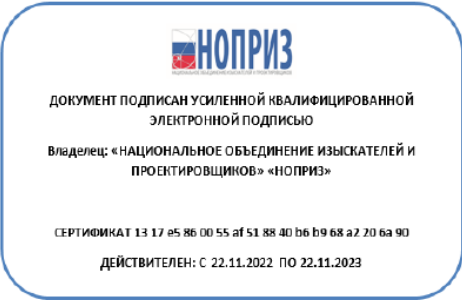
27

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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



А.О. Кожуховский



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

						19-2023	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28

## Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	83226-21
Тип СИ	EFT RS2
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RS20029
Модификация СИ	EFT RS2

## 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	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ЕФТ СЕРВИС"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	03.10.2022
Поверка действительна до	02.10.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 64-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/03-10-2022/190226445
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
									19-2023	Лист
										29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					





## 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/09-01-2023/213815041

Действительно до 08.01.2024

Средство измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая; EFT M4 GNSS; Рег. № 75294-19

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

SJ13683672

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

МП АПМ 106-18 «Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M4 GNSS Методика поверки»

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 362974 2009 Эталон 2-го разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, приказа № 2482 от 26 ноября 2018 г.; 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002П 2018 Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

при следующих значениях влияющих факторов:

температура: -15; атм. давление: 754; отн. влажность: 70

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 ФИО ОЕИ:

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-213815041>

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИО ОЕИ:

213815041

Поверитель

Рубаник Александр Иванович

фамилия, инициалы

Знак поверки:



Генеральный директор

Корнильцев Ю.А.

должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

фамилия, инициалы

Дата поверки

09.01.2023

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/09-01-2023/213815041 сформирована автоматически 09.01.2023 14:57 по данным, содержащимся в ФИО ОЕИ

Взам инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-2023

Лист

30





## 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

РОСС RU.0001.310204 от 17.05.2018

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/28-10-2022/197708586

Действительно до 27.10.2023

Средство измерений Светодальномеры; DISTO lite5, DISTO classic5, DISTO pro a4; DISTO lite5; Per. № 25127-03

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

заводской номер 41001685

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 2798-2003 «ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки»

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 362974 2009 Эталон 2-го

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

разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, приказ № 2482 от 26 ноября

средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

2018 г.; 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002П 2018 Эталон 3-го разряда

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +0; атм. давление: 764; отн. влажность: 71

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/1-197708586>

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 197708586

Поверитель Рубаник Александр Иванович

фамилия, инициалы

Знак поверки:

Генеральный директор

Корнильцев Ю.А.

должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

фамилия, инициалы

Дата поверки 28.10.2022

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/28-10-2022/197708586 сформирована автоматически 28.10.2022 10:10 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Взам инв. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

19-2023

Лист

31





# 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 РОСС RU.0001.310204 от 17.05.2018  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц \_\_\_\_\_

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/09-02-2023/221595823

Действительно до 08.02.2024

Средство измерений Тахеометры электронные  
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в  
SOKKIA iM-105; Рег. № 71232-18  
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской номер ZS008297  
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение  
в составе  
поверено Диапазон измерений углов, расстояний в отражательном режиме с 1 призмой от 1,5  
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
до 3500м  
или которые исключены из поверки  
в соответствии с у МП АПМ 63-17 «Тахеометры электронные под товарным знаком TOPCON серии GM и  
товарным знаком SOKKIA серий iM, CX-60. Методика  
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка  
с применением  
эталонов: 27127-04 Коллиматоры универсальные УК1, УК1-01 012 2004 Эталон 3-го разряда  
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)  
государственная поверочная схема для средств измерения плоского угла утвержденной Приказом Росстандарта №  
средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам  
2482 от 26.11.2018; 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002П 2018 Эталон 3-го  
29.12.2018 г.  
при следующих  
значениях влияющих  
факторов: температура: -22; атм. давление: 761; отн. влажность: 51  
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению в объеме проведенной  
поверки.

