Государственное автономное учреждение Республики Крым «Научно-исследовательский институт архитектуры и градостроительства Республики Крым

Заказчик: ГАУ «Распорядительная дирекция имущества Республики Крым»

Договор: № 762 от 09 июня 2026 г.

Документация по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту регионального значения «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

762/26-ДПТ

ТОМ 2

г. Симферополь 2026 г.

Государственное автономное учреждение Республики Крым
«Научно-исследовательский институт архитектуры и градостроительства Республики Крым

Заказчик: ГАУ «Распорядительная дирекция имущества Республики Крым»

Договор: № 762 от 09 июня 2026 г.

Документация по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту регионального значения «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

762/26-ДПТ

ТОМ 2



Директор ГАУ РК «НИИАГ» Жолус А. В.

г. Симферополь 2026 г.

Документация по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту регионального значения: «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

АВТОРСКИЙ СОСТАВ:

Директор ГАУ РК «НИИАГ»	Жолус А. В.
Заместитель директора	Рыбакова С.О.
Главный инженер	Войтеховский Д.В.
Главный специалист	Зубова В.А.



Состав документации по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту регионального значения: «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

№ раздела	Наименование	Шифр
Раздел 1	Проект межевания территории. Основная часть	762/26-ДПТ
Раздел 2	Проект межевания территории. Материалы по обоснованию	762/26-ДПТ

Содержание

1.Общие положения....2

2. Чертеж по обоснованию проекта межевания территории....4

Приложение 1. Материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта межевания территории....5

1. Общие положения

Проект межевания территории по объекту регионального значения «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева» (далее также – проект межевания территории) разработан на основании договора № 762 от 09.06.2026.

Согласно части 1 статьи 41 Градостроительного кодекса Российской Федерации подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, в том числе выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Согласно части 1 статьи 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации подготовка проекта межевания территории осуществляется применительно к территории, расположенной в границах одного или нескольких смежных элементов планировочной структуры, границах определенной правилами землепользования и застройки территориальной зоны и (или) границах установленной схемой территориального планирования муниципального района, генеральным планом поселения, городского округа функциональной зоны, территории, в отношении которой предусматривается осуществление комплексного развития территории.

Согласно части 2 статьи 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации подготовка проекта межевания территории осуществляется на основании проекта планировки территории с целью:

1) определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков;

2) установления, изменения, отмены красных линий для застроенных территорий, в границах которых не планируется размещение новых объектов капитального строительства, а также для установления, изменения, отмены красных линий в связи с образованием и (или) изменением земельного участка, расположенного в границах территории, применительно к которой не предусматривается осуществление комплексного развития территории, при условии, что такие установление, изменение, отмена влекут за собой исключительно изменение границ территории общего пользования.

Состав проекта межевания территории определяется статьей 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Согласно Закону Республики Крым от 02.07.2025 № 68-ЗРК/2025 «О видах муниципальных образований и установлении границ муниципальных образований Республики Крым», а также согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости (далее также - ЕГРН) территория, в отношении которой осуществляется подготовка проекта межевания (далее также – границы проектируемой территории), расположена в границах населенного пункта город Симферополь Республики Крым. В границы проектирования входят земли муниципальной собственности.

Проектом межевания территории решены следующие задачи:

- определено местоположение границ образуемых земельных участков, а также способы их образования;

- определены виды разрешенного использования образуемых земельных участков.

Определение размеров образуемых земельных участков осуществляется в соответствии с действующим градостроительным регламентом и нормами отвода земельных участков для конкретных видов деятельности на испрашиваемой территории, установленными в соответствии с федеральными законами, техническими регламентами.

При определении границ земельных участков требования к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка принимаются в соответствии с Приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 23.10.2020 № П/0393 «Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат

характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения, помещения, машино-места».

Проект межевания территории выполнен в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами, действующими на момент проектирования.

При разработке проекта межевания территории учтены сведения об объектах недвижимости и ограничениях использования территории, содержащиеся в общем доступе на сайте Портала пространственных данных «Национальная система пространственных данных» (далее – НСПД) https://nspd.gov.ru.

2. Чертеж по обоснованию проекта межевания территории

Приложение 1. Материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта межевания территории

Документация по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту регионального значения: «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

Условные обозначения

- Границы территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания
- Объекты капитального строительства, сведения о которых содержатся в ЕГРН
- 90:22:010110 - Границы и номера кадастровых кварталов
- 90:22:010201:3767 - Границы и кадастровые номера земельных участков, сведения о которых содержатся в ЕГРН
- Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства согласно сведениям ЕГРН (90:22-6.1237, 90:22-6.1512)

Охранные зоны инженерных коммуникаций (нормативные)

- надземных линий электропередач
- надземных сетей газопровода
- подземных сетей газопровода
- теплотрассы
- сетей водоснабжения
- сетей канализации
- ливневой канализации
- кабельных линий электропередачи (подземные)

Примечание:
1. Границы особо охраняемых природных территорий отсутствуют;
2. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют;
3. Границы лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов отсутствуют;
4. Проектируемая территория расположена в границах третьей, четвертой, пятой и шестой подзонах приаэродромной территории аэродрома "Симферополь" (90:00-6.1248, 90:00-6.961, 90:00-6.959), а также в границах приаэродромной территории аэродрома "Симферополь" (90:00-6.927) и четвертой подзоны приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации "Симферополь" (90:00-6.1253).

Система координат - СК-63 (зона 5)

						762/26-ДПТ	
						Документация по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту регионального значения: «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Зубова В.А.			07.2026	Материалы по обоснованию проекта межевания территории	Лист 1 / Листов 1
Проверил		Рыбакова С.О.			07.2026		
ГИП		Войтеховский Д.В.			07.2026	Чертеж по обоснованию проекта межевания территории Масштаб 1:2 000	ГАУ РК «НИИАГ»
Н. контроль		Зубова В.А.			07.2026		

Индивидуальный предприниматель
Хохряков Александр Александрович
ул. Чкалова, д.117, кв.79
г. Феодосия,
Республика Крым,
Российская Федерация
298112

ИП Хохряков А.А.

Заказчик: ГАУ НИИАГ РК

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

выполнение инженерно-геодезических изысканий для разработки документации по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

05_06_2026_ИГДИ

Феодосия 2026

Индивидуальный предприниматель
Хохряков Александр Александрович
ул. Чкалова, д.117, кв.79
г. Феодосия,
Республика Крым,
Российская Федерация
298112

ИП Хохряков А.А.

Заказчик: ГАУ НИИАГ РК

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
о выполнении инженерно-геодезических изысканий по объекту: выполнение инженерно-геодезических изысканий для разработки документации по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

05_06_2026_ИГДИ

Индивидуальный предприниматель _____ Хохряков А.А.

Феодосия 2026

Содержание

Содержание 3
1 Введение 4
2 Изученность территории 6
3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы 7
4 Сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических изысканий 8
4.1 Виды и объемы выполненных работ 8
4.2 Подготовительный этап инженерно-геодезических изысканий 9
4.3 Полевой этап инженерно-геодезических изысканий 10
4.3.1 Обследование пунктов государственной геодезической сети 10
4.3.2 Создание геодезической съемочной сети 11
4.3.3 Выполнение топографической съемки 13
4.3.3.1 Съемка контурной части и рельефа 13
4.3.3.2 Съемка подземных и надземных коммуникаций 14
4.4 Камеральный этап инженерно-геодезических изысканий 14
4.4.1 Общие сведения о камеральном этапе инженерно-геодезических изысканий 14
4.4.2 Оформление информации в цифровую, векторную и графическую форму 15
5 Сведения по контролю качества и приемке работ 18
6 Заключение 21
7 Использованные документы и материалы 22
Текстовые приложения 23
Приложение А. Задание 24
Приложение А.1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий 24
Приложение А.2. Схемы границ изысканий 28
Приложение Б. Программа работ 29
Приложение В. Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации (СРО 47
Приложение Г. Копии свидетельств о поверке геодезического оборудования 49
Приложение Д. К опия выписки из каталога геодезических пунктов федерального (территориального, ведомственного) картографо-геодезического фонда ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» 53
Приложение Е. Ведомость обследования исходных геодезических пунктов 57
Приложение Ж. Ведомость калибровки 58
Приложение К. Акт по результатам контроля полевых работ 59
Приложение Л. Абрисы пунктов съемочной сети 61
Приложение. Материалы согласований полноты и правильности отображения инженерных коммуникаций на инженерно-топографических планах 63
Графическая часть 70
05_06_2026_ИГДИ-Г-1 Обзорная схема расположения участка инженерно-геодезических изысканий 71
21_02_2024_ИГДИ-Г-2 Схема границ участка инженерно-геодезических изысканий 72
21_02_2024_ИГДИ-Г-3 Схема топографо-геодезической изученности в районе работ 73
21_02_2024_ИГДИ-Г-4 Схема съемочной сети 74
21_02_2024_ИГДИ-Г-5 Инженерно-топографический план масштаба 1:500 участка изысканий 75

1 Введение

Основание для производства работ. Договор №_____ от _____.2026 г. между ИП Хохряков А.А. и ГАУ НИИАГ РК и «Задание» на выполнение инженерно-геодезических изысканий» (Приложение А), состоящее из технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение А.1) и схемы производства инженерно-геодезических изысканий (Приложение А.2).

