

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
35-2022

Топографическая съемка по объекту: земельный участок с кадастровым номером 01:05:3009002:238, расположенный в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе 1Г.

Заказчик: ООО «СтройИнвест-Юг»

Исполнитель:

Полпуров Р.М.

пгт. Яблоновский

2022 г.

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

Ивб. № подл	Подп. и дата	Взам. инб. №	Согласовано				

Ивб. № 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. №							35-2022	Лист 3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На участок проведения инженерно-геодезических изысканий были запрошены архивные 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 90 %.

Так же были запрошены материалы исполнительных схем и исполнительной съемки подземных инженерных коммуникаций в ООО «ДомБытХим», 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 7,5 га и представляет собой незастроенную территорию I категории сложности и частично застроенную территорию II категории сложности создания инженерно-топографических планов, расположенную в юго-западной части пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе 1Г. Работы выполнялись на территории трапецевидной формы с размерами сторон 350х240 метров.

С северной части район работ граничит с участком 01:05:3009002:171 площадью

2 га, с западной стороны- Чибийский канал и ул. Тургеневское шоссе 1С, с южной- ул. Тургеневское шоссе 1Л, с восточной- ул. Дорожная 91/4. Доступ на участок изысканий осуществляется с ул. Дорожная по подъездной дороге. Примерно половину (северная часть) участка занимает жилой комплекс из трёх 8-ми и трёх 9-ти этажных многоквартирных дома с встроенными помещениями. По северо-восточной стороне участка проходит подземный газопровод среднего давления пнг.100 мм. и надземная ЛЭП 10кВ. Подземный водопровод плм.100 мм. подходит с юго-восточной части. Так же есть подстанция 10х0,4кВ, КНС и газораспределительный пункт. На территории изысканий расположена развитая сеть надземных и подземных инженерных коммуникаций- водопровод, газопровод, кабели 10кВ и 0,4кВ, ливневая и хозяйственно-бытовая канализация. Жилой комплекс благоустроен- сделаны проезды и парковки для автотранспорта, пешеходные дорожки, отмостки и газоны, детские и игровые площадки. Южная часть участка представляет собой незастроенную территорию, ограниченную Чибийским каналом.

Растительность в районе изысканий в основном естественная низкорослая.

Изм. № подл.	Подп. и дата					Взам инд. №
<p>Подземный водопровод плм.100 мм. подходит с юго-восточной части. Так же есть под- станция 10х0,4кВ, КНС и газораспределительный пункт. На территории изысканий распо- ложена развитая сеть надземных и подземных инженерных коммуникаций- водопровод, газопровод , кабеля 10кВ и 0,4кВ, ливневая и хозяйственно-бытовая канализация. Жилой комплекс благоустроен- сделаны проезды и парковки для автотранспорта, пешеходные дорожки, отмостки и газоны, детские и игровые площадки. Южная часть участка пред- ставляет собой незастроенную территорию, ограниченную Чибийским каналом.</p> <p>Растительность в районе изысканий в основном естественная низкорослая.</p>						
						Лист
35-2022						
6						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Рельеф спокойный равнинный. Абсолютные отметки 16,9 -18,8 м. Угол наклона поверхности участка изысканий до 2°. Сток поверхностных вод на застроенной территории организованный в ливневую канализацию, на незастроенной- неорганизованный. Дорожная сеть на объекте изысканий развита и представляет собой подъездную дорогу и проезды между домами с цементно-бетонным покрытием. Движение транспорта среднее, пешеходов слабое.

По климатическим условиям район относится к умеренно-континентальному. Среднемесячная температура воздуха в январе от -5° до +5°, в июле от +21°С до +25° С, среднегодовая температура +11.9° С. Абсолютный минимум температур зимой: -36°С. Абсолютный максимум температур летом: +42°С. 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 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 ГТС 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.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	<p>- 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).</p> <p>- топографическая съемка М 1:500 высотой сечения рельефа 0,5 м.</p> <p>-изготовление инженерно-топографического плана с нанесением инженерных коммуникаций.</p> <p>-создание технического отчета по результатам инженерно-геодезическим изысканиям.</p>					
			35-2022					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

7	Лист
---	------

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.