Постоянный адрес  
записи сведений о  
результатах поверки в  
ФИФ ОЕИ:

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-221595823>

Номер записи сведений  
о результатах  
поверки в ФИФ ОЕИ:

221595823

Поверитель

Рубаник Александр Иванович

фамилия, инициалы

Корнильцева О.В.

Знак поверки



подпись

фамилия, инициалы

должность руководителя или  
другого уполномоченного лица

Дата поверки

09.02.2023

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/09-02-2023/221595823 сформирована автоматически 09.02.2023 14:58 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Взам инв. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

19-2023

Лист

32



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-2023





**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 1137746612068; ИНН 7722814241

Физическому лицу

Полпурову Р.М.

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

1901902727@mail.ru

16.03.2021 № 1817/408

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	

Выписка произведена в соответствии с заявлением от 04.03.2021 г. вх. № 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-2023

Лист

34



**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, 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 1137746612068; ИНН 7722814241

Полпурову Р.М.

ул. Луговая, д. 68,  
пгт. Яблоновский,  
Тахтамукайский район,  
Республика Адыгея, 385141

16.03.2021 № 110/3504

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О выдаче материалов на основании  
заявления от 04.03.2021 г. вх. № 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	●
2	L3727421	2-е Отделение, пир. Центр 1 (13593)	4	485 105,49	1 370 645,20	●
3	L3727226	Бзюк, пир. Центр 1	2	470 322,35	1 370 071,81	●
4	L3727457	Энем, пир. Центр 2 оп	4	466 812,54	1 375 321,34	●
5	L3727454	Козет, пир. Центр 2 (36759)	4	472 916,12	1 378 441,10	●

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. Качалов  
(инициалы, фамилия)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-2023

Лист

35

## ВЕДОМОСТЬ

## Обследования исходных геодезических пунктов

использованных при производстве работ на объекте: Земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Космическая 90/1в, 91/5, 97/1а, 90А, Космическая, б/н.

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	----	Вырублена древесно-кустарниковая растительность
2	L3727454	Козет пир. 4 кл., центр 2(36759)	В сохранности	уничтожен	----	-----
3	L3727215	Котляров пир. 2 кл., Центр 1	В сохранности	уничтожен	----	Вырублена древесно-кустарниковая растительность
4	L3727226	Бзюк пир. 2 кл., Центр 1	В сохранности	уничтожен	-----	-----
5	L3727421	2-е Отделение, пир. 4 кл., Центр 1(13593)	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	
И-в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