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в соответствии с программой инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б).

Цель инженерных изысканий. Получить материалы в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства РФ.

Местоположение объекта. Республика Крым, г. Симферополь, район ул Г, Васильева. Обзорная схема размещения объекта показана на чертеже ИГДИ-Г-1, схема границ участка производства инженерно-геодезических изысканий показана на чертеже ИГДИ-Г-2.

Вид градостроительной деятельности – строительство, реконструкция.

Этап выполнения инженерных изысканий– изыскания выполняются в один этап.

Сведения о стадийности – проектная документация. **Заказчик. ГАУ НИИАГ РК.**

Исполнитель работ. Наименование: ИП Хохряков А.А. Право на инженерно-геодезические изыскания представлено выпиской из единого реестра членов саморегулируемой организации (СРО) №9104002217-20231003-1505, с регистрационным номером члена СРО И-034-009104002217-0266 (копия выписки – приложение В).

Для выполнения работ привлекались высококвалифицированные специалисты, имеющие практический опыт и соответствующие допуски по технике безопасности.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись бригадой в следующем составе:

Работы на объекте изысканий производились в июле 2026 года. Бригада полностью укомплектована и обеспечена необходимым инструментом, спецодеждой, снаряжением и транспортом.

Геодезические приборы, используемые для измерений, аттестованные в соответствии с требованиями действующего законодательства систематически проходят поверки и юстировки в определенные нормативными документами и инструкциями сроки. Копии свидетельств о поверке геодезического оборудования приведены в приложении Г. Вычислительные, камеральные и оформительские работы выполнены с использованием лицензионного программного обеспечения. Выполнение работ осуществлялось в соответствии с нормами действующего законодательства и в соответствии с требованиями Задания, утвержденного Заказчиком.

Система координат –СК-63 (5-я зона)

Система высот – Балтийская 1977 г.

Сечение рельефа горизонталями – через 0,5 м (для масштаба 1:500).

Более подробная информация о составе инженерно-геодезических изысканий, технологии и объемах выполненных работ приведена в следующих разделах этого отчета.

2 Изученность территории

Для получения исходных данных (координат пунктов государственной геодезической сети) был выполнен запрос в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» Региональный отдел по Крымскому федеральному округу о предоставлении в пользование материалов и данных из федерального (территориального, ведомственного) картографо-геодезического фонда.

При производстве работ использовались пункты ГГС: «Ключевое», «Устиновка», «Левадки», «Мазанка», «Раздельное.

Копия выписки исходных пунктов представлена в приложении Д.

Сведения об исходных пунктах государственной геодезической сети приведены ниже в таблице 1.

Таблица 1. Используемые пункты ГГС

№ п/п	Вид работ, класс, точность и т.д.	Исполнитель работ, год выполнения и т.д.	Информация об использовании (какие именно пункты, реперы, марки использованы)	Примечания
1	Пункты Государственной геодезической сети	-	«Ключевое»: оп.знак, СГС-1 «Устиновка»: пир., 4 класс «Левадки»: пир., 2 класс «Мазанка»: пир., 2 класс «Раздельное»: пир., 4 класс	Схема расположения приведена на чертеже 05_06_26_ИГДИ-Г-3
2	Пункты полигонометрии	-	-	-

В результате проведенного анализа исходных данных было установлено, что имеющихся в наличии пунктов государственных геодезических сетей достаточно для создания съемочной сети на участок изысканий.

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Климат. Климат города Симферополь - предгорный, сухостепной, с мягкой зимой и жарким, продолжительным летом. Средняя температура января +0,2 °С, октября +22,3 °С. Среднегодовой уровень осадков 450 мм (в зависимости от года, оно может варьировать в очень широких пределах: от 192 до 673.), среднее количество часов солнечного сияния 2469 в год. На вегетационный период приходится 270 мм осадков. Максимум осадков приходится на лето, однако близость к средиземноморскому климату делает невыраженный вторичный максимум осадков, приходящийся на декабрь. Зима суровее, чем на Южном берегу, что определяет то, что климат не является субтропическим.

Рельеф. Рельеф города Симферополь представляет собой на севере-степную равнину, в центральной и южной частях - предгорные гряды и продольные понижения между ними, на юго-востоке — северные склоны яйлинских массивов главной гряды Крымских гор. Интересны ландшафтные памятники и скальные массивы.

На участке изысканий отметки высот варьируются в диапазоне от 300,94 м до 305,62 м над уровнем моря. Угол наклона местности менее 2°. Понижение рельефа происходит с юго-востока на северо-запад.

Гидрография. В непосредственной близости с границей производства работ находится резервуар воды. Также, на расстоянии 650 метров в западном направлении находится река Абдалка.

Растительность. Предгорье занято лесостепью с мозаичным чередованием безлесных и лесных участков. Из кустарников распространены скумпия, боярышник, терновник, шиповник, крушина и другие. Безлесным участкам в их естественном состоянии свойственна травянистая злаково-разнотравная степная растительность из ковыля, типчака, житняка, пырея, шафрана, шалфея и других видов. В настоящее время степные участки предгорья большей частью распаханы.

Краткое описание участка съёмки. Участок съёмки находится в городе Симферополе на Генерала Васильева

По участку съёмки проходят следующие коммуникации: линия электропередач 0,4 кВ; подземный кабель 0,4 кВ и 10кВ; подземный водопровод; канализация; газопровод.

Покрытие дорожки на участке изысканий – цементобетон, щебень, асфальт.

4 Сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических изысканий

4.1 Виды и объемы выполненных работ

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в соответствии с указаниями и рекомендациями действующих нормативных документов и программы работ, и включали в себя три этапа (подготовительный, полевой и камеральный), состав и методика производства которых описана в следующих подразделах.

Инженерно-геодезические работы выполнены в границах и объемах, предусмотренных заданием и программой производства инженерно-геодезических изысканий.

Основные виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 2. Сравнение фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой, представлено в таблице 3.

Таблица 2. Основные виды и объемы выполненных работ

№	Виды работ	Единица измерения	Объёмы работ	Примечание
1	Подготовительные работы (составление программы работ, сбор исходных материалов)	Объект	1	
2	Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 на территории действующего промышленного предприятия Категория сложности: 2. Высота сечения рельефа 0,5 м. (согласно Заданию, выданному Заказчиком)	га	11	Полевые и камеральные работы
3	Согласование полноты нанесения подземных и надземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.	организация	5	
4	Составление технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.	экз.	3	

Таблица 3. Сравнение фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой производства геодезических работ.

№	Виды работ	Единица измерения	Объёмы работ, предусмотренные программой	Объёмы работ, фактически выполненные
1	Подготовительные работы (составление программы работ, сбор исходных материалов)	Объект	1	1
2	Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 на территории действующего промышленного предприятия Категория сложности: 2. Высота сечения рельефа 0,5 м. (согласно Заданию, выданному Заказчиком)	га	11	11
3	Согласование полноты нанесения подземных и надземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.	га	5	7
4	Составление технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.	экз.	1	1

4.2 Подготовительный этап инженерно-геодезических изысканий

Подготовительный этап инженерно-геодезических изысканий включал в себя:

- сбор и анализ исходных данных;
- разработку и согласование программы работ;
- проведение инструктажа по технике безопасности;
- комплектация бригады, проверка и подготовка инструментов, снаряжения и транспорта.