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.;

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35-2022	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					8

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.

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°

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, кронами деревьев) применялись способы створов, перпендикуляров и засечек. При съемке подробностей велся абрис, на котором схематически показывались номера точек, характерные

И-д. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35-2022	Лист 9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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.

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 колодцев. 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 исключительно в светлое время суток в спецодежде и соответствующей обуви. Особое внимание обращалось на перемещение по дороге и проездам, так же на профилактику от укусов насекомых и бродячих животных. При съемке и поиске подземных коммуникаций применялись соответствующие меры предосторожности, особенно при съемке линий электропередач и открывании смотровых колодцев. 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, лазерный дальномер, тахеометр) имеют соответствующие действующие поверки и сертификаты соответствия.

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35-2022	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					10

рактеристики. 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 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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35-2022	Лист	
								12

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35-2022	Лист	
								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.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35-2022	Лист 13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	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).

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

Взам инд. №	
Подп. и дата	
И-В, № подл.	

	<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.</p> <p>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>
--	---

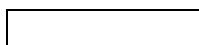
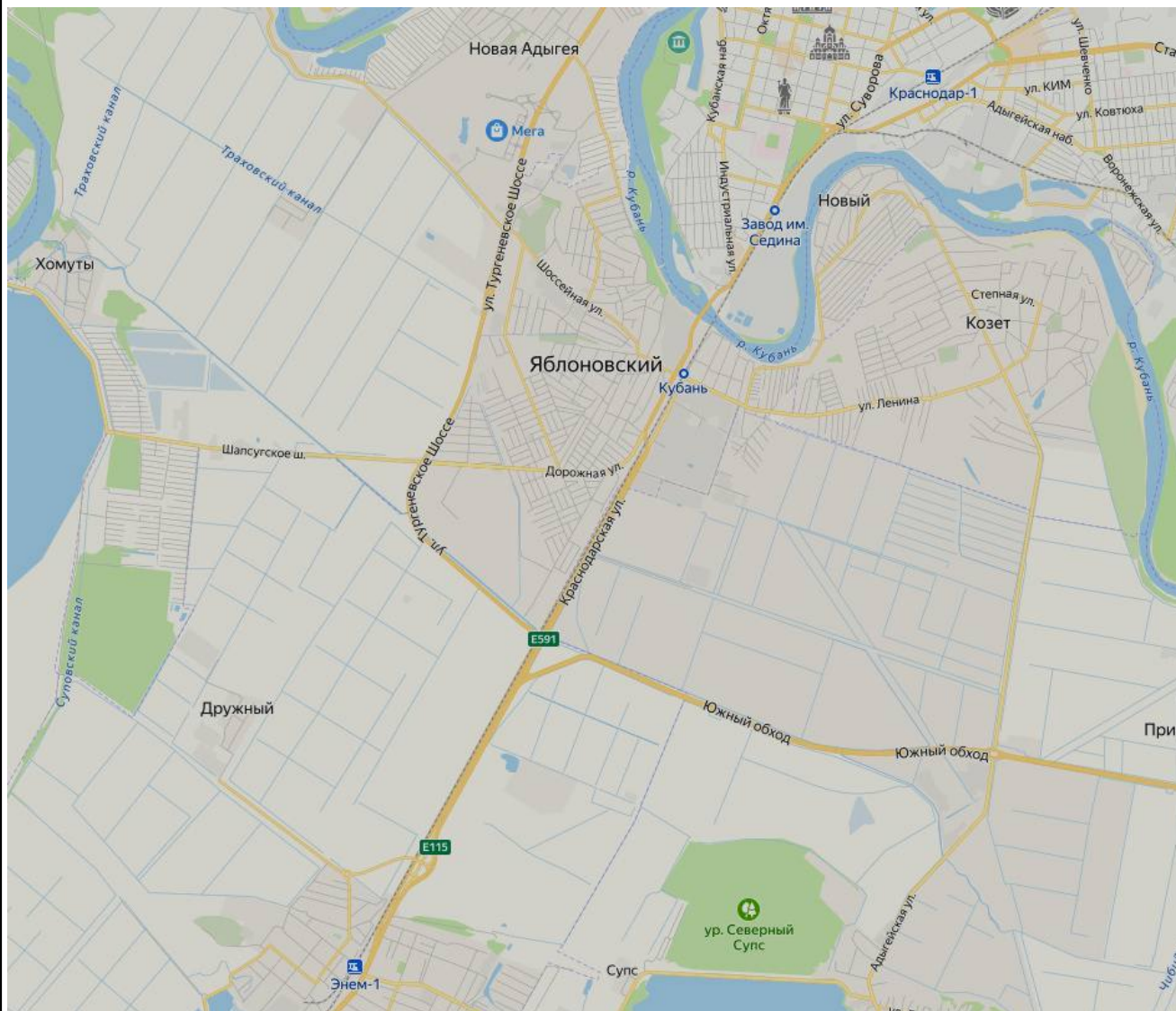
Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата							35-2022	Лист 16