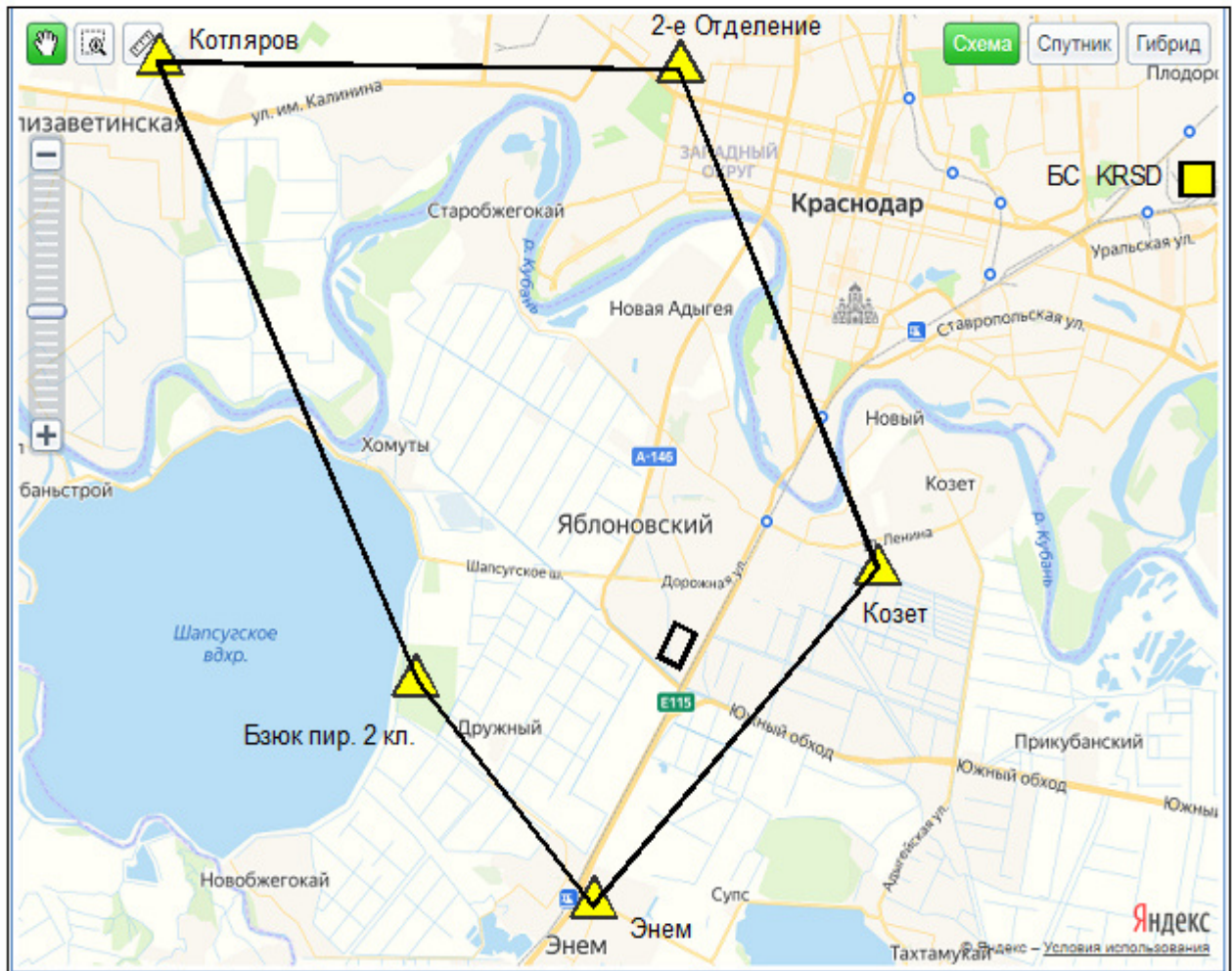
19-2023

Лист

36



# Схема планово-высотного обоснования



Пункты ГГС



Границы калибровки района работ



Участок изысканий



Базовая станция (БС) KRSD

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-2023

Лист

37

И-в. № подл.	Подп и дата	Взам инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Версия:EFT Field Survey V4.2.0

Проект: Земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, штг. Яб.люновский, ул. Космическая, 90/1в, 91/5, 97/1а, 90А, Космическая, б/н.

Дата создания:2023-08-11

Система коорд:WGS84    Тек. эллипсоид: Krassovsky 1940    Проекция: Поперечная Меркатора

Система высот: Математ. модели

Зона:23

Полусфера: Север

\*\*\*\*\*Параметры\*\*\*\*\*

Исх. эллипс: Krassovsky 1940    а=6378245.0    f=298.3

Проекция:

Осевой меридиан:	37:59:00.00000E
Начальная широта:	00:00:00.00000N
Масштаб:	1.0000001402
Север (м):	-4511057.5860000000
Восток (м):	1300000.0000000000

Тек. эллипс:

DX (м):	31599.0254585118
DY (м):	-11977.8962255558

И-в. № подл.	Подп и дата	Взам инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

DZ (м):	17387.9258255214
RX (м):	-14133.3958555450
RY (м):	-27167.3125458547
RZ (м):	29597.8802455214
Масштаб:	-26011.3014585214