Сведения о топографо-геодезической изученности района работ приведены в разделе 2.

4.3 Полевой этап инженерно-геодезических изысканий

Полевой этап инженерно-геодезических изысканий включал в себя:

- рекогносцировочное обследование территории инженерно-геодезических изысканий и пунктов ГГС;
- уточнение методики и технологии выполнения работ на объекте;
- выполнение комплекса полевых измерений:
    а) создание съемочной геодезической сети;
    б) выполнение топографической съемки (съемка ситуации, рельефа и коммуникаций);
    в) предварительная обработка полученных данных для обеспечения контроля их качества, полноты и точности (полевые материалы не входят в состав отчета и не передаются заказчику, а хранятся с основным экземпляром отчета в архиве исполнителя).

4.3.1 Обследование пунктов государственной геодезической сети

До начала геодезических измерений проведено полевое обследование геодезических знаков, которое включало:

- обнаружение пункта государственной геодезической сети на местности и определения его состояния и соответствия данного типа пункта современным требованиям, качество цементирования марок, сохранность внешнего оформления.

- проверку описания местоположения знака и соответствие его содержания данным, внесенным в каталоге или карточках закладки;

- оформление технической документации по результатам обследования.

Обнаружение знаков производилось с помощью карты, абриса, по внешним признакам, а также навигационными и геодезическими GNSS системами.

Если визуальным осмотром местности по перечисленным данным найти знак не удалось, то он считался утерянным или уничтоженным. Геодезический знак также считался утерянным или уничтоженным, когда на его месте вырыт котлован, построено сооружение, разрушен дом, в котором он был заложен, разрушено цементное крепления

знака в стене, наклонен пилон и т.п. Решение о прекращении поиска знака принимал непосредственный руководитель работ на основании личного осмотра местоположения знака. По результатам полевых работ составлены ведомость обследования исходных геодезических пунктов (приложение Е).

По результатам проведенного анализа исходных данных исполнителями было принято решение о том, что имеющихся пунктов государственной геодезической сети и пунктов сетей сгущения достаточно для создания съемочной геодезической сети (съемочного обоснования) на участке инженерных изысканий с использованием геодезических GNSS систем. Для использования обнаруженных пунктов были получены выписки из каталога геодезических пунктов федерального картографо-геодезического фонда в СК-63 (Приложение Д).

4.3.2 Создание геодезической съемочной сети

Ближайшие пункты ГГС находятся на значительном удалении от участка изысканий, что при сгущении съемочного обоснования тахеометрическими ходами, привело бы к созданию сети ходов, превышающих предельную длину для съемки в масштабе 1:500 (п. 5.30 СП 11-104-97).

Поэтому, съёмочная геодезическая сеть создавалась с использованием спутниковых технологий в режиме кинематики в реальном времени (RTK), согласно пункта 5.3.1.9 СП 317.1325800.2017 с целью сгущения плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение съёмки ситуации и рельефа выбранным методом.

Для определения параметров перехода из известной системы координат в местную СК по известным точкам, была выполнена калибровка от 10 пунктов ГГС. Данная процедура выполнялась в программном обеспечении LandStar 7, согласно руководства пользователя. После применения параметров перехода в местную СК полученных в результате калибровки, были проведены контрольные измерения на пунктах с известными координатами и высотами. Средние погрешности планового и высотного положения точек съемочной геодезической сети не превышали 5 см, что говорит о правильно выполненной локализации.

Далее были определены координаты и высоты 3 точек съемочной геодезической сети «ST1», «ST2», «ST3» которые использовалась для производства инженерно-геодезических изысканий. Определенные точки сети закреплены долговременными

знаками (дюбель-гвоздь закрепленные в элементах фундаментальных конструкций с маркировкой краской) с выполнением условия оптической видимости между смежными точками и сохранности.

Места закладки выбирались с учетом следующих условий:

- обеспечения сохранности на время выполнения работ;
- обеспечения оптической видимости;
- отсутствия вблизи пунктов мощных источников излучения;
- открытости горизонта для спутниковых измерений (большая часть горизонта вокруг пункта не должна иметь препятствий выше 15º).

Пункты определены с помощью двухчастотного ГНСС-приемникп PrinCe i80pro (заводской номер №3502985)

ГНСС-приемник PrinCe i30 (заводской номер №1006859) был установлен как Базовая станция на пункте ГГС «Аянский бассейн», и был включен на весь сеанс измерений. Мобильный приемник PrinCe i80pro (заводской номер №3502985) перемещался между пунктами ГГС, и включался на определенный благоприятный период времени для наблюдения, т.е. показания GDOP чтоб не поднимались выше 6, при этом соблюдались условие, что в зоне приема спутниковых сигналов было наличие более 6 спутников и отсутствовали сбои спутниковых сигналов. В противном случае измерения на пункте повторялись. По окончании работы станция выключалась только после фиксации измерений на карточке памяти.

Число включаемых в сеть исходных пунктов для плана было не менее четырех, для высоты – не менее пяти (п. 5.1.5 СП 317.1325800.2017).

При производстве спутниковых измерений была использована современная глобальная модель геоида EGM-08.

Результаты обработки и оценка точности проведенной калибровки представлены в приложении Ж «Ведомость калибровки».

Средние погрешности планового и высотного положения точек съемочной геодезической сети не превышают значений, регламентированных таблицами 5.3 и 5.5 СП 317.1325800.2017.

Оценка точности полученных результатов подтверждает то, что при определении координат точек съемочной сети были соблюдены основные требования к точности измерений, допускаемых используемой методикой измерений (определений).

Каталог координат точек съемочной сети в СК-63 и Балтийской системе высот, полученных методом спутниковых измерений представлен в таблице 5.

4.3.3 Выполнение топографической съемки

4.3.3.1 Съемка контурной части и рельефа

Топографическая съемка, проведенная в границах, определенных заданием, выполнялась от пункта съемочной сети «ST1» (на которой был установлен ГНСС-приёмник PrinCe i80pro) в режиме RTK.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 10 сек.;
- маска по возвышению – 15º;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 6;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 30 мм.;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 35 мм.;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Определение пикетов без «фиксированного» решения не допускалось.

Плотность пикетов при производстве топографической съемки определялась согласно ГКИНП-02-033-82 (Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000-1:500).

В процессе выполнения работ с целью контроля качества производились измерения на точки съемочной сети «ST2» и «ST3».

В результате выполненных контрольных измерений фактически вычисленная невязка не отличалась более чем на 50 мм от расчетной средней поправки, что свидетельствует о правильной настройке оборудования, и о целостности самих контрольных пунктов.

Выполнение полевых работ сочеталось с незамедлительной полной камеральной обработкой материалов съемки.

4.3.3.2 Съемка подземных и надземных коммуникаций

Съемку существующих подземных и надземных коммуникаций выполняли в сочетании с топографической съемкой местности. Плановое положение всех выходов подземных коммуникаций определялось методом спутниковых измерений, а также, от углов капитальных зданий и сооружений, колодцев и т. д.

При обследовании колодцев подземных коммуникаций замеры выполнялись с помощью лазерных дальномеров Leica DISTO D2 (заводские номера: 1265050104, 0851460130); копия свидетельства о поверке представлена в приложении Г). Лазерным дальномером определяли: отметку дна колодца, отметку верха труб, отметку верха проходящего кабеля, отметку низа лотка.

При обследовании подземных коммуникаций использовалась трассопоисковая система Radiodetection RD7000+.

Подземные коммуникации отражены на планах в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и в соответствии с условными знаками для планов подземных коммуникаций.

Правильность нанесения коммуникаций на инженерно-топографическом плане согласована с эксплуатирующими организациями (Приложение М).