Директор
ООО «СтройИнвест-Юг»

Басте М.А.

Полпуров Р.М.

Ситуационный план участка работ



Границы участка инженерно-геодезических изысканий

И-в. № подл.	Взам инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
35-2022					Лист
					17

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «СтройИнвест-Юг»

М.А. Басте

Р.М. Полпуров

« 05 » октября 2022 г.

« 05 » октября 2022 г.

**Программа
инженерно-геодезических изысканий**

Общие сведения:

Наименование объекта: земельный участок с кадастровым номером 01:05:3009002:238, расположенный в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе 1Г.

Заказчик инженерно-геодезических изысканий: Общество с ограниченной ответственностью «СтройИнвест-Юг». Директор Басте Мурат Айдамирканович.

ИНН 0107026450, ОГРН 1140107000659, КПП 010701001. ОКПО 16243495. Адрес: 385141, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, п. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе 1Г, корпус 1 помещение 1.

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 земельном участке, расположенном в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе 1Г. Общая площадь участка изысканий составляет 7,5 га. Категория земель – земли населенных пунктов, вид разрешенного использования- для строительства многоэтажных многоквартирных жилых домов (6-16 этажей).

Участок изысканий находится в частной собственности. Собственник ООО «СтройИнвест-Юг» на основании договора купли-продажи земельного участка и склада по оптовой реализации сельскохозяйственной продукции от 25.02.2015 г.

Взам инв. №		Работы произвести на земельном участке, расположенном в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе 1Г. Общая площадь участка изысканий составляет 7,5 га. Категория земель – земли населенных пунктов, вид разрешенного использования- для строительства многоэтажных многоквартирных жилых домов (6-16 этажей).					
		Участок изысканий находится в частной собственности. Собственник ООО «СтройИнвест-Юг» на основании договора купли-продажи земельного участка и склада по оптовой реализации сельскохозяйственной продукции от 25.02.2015 г.					
Подп и дата							
Изм. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35-2022	Лист
							18

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 7,5 га. и представляет собой частично застроенную территорию II категории сложности создания инженерно-топографических планов. Работы выполнить на территории трапециевидной формы с размерами сторон 350х240 метров.

С северной части район работ граничит с участком 01:05:3009002:171 площадью 2 га, с западной стороны- Чибийский канал и ул. Тургеневское шоссе 1С, с южной- ул. Тургеневское шоссе 1Л, с восточной- ул. Дорожная 91/4. Доступ на участок изысканий осуществляется с ул. Дорожная по подъездной дороге. На северо-восточной части территории изысканий располагаются 8-ми и 9-ти этажные многоквартирные жилые дома с придомовыми территориями, проездами, площадками и дорожками, с развитой сетью надземных и подземных инженерных коммуникаций. Другая часть участка представляет собой равнинную незастроенную территорию, граничащую с Чибийским каналом.

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.

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.

Изм. № подл.	Взам. инв. №					35-2022	Лист 19
	Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

<p>ный максимум температур летом: +42°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.</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 рН = 6-7. Загрязнения почв тяжелыми металлами не отмечается.</p>	
---	--

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.

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.