Преобр. плоскости:

DX (м):	-399905.3258542114
DY (м):	-1299896.1705452143
Вращение:	00:00:00.00695
Масштаб:	1.0000035250

Парамтр преобразования плоскости, решенный этими точками:

Имя	Изм. В(°) / х (м)	Изм. L(°)у(м)	Ист. Н/н (м)	Лок. х(м)	Лок. у(м)	Лок. h(м)	Горизонт. остаток(м)	Тип источн.	Рас чет
kozet	44:59:09.85697N	38:58:35.62239E	31.6452235920355	472916.12	1378441.10	19.557	0.0952541233698586	1	Да
Enem	44:55:53.37815N	38:56:09.96224E	43.9492063278798	466812.54	1375321.34	31.589	0.06254222357785569	1	Да
Kotlarov	45:04:41.09037N	38:44:55.38189E	44.3095944444445	482946.41	1360375.22	32.136	0.05489632255512546	1	Да
2otdeleni	45:05:53.24770N	38:52:35.60072E	38.9892458624782	485105.49	1370645.20	26.793	0.08259621485635258	1	Да
Bzuk	44:57:54.63055N	38:52:02.00655E	32.1694587256488	470322.35	1370071.81	19.958	0.10526584257552698	1	Да

И-в. № подл.	Подп и дата	Взам инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Высотное преобр.:



A:	12.5354852111
B:	-0.0000495852
C:	-0.0000101256
D:	0.0000000000
E:	0.0000000000
F:	0.0000000000
X0:	463895.3624855521
Y0:	1380438.2584552117

Высотный параметр преобр., решенный этими точками:

Имя	Изм. В(°) / х (м)	Изм. L(°)у(м)	Ист. Н/н (м)	Лок. h(м)	Вертик. остаток(м)	Расчет
Kozet	44:59:09.85697N	38:58:35.62239E	31.6452235920355	19.557	0.035825478521565558	Да
Enem	44:55:53.37815N	38:56:09.96224E	43.9492063278798	31.589	0.111025422203589632	Да
Kotlarov	45:04:41.09037N	38:44:55.38189E	44.3095944444445	32.136	-0.032582145859965588	Да
2otdelenie	45:05:53.24770N	38:52:35.60072E	38.9892458624782	26.793	-0.095254447852156845	Да
Bzuk	44:57:54.63055N	38:52:02.00655E	32.1694587256488	19.958	0.052148524486352144	Да



## Акт по результатам контроля полевых работ

пгт. Яблоновский

29 августа 2022 г.

Объект: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096, расположенный в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Космическая 90/1в, 91/5, 97/1а, 90А, Космическая, б/н.

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	Плановое положение четких контуров относительно пунктов геодезической сети Погрешность во взаимном положении твердых точек Погрешность в положении подземных коммуникаций	15 точек	не более 0,25 м (0,5 мм. масштабе 1:500)	0,12 м.
		15 точек	не более 0,20 м (0,4 мм в масштабе 1:500)	0,08 м.
		9 точек	не более 0,35 м	0,32 м.
Б) высотное положение	Погрешность по высоте точек рельефа	9 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-2023

Лист

41

## АКТ № 19-23 от 30 августа 2023 г.

Приемки геодезических и топографических работ по топографической съемке М 1:500 по объекту: земельные участки с кадастровыми номерами 01:05:3009002:232, :326, :557, :3095, :3096, расположенные в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Космическая 90/1в, 91/5, 97/1а, 90А, Космическая, б/н.

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»	6,1 га
3.	Составление инженерно-топографического плана	4 экз.
4.	Составление технического отчета	4 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 \_\_\_\_\_ Р.М. Полпуров

\_\_\_\_\_ М.Ф. Левенко

Работу сдал: \_\_\_\_\_ Л.М. Мещерин

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

						19-2023	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		42