4.4 Камеральный этап инженерно-геодезических изысканий

4.4.1 Общие сведения о камеральном этапе инженерно-геодезических изысканий

В составе камеральных работ выполнены:

- обработка и уравнивание полевых спутниковых определений в программе Trimble Business Center (версии 5.0);

- составление цифрового плана местности масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м с помощью программного обеспечения Delta/Digitals. При составлении топографического плана применялись утвержденные условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000 - 1:500, и руководствоваться разделом 5.3.3 и Приложением А СП 317.1325800.2017, Приложением Д СП 11-104-97. План составлен на бумажной основе и в электронном виде в формате dwg;

- составлен технический отчёт о выполненных работах.

Полнота и правильность отображения инженерных коммуникаций на инженерно-топографическом плане подтверждена эксплуатирующими и другими балансодержащими коммуникации организациями на листах топографического плана и в ведомости согласований.

При выполнении инженерно-геодезических работ осуществлялись следующие мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды:

- передвижение автотранспорта только по дорогам с твердым покрытием, стоянка на оборудованных автостоянках;

- мусор и другие отходы собирать и утилизировать в специально отведенных местах;

- не осуществлять рубку растительности и нарушение растительного покрова грунта;

- курение выполнять в специально отведенных местах.

При осуществлении работ в зонах с особыми условиями использования территории соблюдались меры согласно действующего законодательства и нормативно-правовых актов.

4.4.2 Оформление информации в цифровую, векторную и графическую форму

Оформление материалов съемки в цифровую и графическую форму был проведен в следующей последовательности:

- Послойная векторизация;
- Визуализация в условных знаках цифровых векторных планов;
- Размещение подписей и цифровых характеристик;
- Зарамочное оформление;
- Выполнение корректуры планов и исправление замечаний;
- Конвертация и запись плана в dwg-формат;
- Печать инженерно-топографических планов на бумажном носителе.

Работы по визуализации цифровой информации планов в условных знаках масштаба 1:500 выполнялись с помощью программного комплекса Credo Линейные изыскания 1.7 (ключ № 34E86CE8), согласно разработанной информационной структуры (классификатора информации), которая отображается на планах масштаба 1:500 и 1:2000, согласно каталогу условных обозначений и параметров слоев.

После визуализации цифровой информации в условных знаках согласно созданного каталога условных знаков и информационной структуры, выполнено редактирование и корректура информации.

Корректура и редактирование визуализированной цифровой информации выполнялась исходя из следующих пунктов и принципов:

- Полнота и корректность данных, собранных приборами;

- Правильность классификации объектов местности, которые были визуализированы на планах;

- Правильность внесения цифровых значений количественных и качественных характеристик объектов в разработанной системе классификации и кодирования информации;

- Корректность топологических связей между объектами карты и согласования элементов содержания;

- Правильность представления информации согласно геометрии слоя;

- Правильность представления количественных и качественных характеристик; объектов типам параметров;

- Грамматика;

- Послойная организация карты;

- Соответствие отметок высот горизонталям и наоборот;

-Соблюдение предельных расстояний между горизонталями при тесном их сближении, правильность расстановки бергштрихов и размещение подписей горизонталей;

- Правильность подачи информации для конвертации в обменные форматы.

- Плотность элементов ситуации и подписей;

- Правильность изображения контуров и заполнения их условными знаками, плоскостных фоновых элементов.

Визуализированная информация в полном объеме отражает объекты местности и их количественные и качественные характеристики, в соответствии с условными знаками для топографических планов масштаба 1:500.

Результаты выполненных работ, для передачи Заказчику, конвертированы в формат «dwg». Конвертация выполнялась послойно с учетом особенностей обменного формата. Размножение планов осуществлялось с соблюдением требований к точности и качеству изготовления копий планов. Результаты инженерно-геодезических работ выданы в двух видах: на бумажном и цифровом носителях.

Инженерно-топографический план участка изысканий представлен на чертеже ИГДИ.

5 Сведения по контролю качества и приемке работ

Целью технического контроля является своевременное предупреждение несоответствия изыскательской продукции требованиям нормативных документов, повышение качества и эффективности работы исполнителей.

Проверочными работами должна быть установлены достоверность, достаточность и качество выполняемых работ; их соответствие требованиям задания, программы выполнения инженерных изысканий и требованиям действующих нормативных документов (СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017 Инженерные изыскания для строительства (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96); СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства (Свод. правил); ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500; др.).

Инспектирующие лица при производстве контрольных проверок и обследований руководствуются настоящей программой работ и общеобязательными техническими инструкциями и наставлениями по производству работ.

Исполнители полевых инженерных изысканий регулярно докладывают ответственному исполнителю о ходе выполнения и качестве инженерных изысканий и о выявленных нарушениях.

Контроль полевых работ должен сопровождаться инструктажами, в необходимых случаях, показом правильных приемов работ, проверок состояния инструментов и оборудования, записи наблюдений, оформления полевой документации.

Полевой инструментальный контроль выполнялся методом выборочной контрольной съемки элементов ситуации и рельефа, измерения расстояний между смежными элементами и сличения полученных данных с инженерно-топографическим планом. Объем выполненного полевого контроля указан в Приложении К.

При полевом инструментальном контроле выполнялись контроли: положения съемочной геодезической сети, расхождения контуров в плане, расхождения скрытых точек, расхождение рельефа по высоте; также проводилось сличение плана с местностью.

Результаты полевого контроля показали, что результаты инженерно-геодезических изысканий полностью соответствуют требованиям нормативных документов, задания и программы на выполнение инженерно-геодезических изысканий:

- предельная погрешность взаимного планового положения пунктов съемочной сети не превышает 5см (погрешность определялась методом измерения расстояния между

смежными точками съемочной сети с помощью тахеометра и сравнением с расстоянием между данными точками, полученным из спутниковых измерений);

- средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы на незастроенной территории не превышают 0,5 мм (в открытой местности) в масштабе плана;

- предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 0,4 мм в масштабе плана;

- средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают 1/5 высоты сечения рельефа;

- все журналы имеют все необходимые записи.

Камеральный контроль инженерно-геодезических изысканий включал в себя:

- входной контроль поступающих данных (производится с целью установления их качества и соответствия требованиям технической документации, действующим стандартам, а также оценки возможности их использования при выполнении инженерных изысканий);

- непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля за соблюдением технологического процесса.

- независимое исполнение работ во вторую руку;

- проверка правильности заполнения полевых журналов, абрисов, правильность применения условных знаков при изображении элементов ситуации и рельефа местности, наличие на плане технических характеристик инженерных коммуникаций (диаметр труб, материал труб, назначение, высота и глубина заложения и т.п.), наличие достаточного количества высотных отметок (отметки характерных точек рельефа, отметки колодцев, входов, цоколе этажей зданий).

При камеральном контроле была проверена правильность применения условных знаков при изображении элементов ситуации и рельефа местности, наличие на плане технических характеристик инженерных коммуникаций (диаметр труб, материал труб, назначение, высота и глубина заложения и т.п.), наличие достаточного количества высотных отметок (отметки характерных точек рельефа, отметки колодцев, входов, цоколе этажей зданий).

По результатам полевого и камерального контроля комиссией было определено, что результаты инженерно-геодезических изысканий полностью соответствуют

требованиям нормативных документов, задания и программы на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Контроль в процессе проведения полевых и камеральных инженерно-геодезических изысканий осуществлял Хохряков А.А. Акт по результатам контроля и приёмки выполненных работ с указанием объема выполненных работ представлен в приложении К.

6 Заключение

Работы согласно договору №___ от _____.2026г по объекту выполнены в полном объеме.

В результате выполнения инженерно-геодезических изысканий на участке работ получены материалы (инженерно-топографический план), основные показатели точности, полнота и оформление которых, соответствуют требованиям договора, технического задания, программы производства инженерно-геодезических изысканий и действующих нормативных документов, приведённых в разделе 7.

Полученный картографический материал может служить основой для проектирования и решения других инженерных работ.

Перед началом земляных работ, во избежание повреждения подземных коммуникаций, необходимо вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

Выполненная съемка пригодна для проектирования в течение 2-х лет (СП 11-104-97, п. 5.60, п. 5.189 – п. 5.199).

Отчет составлен в 1-ом экземплярах на бумажном носителе и в 1-ом экземплярах в электронном виде.

Отчёт составил: Хохряков А.А.