Взам инв. №		<p>-Составить инженерно-топографический план М 1:500.</p> <p>-Провести камеральную проверку правильности и полноты инженерно-топографического плана и материалов изысканий.</p> <p>-Составить технический отчет.</p> <p>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.</p> <p>Координаты пунктов ГГС получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» .</p> <p>Система высот – Балтийская 1977 г, Система координат- МСК 23.</p>						
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35-2022		Лист
								20

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 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 ± 3 мм.

Взам инв. №		дискретность записи измерений – 1 сек.;							
		период наблюдений на пункте ГГС – 4 сеанса по 60 сек.;							
		маска по возвышению – 10°							
Подп и дата		допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространствен- ной засечки (PDOP)- не более 3 ед.;							
		количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 12;							
		погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.							
Инв. № подл.								35-2022	Лист 21
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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 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 приёмник 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 ± 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 се-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	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 се-					
			35-2022					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

тей, 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 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.

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35-2022	Лист 23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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	7,5
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

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 3 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 только в светлое время суток в спецодежде и соответствующей обуви. Особое внимание обратить на профилактику от укусов насекомых и бродячих животных, а так же на меры предосторожности при открывании смотровых колодцев и передвижении по дороге и проездам. Все работники, производящие полевые работы, должны быть ознакомлены с рисками по безопасности и

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

						35-2022	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		24

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.

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

Взам инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	комление работников с экологическими аспектами и инструкцией по обращению с отходами.						Лист	
			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						35-2022	25
			-запрещение проезда транспорта вне существующих дорог и подъездных путей							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

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
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:

Взам инв. №	Представляемые отчетные материалы:						
	Подп и дата	<p>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.</p> <p>Состав и структура электронной версии технического отчета и инженерно-топографического плана должны быть идентичны бумажному оригиналу. Из них:</p>					
Инв. № подл.						35-2022	Лист 26
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		

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.						35-2022	Лист 27
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		
Подп. и дата							
Взам. инв. №							



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»

ВЫПИСКА

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



230807180250-20221004-1117

(регистрационный номер выписки)

04.10.2022

(дата формирования выписки)

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе)

Индивидуальный предприниматель Полпуров Руслан Михайлович

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

308230830300045

(основной государственный регистрационный номер)

№ п/п	Наименование	Сведения
	С 07.10.2019 является членом СРО Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)	

Взам инв №		Подп и дата								
Инв. № подл.								35-2022	Лист	28
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, место фактического осуществления деятельности, единый регистрационный номер члена саморегулируемой организации и дата его регистрации в реестре	230807180250, Индивидуальный предприниматель Полпуров Руслан Михайлович, ИП Полпуров Р.М., 385141, РФ, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Дорожная, 59, Полпуров Руслан Михайлович, И-006-230807180250-0316, 07.10.2019
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	36 от 04.10.2019г., 07.10.2019
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Да,
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Нет
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5	Сведения об уровне 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)
6	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания в отношении объектов капитального строительства	
7	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	Нет
	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
8	Сведения об уровне 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35-2022

9	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
10	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки (руб.)	Нет

Руководитель Аппарата



А.О. Кожуховский

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №								
									35-2022	Лист
										31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	82541-21
Тип СИ	EFT M4 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SJ13683672
Модификация СИ	EFT M4 GNSS

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	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/20-12-2021/118896400
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35-2022		Лист
											33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