7 Использованные документы и материалы

1. Условные знаки для топографических планов масштаба 1:500-1:5000, ФГУ «Картгеоцентр», М., 2005г. утв. ГУГК при СМ СССР 25.11.1986г.;

2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция. СНиП 11-02-96. Москва, 2016 г.;

3. СП 317.1325800.2017 Инженерные изыскания для строительства

4. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Москва, 1997г.Часть II;

5. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000-1:500» изд. 1982г. и дополнения № 1-10750 от 11.11.1987г.;

6. ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям;

7. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88), М, Недра,1991 г.

Текстовые приложения

Техническое задание

на выполнение инженерно-геодезических изысканий для разработки документации по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	**2**	**3**
1	Наименование объекта	**Инженерно-геодезические изыскания для разработки документации по планировке территории в составе проекта межевания территории по объекту «Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»**
2	Местоположение объекта	**ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева**
3	Основание для выполнения работ	– Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ
4	Цели и задачи инженерных изысканий	Получить материалы в объеме, необходимом и достаточном для разработки и проекта межевания территории
5.1	Заказчик	Государственное автономное учреждение Республики Крым «Научно-исследовательский институт архитектуры и градостроительства Республики Крым»
5.2	Исполнитель инженерных изысканий	Индивидуальный предприниматель Хохряков Александр Александрович
6	Виды инженерных изысканий	Инженерные изыскания выполнить в следующем составе: 1 инженерно-геодезические изыскания;
6.	Инженерно-геодезические изыскания	Выполнить инженерно-геодезические изыскания в соответствии с ГОСТ 32836-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования», СП 438.1325800.2019 "Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования", ГОСТ 32869-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий». 1. Выполнить топографическую съемку в масштабе 1:500 зданий и сооружений. 2.Выполнить съёмку в масштабе 1:500 всех надземных и подземных инженерных сооружений и коммуникаций с указанием их технической характеристики, определить принадлежность и собственников коммуникаций.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		3.Изыскания выполнить в принятой на момент проведения изысканий государственной системе координат (СК-63) и Балтийской системе высот, сечение рельефа 0,5 м. 4.Топографические планы существующих коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями, объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий. 5. Объём топографической съёмки с учётом увязки планировочных решений проектируемого объекта и существующей застройки – ориентировочно 15 га. 6. Предоставить предварительные материалы по топографической съёмке в электронном виде (формат dwg). 7. Закладку пунктов долговременного закрепления не производить.
7	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет Принадлежность к опасным производственным объектам - нет Пожарная и взрывопожарная опасность - нет Уровень ответственности зданий и сооружений – КС-2 нормальный
8	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Не предполагается
9	Данные о границах проектирования	Ориентировочная площадь – 10,4 Га Данные о границах площадки указаны в Приложении №1 к заданию на выполнение изысканий
10	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Не предусмотрено на данном этапе
11	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	Геофизические, археологические, дендрологические, газогеохимические исследования, обнаружение и удаление ВОПов, получение справки рыбохозяйственной характеристики и УГМС «Росгидромет», историко-культурной экспертизы не выполнять в рамках текущего договора. Геологические, гидрометеорологические и экологические инженерные изыскания в

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		рамках данного технического задания не выполняются.
12	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Сейсмичность, наличие специфических грунтов
13	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Технические отчеты инженерных изысканий должны содержать предварительную оценку инженерно-геологических и экологических условий участка для возможности разработки плана межевания территории.
14	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Не требуется
15	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Требования точности, надежности, достоверности должны соответствовать требованиям действующего законодательства.
16	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Отчет об инженерных изысканиях - 1 (один) экземпляра на бумажном носителе и 2 (два) экземпляра на электронном носителе (DVD). Передача документации осуществляется в соответствии с условиями договора. Форматы материалов на электронном носителе: docx*.dwg, *.pdf. Отчеты в электронном виде (*.pdf) должны быть идентичны отчетам в печатном виде.
17	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	1 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания в строительстве. Основные положения» 2 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» 3 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» 4 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» 5 Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» 6 Федеральный закон от 29.12.2009 №384-

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	**2**	**3**
		ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» 7 Федеральный закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20.
18	Приложения (исходные данные)	1 Ситуационный план с границами размещения проектируемого объекта

Приложение №1
к техническому предложению

Схема границ проектирования

Схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории



Масштаб 1:3 700

Утверждена

(наименование документа об утверждении, включая наименования органов государственной власти или органов местного самоуправления, принявших решение об утверждении схемы или подписавших соглашение о перераспределении земельных участков)

от _____ № _____

295000, Российская Федерация, Республика Крым, Симферополь г, Генерала Васильева ул, уч 34

Площадь земельного участка 104 090 м² **СК-63**

Имя точки	X, м	Y, м
90:22:010110:3У1		
н1	4 969 466,37	5 187 191,64
н2	4 969 359,17	5 187 193,81
н3	4 969 295,72	5 187 195,81
н4	4 969 295,10	5 187 197,43
н5	4 969 258,93	5 187 198,84
н6	4 969 258,93	5 187 197,58
н7	4 969 258,49	5 187 181,11
н8	4 969 257,41	5 187 143,44
н9	4 969 226,87	5 187 144,32
н10	4 969 225,97	5 187 106,14
н11	4 969 192,23	5 187 106,66
н12	4 969 191,04	5 187 077,38
н13	4 969 189,44	5 187 018,48
н14	4 969 186,21	5 186 917,54
н15	4 969 186,15	5 186 915,87
н16	4 969 224,41	5 186 916,60
н17	4 969 249,50	5 186 913,29
н18	4 969 333,26	5 186 909,47
н19	4 969 386,51	5 186 907,17
н20	4 969 404,09	5 186 907,11
н21	4 969 408,05	5 186 907,27
н22	4 969 441,73	5 186 908,60
н23	4 969 476,91	5 186 907,00
н24	4 969 514,73	5 186 905,61
н25	4 969 534,10	5 186 905,68
н26	4 969 553,49	5 186 905,79
н27	4 969 555,48	5 186 905,80
н28	4 969 657,95	5 186 906,38
н29	4 969 674,94	5 186 906,48
н30	4 969 689,39	5 186 908,12
н31	4 969 690,47	5 186 907,35
н32	4 969 718,67	5 186 907,61
н33	4 969 768,28	5 186 908,88
н34	4 969 767,90	5 186 911,59
н35	4 969 781,20	5 186 912,22
н36	4 969 781,00	5 186 919,19
н37	4 969 778,53	5 186 951,63
н38	4 969 752,08	5 186 968,64
н39	4 969 741,04	5 186 974,05
н40	4 969 709,70	5 186 990,52
н41	4 969 702,89	5 186 993,85
н42	4 969 700,53	5 186 994,43
н43	4 969 685,41	5 186 995,61
н44	4 969 675,47	5 186 996,09
н45	4 969 675,22	5 186 995,50
н46	4 969 582,20	5 186 996,89
н47	4 969 504,81	5 186 999,16
н48	4 969 507,37	5 187 099,01
н49	4 969 462,65	5 187 102,01
н1	4 969 466,37	5 187 191,64

Условные обозначения:

:ЗУ1 - обозначение образуемого земельного участка

н6 - Образуемая точка, сведения о которой позволяют однозначно определить ее местоположение

- граница образуемого земельного участка

- граница кадастрового квартала

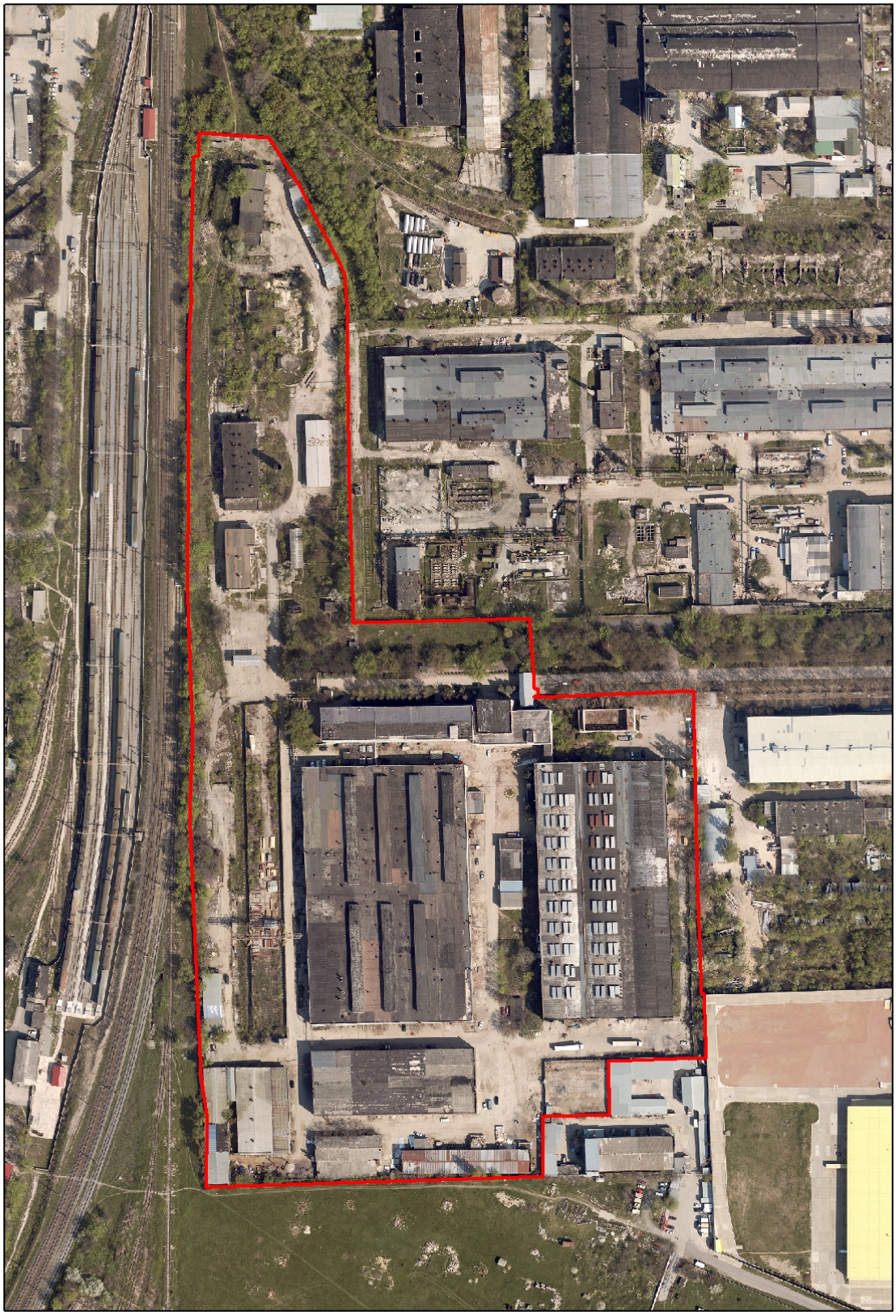
90:22:010110 - номер кадастрового квартала

:3243 - Земельные участки внесенные в ЕГРН

:290 - ОКСы внесенные в ЕГРН

- ЗОУИТы внесенные в ЕГРН

Приложение А.2
Схемы границ изысканий





Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	61944-15
Обозначение типа СИ	PrinCe i80
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	1005407
Модификация СИ	PrinCe i80

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	-
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.04.2026
Поверка действительна до	23.04.2027
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-04-2026/520885819
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

82393-21; Термогигрометры автономные; 44945

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Приложение Д

(Обязательное)

Копия выписки из каталога геодезических пунктов федерального (территориального, ведомственного) картографо-геодезического фонда ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»

Лист № 2 Всего листов: 3

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В местной системе координат СК-1963, зона 4,5						
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y	
1	225	Резякинская, пир. Центр 46 6,2 м	2	[redacted]	[redacted]	-
2	212	Энергетическая, пир. Центр 46 6,1 м	2	[redacted]	[redacted]	-
3	80	Резервное, пир. Центр 56 5,4 м	IV	[redacted]	[redacted]	-
4	193	Фиолент, пир. Центр 46 6,0 м	2	[redacted]	[redacted]	-
5	245	Балаклава, пир. Центр 46, 6,4 м	2	[redacted]	[redacted]	-
6	248	Крепость, пир. Центр 46 6,3 м	2	[redacted]	[redacted]	-
7	L3628228	Фруктовое (FRUK) Центр 46 оп. знак	СГС-1	[redacted]	[redacted]	-
8	L3628221	Ключевое (KLUC) Центр 1 оп. знак (№24271)	СГС-1	[redacted]	[redacted]	-

9	L3629422	Раздельное, пир. Центр 1 (№2654) 5,3 м	4	[redacted]	[redacted]	
10	L3629428	Устиновка, пир. Центр 1 (№ 12778) 5,1 м	4	[redacted]	[redacted]	-
11	L3629210	Мазанка, пир. Центр 1 оп (№18551) 6,6 м	2	[redacted]	[redacted]	-
12	L3629220	Левадки, Центр 83 (№ 18209) 9,4 м	2	[redacted]	[redacted]	-
13	L3629481	Белое, пир. Центр 1 (№ 15517) 5,1 м	4	[redacted]	[redacted]	-
14	185	Родниковая, пир. Центр 1 (19196) 5,2 м	2	[redacted]	[redacted]	-
15	169	Аянский Бассейн, пир. Центр 1 (№21837) 6,8 м	3	[redacted]	[redacted]	-

Начальник
Регионального отдела
по РК и г. Севастополю

М.П.

А.Р. Гарипов

Лист № 2 Всего листов: 3

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	БСВ							Высота в государственной системе высот (м)	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				Координаты								
				Пространственные				Плоские прямоугольные (координаты указаны в равноугольной поперечно-цилиндрической картографической проекции Гаусса-Крюгера общего земного эллипсоида, применяемого в государственной геодезической системе координат 2011 года (ГСК-2011)				
				x	y	z		x	y			
1	7	Фруктовое, сигн., п. тр., 2 кл.	II	-	-	-		-	-			-
2	173	8708, 1 разряд, 1г.р.	III	-	-	-		-	-			-
3	941	2008, 2 разряд, 6г.р.	VI	-	-	-		-	-			-
4	752	1304, 2 разряд, 5г.р.	VI	-	-	-		-	-			-
5	1058	4187, 2 разряд, 4г.р. (ск.)	III	-	-	-		-	-			-

6	402	9010, 2 разряд	4	-		-	-	-	-	[redacted]	-
7	206	2029, 2 разряд, 5г.р.	VI	-		-	-	-	-	[redacted]	-
8	291	2133, 2 разряд, 5г.р.	VI	-		-	-	-	-	[redacted]	-
9	304	2146, 1 разряд, 1гр.	VI	-		-	-	-	-	[redacted]	-

Начальник
Регионального отдела
по РК и г. Севастополю

М.П

А.Р. Гарипов

Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"»
(Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
199178, г. Санкт-Петербург,
вн.тер.г. муниципальный округ Васильевский,
линия 13-я В.О., дом 44 литера А, помещение 2-Н
+7 (981) 928-80-80, +7 (812) 416-61-63
geobaltt@mail.ru www.геобалтт.рф
ОРГН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 780101001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

29 июня 2026 г. ВРГБ-910808511092/28

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ»» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

199178, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Васильевский, линия 13-я В.О., дом 44 литера А, помещение 2-Н, www.геобалтт.рф, geobaltt@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Индивидуальному предпринимателю Хохрякову Александру Александровичу

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Индивидуальный предприниматель Хохряков Александр Александрович (ИП Хохряков А.А.)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	910808511092
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	318910200006267
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	—
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя)*	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-910808511092
2.2. Дата регистрации юридического лица или	27.08.2020

Наименование	Сведения
индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	25.08.2020, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	27.08.2020
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	В отношении объектов использования атомной энергии
27.08.2020	—	—

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:

а) первый	✓	**до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.**
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:

а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй	✓	**до 50 (пятидесяти) миллионов руб.**
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	—

Директор
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» М.П. С.Г. Черных

Приложение Е
(Обязательное)
Ведомость обследования исходных геодезических пунктов

Номер или название пункта, номер марки, ориентирные пункты	Класс сети	Сведения о состоянии пункта		Работы, по восстановлению внешнего оформления
		центра	наружного знака	
Мазанка: пир.	2	сохранился	удов.	не выполнялись
Раздельное: пир.	4	сохранился	удов.	не выполнялись
«Ключевое»: оп.знак,	СГС-1	сохранился	удов.	не выполнялись
«Устиновка»: пир.,	4	сохранился	удов.	не выполнялись
«Левадки»: пир.,	2	сохранился	удов.	не выполнялись
«Аянский Бассейн»: пир.,	3	сохранился	удов.	не выполнялись

Состояние пунктов на июль 2026 г.