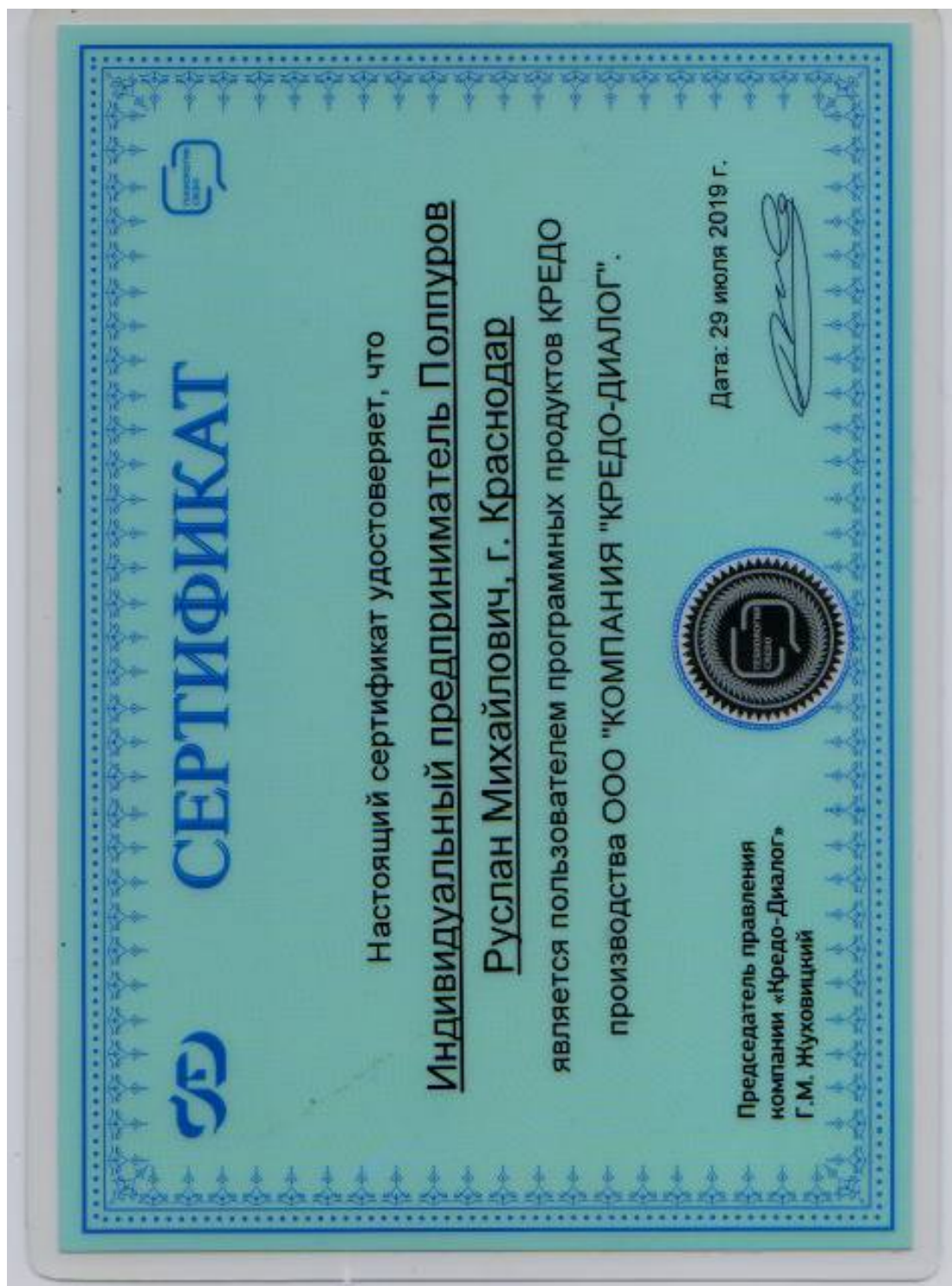
Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	25127-03
Тип СИ	DISTO lite5, DISTO classic5, DISTO pro a4
Наименование типа СИ	Светодальномеры
Заводской номер СИ	41001685
Модификация СИ	DISTO lite ⁵

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	ИП Полпуров Руслан Михайлович
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	27.10.2021
Поверка действительна до	26.10.2022
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/27-10-2021/105417921
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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



И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35-2022
						36

**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

35-2022

Лист

37

**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 № 10/3504

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

ВЕДОМОСТЬ

Обследования исходных геодезических пунктов

использованных при производстве работ на объекте: Земельный участок с кадастровым номером 01:05:3009002:238, расположенный в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе 1Г.

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	-----	Вырублена древесно-кустарниковая растительность
5	L3727421	2-е Отделение, пир. 4 кл., Центр 1(13593)	В сохранности	уничтожен	----	Вырублена древесно-кустарниковая растительность
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.	

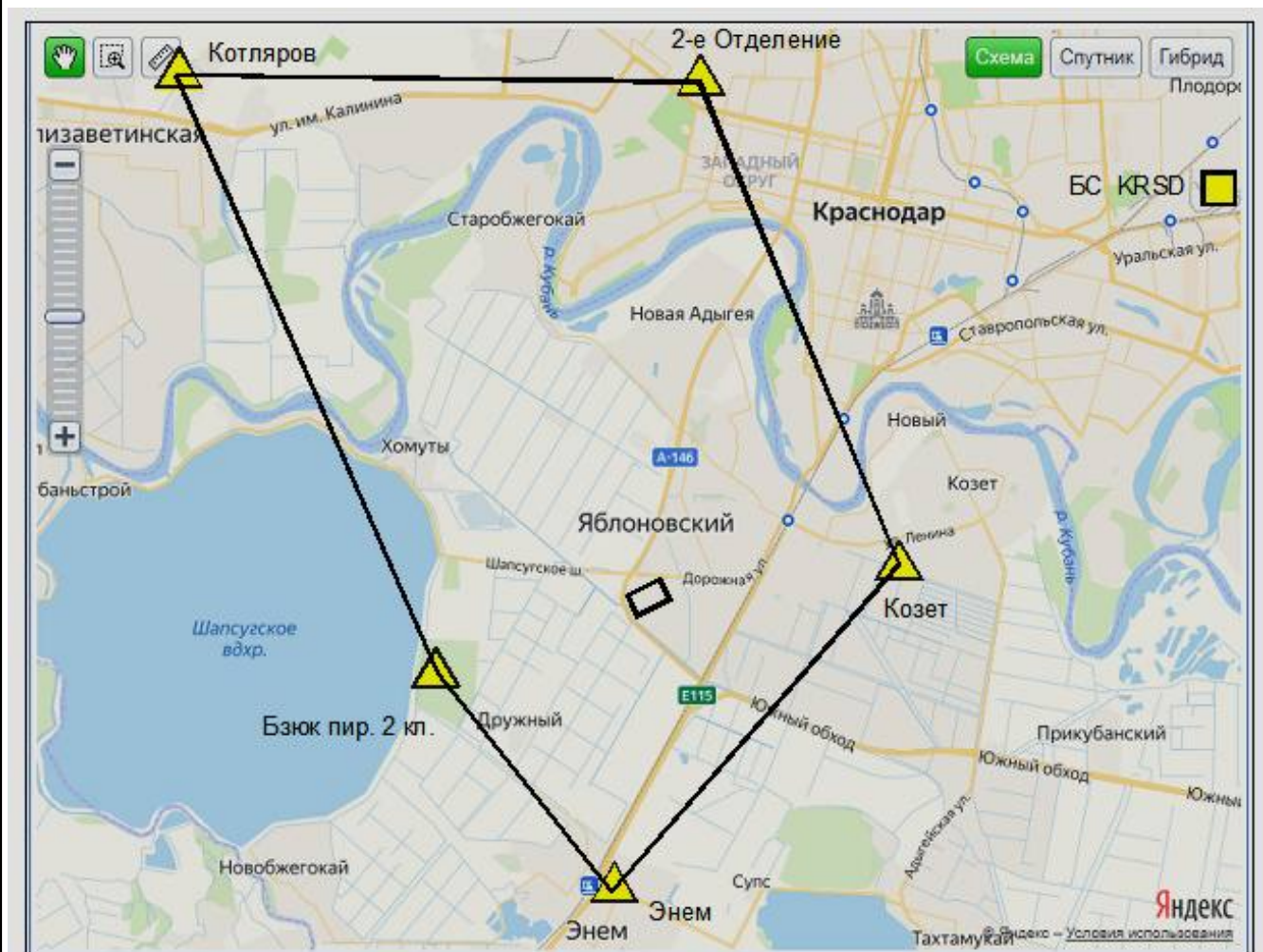
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35-2022

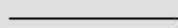
Лист

39

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

35-2022

Лист

40

И-в. № подл.	Подп и дата	Взам инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Версия:EFT Field Survey V4.2.0

Проект: Земельный участок с кадастровым номером 01:05:3009002:238, расположенный в Республике Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе 1Г

Дата создания:2022-10-07

Система коорд:WG84 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

Параметр 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.	Расчет
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
Kodlarov	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
2 otделение	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