Составил:  Росоха А.Н.

.

Приложение Ж
(Обязательное)
Ведомость калибровки

ГНСС-точка	B	L	H	Каталожная точка	X	Y	H	Невязка в плане	Невязка по	Метод калиб-
131	044:52:49.56007N	034:12:02.50054E	394.8961	2133	-	-	-	-	0.042	По высоте
127	044:56:34.36338N	034:07:10.96701E	332.7618	Ayanskiy	-	-	-	0.044	-	В плане
126	044:53:55.88878N	034:06:52.84777E	494.0466	2146	-	-	-	-	0.047	По высоте
115	044:57:34.07580N	034:00:54.06899E	269.6689	2029	-	-	-	-	-0.043	По высоте
110	045:00:32.43509N	034:16:22.34076E	420.8806	Mazanka	-	-	-	0.015	-	В плане
107	045:00:55.30419N	034:10:44.99708E	346.4361	Ustinovka	-	-	-	0.048	-	В плане
104	045:06:25.16056N	034:02:32.91354E	199.7296	Razdelnoe	-	-	-	0.040	-	В плане
100	045:00:44.12373N	034:01:57.68814E	221.2091	9010	-	-	-	-	0.01	По высоте
120	044:56:15.42372N	033:56:33.99550E	256.2469	Kluchevoe	-	-	-	-	0.005	По высоте
122	044:51:32.63971N	034:04:55.15498E	571.6259	Levadki	-	-	-	0.046	-	В плане

Составил: Росоха А.Н.

Приложение К
(Обязательное)
Акт по результатам контроля полевых работ

1. Акт составлен Хохряковым А.А. в том, что последний как исполнитель работ предъявил к контролю и приемке, а начальник отдела выполнил контроль и принял работы по объекту, в объеме: топографическая съемка масштаба 1:500 S = 11га; топографический план масштаба 1:500.

2. **Результаты полевого инструментального контроля:**

Вид работ, класс	Величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			по НД или ТП	фактически
1.Съемочная геодезическая сеть	пункт	2	СКП определения координат пунктов съемочной геодезической сети относительно исходных геодезических пунктов при масштабе создаваемого инженерно-топографического плана 1:500 на застроенной территории не должна превышать 0,08м (табл.5.5 СП 317.1325800.2017)	меньше 0,08м
			СКП определения высот пунктов съемочной сети относительно исходных нивелирных пунктов при высоте сечения рельефа, принятой для инженерно-топографического плана 0,5м не должна превышать 0,06м (табл.5.7 СП 317.1325800.2017)	меньше 0,06м
2.Определение взаимного положения точек контуров (зданий, сооружений)	Линии	50 линий	Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана	0,2 мм в масштабе плана
3.Съёмка ситуации	Плановое положение точек	200 пикетов	Предельная погрешность в положении контуров с четкими очертаниями относительно точек съемочного обоснования не более 0,5 мм в масштабе плана	0,2 мм в масштабе плана
4.Съёмка рельефа (углы менее 2 градусов)	Пикет	200 пикетов	СП: 1/4 сечения рельефа	1/5 сечения рельефа

3. Выявлены следующие недостатки: замечаний к работе нет.

4. Сделаны следующие предложения по дальнейшему ведению работ: предложений нет.

5. Заключение. Результаты проверочных измерений показали, что проведённые инженерные изыскания соответствует требованиям нормативных документов, заданию и

программе на выполнение инженерно-геодезических изысканий; соблюдена технология и точность инженерно-геодезических работ. Качество оформления полевой технической документации – считаю удовлетворительным.

Работы принимаются в полном объёме.

Инженер-геодезист  Росоха А.Н.

Приложение И

Ведомости согласований

ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

полноты и правильности отображения инженерных коммуникаций

на инженерно-топографическом плане

Объект: ««Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г.Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева»

Исполнитель: ИП Хохряков А.А.

Для согласования представлены:

- Инженерно-топографический план: М 1:500 –1 экземпляр на 1-ом листе;
- Ведомость согласований - 1 экземпляр на 2 листах.

На данном плане сети инженерных коммуникаций нанесены верно и полностью отражают их действительное положение		
Вид согласуемых коммуникаций	Организация, подтверждающая правильность положения сетей	Должность ответственного лица Ф.И.О., подпись, дата, печать
Газопровод	ГУП "Крымгазсети"	Симферопольское УЭГХ ГУП РК «Крымгазсети» Согласовано проведение земляных работ в охранной зоне газовых сетей при условии выполнения п.7 «Правил охраны газораспределительных сетей» (Постановление Правительства РФ №878 от 20 ноября 2000г.) Охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими на расстоянии не менее 2 метров с каждой стороны газопровода. Вызов представителя по тел. +7 (3652) 27-40-41 «15» 07 2026 г. Подпись
Водопровод	ГУП РК "Вода Крыма"	
Канализация	ГУП РК "Вода Крыма"	
Теплосети	ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго"	Государственное Унитарное Предприятие Республики Крым "КРЫМТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО" СОГЛАСОВАНО «24» 07 2026 г. Подпись Коваленко И.Г.
Электрические сети	ГУП РК "Крымэнерго"	

ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

полноты и правильности отображения инженерных коммуникаций
на инженерно-топографическом плане

Объект: Производственно-складской комплекс, расположенный по адресу ГО Симферополь, г. Симферополь, в районе ул. Генерала Васильева

Исполнитель: ИП Хохряков

Для согласования представлены:

- Инженерно-топографический план: М 1:500 –1 экземпляр на 1-ом листе;
- Ведомость согласований - 1 экземпляр на 2 листах.

На данном плане сети инженерных коммуникаций нанесены верно и полностью отражают их действительное положение		
Вид согласуемых коммуникаций	Организация, подтверждающая правильность положения сетей	Должность ответственного лица Ф.И.О., подпись, дата, печать
Газопровод	ГУП "Крымгазсети"	
Водопровод	ГУП РК "Вода Крыма"	
Канализация	ГУП РК "Вода Крыма"	
Теплосети	ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго"	
Электрические сети	ГУП РК "Крымэнерго"	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМЭНЕРГО» ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ СИМФЕРОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ РЭС
УЧАСТОК КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ
ул. Гаспринского, 9, г. Симферополь,
Дата: 200726 Подпись:

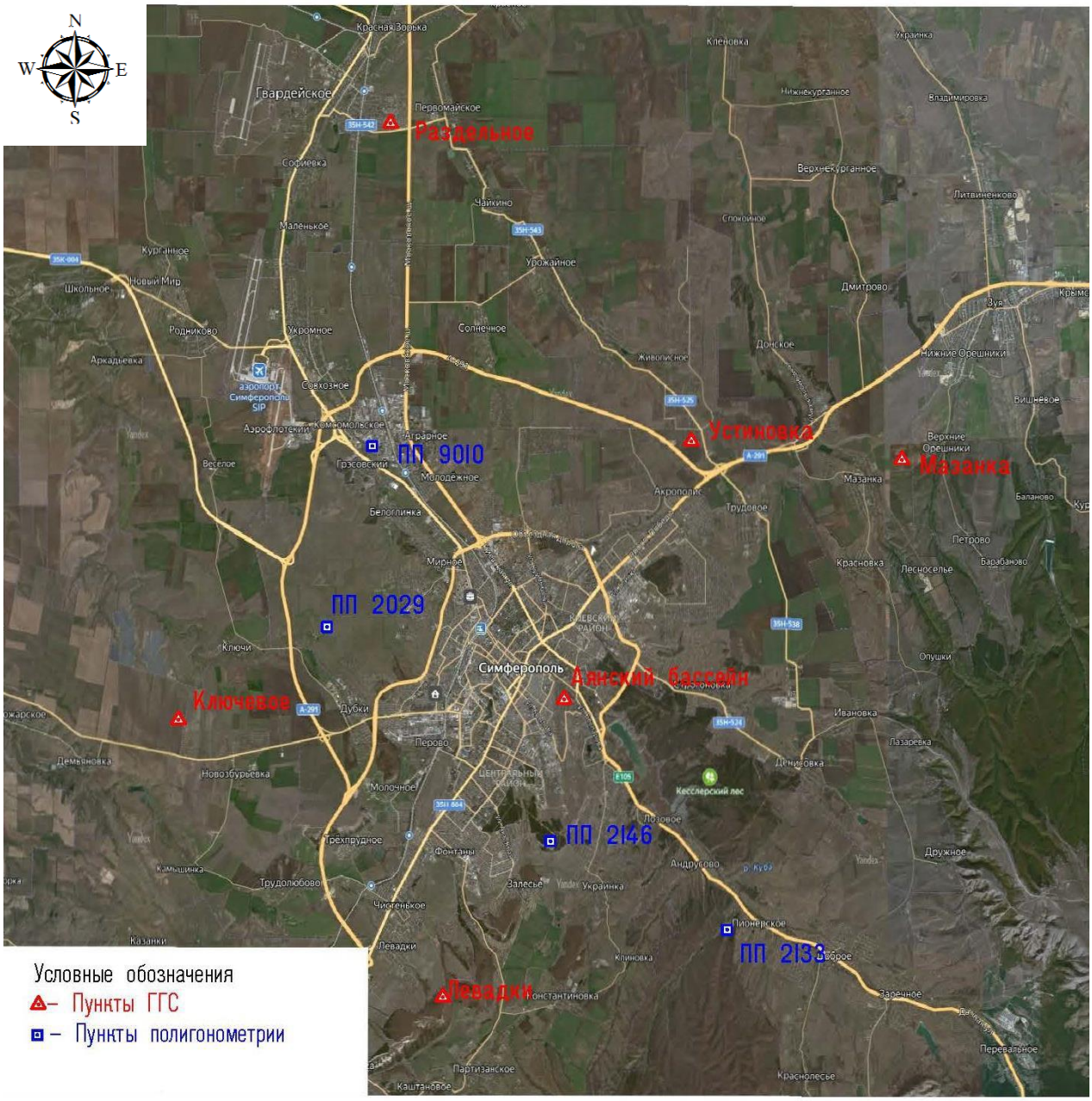
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМЭНЕРГО» ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ СИМФЕРОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ РАЙОН ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
УЧАСТОК ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ
ул. Гаспринского, 9, г. Симферополь, Республика Крым, 295017
Дата: 200726 Подпись:

ВЛ 0,4кВ ТП-783 Л-1,2
ВЛ 10кВ КТП-783 – КТП-871
ВЛ 10кВ КТП-783 – КТП-826

Связь	ООО “Миранда-медиа”	ООО «Миранда-медиа» ТУ СОГЛАСОВАНО Подпись «14» 07 2026
Связь	АО “Крымтелеком”	ЦТУ «Симферополь» АО «Крымтелеком» Топографический план участка сверен и согласован при условии внесения сделанных уточнений и изменений Дополнительные условия: 24.07.2026 г. Согласовано.
Связь	ДТС АО «Крымтелеком»	АО «КРЫМТЕЛЕКОМ» ЦТУ «Симферополь» ГЭЛКС Тел. 0(3652) 60-48-75

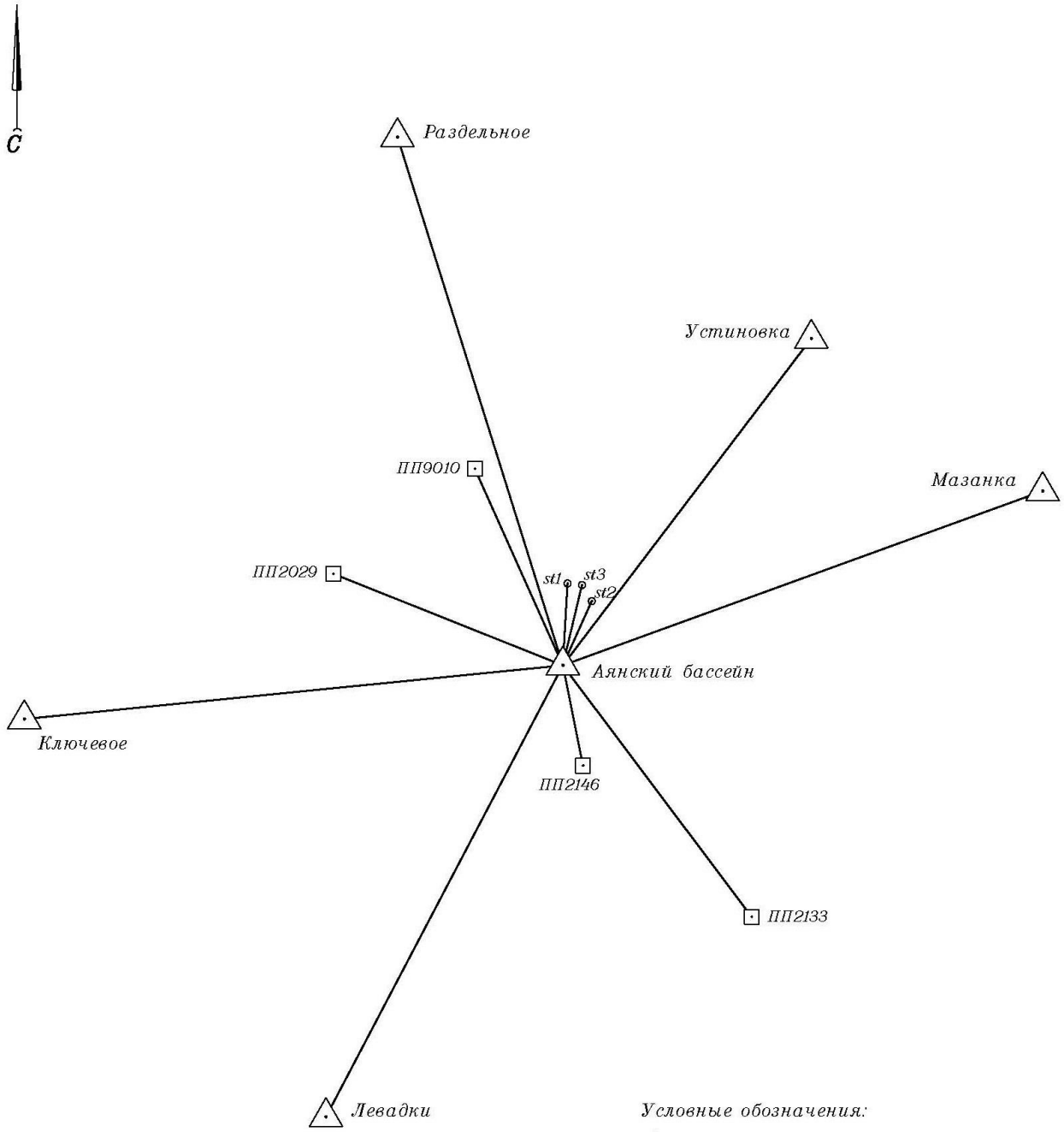
Графическая часть

Схема топографо-геодезической изученности в районе работ



Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
							05_06_2026_ИГДИ-Г-3	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
	Разработал		Росоха А.Н.			2026	Схема топографо-геодезической изученности в районе работ	Стадия: И; Лист: 1; Листов: 1
	Проверил		Хохряков А.А.			2026		ИП Хохряков А.А.

Схема съемочной сети



Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
							05_06_2026_ИГДИ-Г-4	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
	Разработал		Росоха А.Н.			2026	Схема съемочной сети	Стадия: И; Лист: 1; Листов: 1
	Проверил		Хохряков А.А.			2026		ИП Хохряков А.А.


мастерские
бетонный завод
машиностроительный завод "Прогресс"
ТП 4гр 2
ТП 4гр 1
ТПБ
цех
завод
административное здание
проходная
противопожарный бассейн
котельная
компрессорная
строительная площадка
КНС
ГРП
ГТП
ГРУНТ
ЛЭП
ТЕПЛ
ВОДОП
КАН
ГАЗ
ЭЛЕК
АСФ
НН
МН
ВЛ