



**«Рекультивация земель, нарушенных в результате  
разработки Ремонтненского месторождения песков  
строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района  
Ростовской области»**

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

**Д19-2023-ИГДИ**

Заказ: № 19/2023

Заказчик: МППЖКХ Ремонтненского района

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ростов-на-Дону, 2023

ООО «ВОЗДУХ»  
ГК «ИКТИН ГРУПП»  
ИНН 6164122048 ОГРН 1186196023903  
344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, 42Б, 5 этаж, комн. 1-5  
Тел.: (863) 221-32-91, 8-903-401-32-91



Директор  
ООО «ВОЗДУХ»

  
/А.В. Човен/  
подпись  
«19» июля 2023 г.

«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»

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

**Д19-2023-ИГДИ**

Начальник геодезического отдела



Кочкин А.Е.

Ростов-на-Дону, 2023

Эл.№ документа		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

## Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	2.	3.	5
1	Д19-2023-ИГДИ	«Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий»	

Отчёт размножен в 5 экземплярах и направлен:

Заказчику: **МППЖКХ Ремонтненского района** - 4 экз.

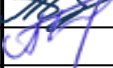
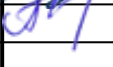
Тех. архиву: **ООО «ВОЗДУХ»** - 1 экз.

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Д19-2023-ИГДИ-СД			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Исполнитель	Голстунов И.Д.				19.07.23	Состав отчётной документации по результатам инженерных изысканий	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кочкин А.Е.				19.07.23		П	1	1
						ООО «ВОЗДУХ»			

Обозначение	Наименование	Примечание
Д19-2023-ИГДИ-СД	Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий	2
Д19-2023-ИГДИ-С	Содержание отчета	3
Д19-2023-ИГДИ-Т	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	5
Д19-2023-ИГДИ-Т	Пояснительная записка	5
Д19-2023-ИГДИ-Т	1. Введение	5
Д19-2023-ИГДИ-Т	2. Используемые документы и материалы	9
Д19-2023-ИГДИ-Т	3. Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	10
Д19-2023-ИГДИ-Т	4. Изученность территории.	10
Д19-2023-ИГДИ-Т	5. Методика и технология выполнения работ	11
Д19-2023-ИГДИ-Т	5.1. Создание планового съемочного обоснования	11
Д19-2023-ИГДИ-Т	5.2. Создание высотного съемочного обоснования	14
Д19-2023-ИГДИ-Т	5.3. Тахеометрическая съемка	14
Д19-2023-ИГДИ-Т	5.4. Съёмка надземных и подземных коммуникаций.	15
Д19-2023-ИГДИ-Т	6. Результаты инженерно-геодезических изысканий	15
Д19-2023-ИГДИ-Т	7. Сведения о контроле качества и приемке работ	16
Д19-2023-ИГДИ-Т	8. Заключение	16
Д19-2023-ИГДИ-Т	ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение А Техническое задание.	17
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Б Выписка из реестра членов СРО	23
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение В Сертификат соответствия CREDO DAT 3.1	25
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Г Сертификат соответствия AutoCAD Civil 3D	26
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Д Сведения о состоянии использованных пунктов ГГС	27
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Е Программа инженерно-геодезических изысканий	28
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Ж Ведомость оценки точности положения пунктов съемочного обоснования по результатам уравнивания	40
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение И Ведомость характеристик спутниковых измерений	41

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-2023-ИГДИ-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
					19.07.23
					19.07.23

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ВОЗДУХ»

Обозначение	Наименование	Примечание
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение К Характеристика теодолитных ходов	42
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Л Каталог координат исходных пунктов	43
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение М Каталог координат и высот пунктов съёмочного обоснования	44
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Н Ведомость координат и высот точек съёмочного обоснования	45
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение П Характеристика хода тригонометрического нивелирования.	46
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Р АКТ камеральной приемки топографо-геодезических работ	47
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение С АКТ полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ	48
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Т Договор аренды оборудования	50
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение Ф Свидетельства о поверке оборудования	52
Д19-2023-ИГДИ-Т	Приложение У Выписка координат и высот пунктов ГГС	55
Д19-2023-ИГДИ-Г	ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
Д19-2023-ИГДИ-Г	Графическое приложение 1 Картограмма геодезической изученности	59
Д19-2023-ИГДИ-Г	Графическое приложение 2 Схема спутниковых измерений	60
Д19-2023-ИГДИ-Г	Графическое приложение 3 Схема планово-высотного обоснования	61
Д19-2023-ИГДИ-Г	Графическое приложение 4 Ситуационный план	62
Д19-2023-ИГДИ-Г	Графическое приложение 5 Картограмма выполненных работ	63
Д19-2023-ИГДИ-Г	Графическое приложение 6 Карточки закладки пунктов	64
Д19-2023-ИГДИ-Г	Графическое приложение 7 Топографический план М 1:500	65
Д19-2023-ИГДИ-Г	Графическое приложение 8 Листы согласования М 1:500	66

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-С

Лист

2

### 1. Введение.

Топографо-геодезические работы по объекту: «Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области» выполнены инженером-геодезистом ООО «ВОЗДУХ» Толстуновым И.Д. и начальником геодезического отдела ООО «ВОЗДУХ» Кочкиным А.Е. в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геодезических изысканий, выданным ООО «ВОЗДУХ». (см. приложение А).

Работы проводились в мае 2023г. года на основании договора подряда № 19 от 15.05.2023г. Полевые работы выполнялись с 16.05.23г. по 20.05.23г., камеральные работы выполнялись с 20.05.23г по 20.06.23г.

Право Исполнителя осуществлять на территории РФ предусмотренные договором работы подтверждается выпиской из реестра членов саморегулируемой организации номер в реестре СРО: 6164122048-20230714-1724 от 14.07.2023 г., Ассоциация Саморегулируемая организация "МежРегионИзыскания" (СРО-И-035-26102012).

1. Местоположение объекта изысканий: Российская Федерация, Ростовская область, р-н Ремонтненский, с/п Ремонтненское, участок расположен примерно в 6 км по направлению на север от с. Ремонтное. Кадастровый номер участка: 61:32:0600006:2608.

2. Идентификационные сведения об объекте: Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области. Уровень ответственности (Федеральный закон от 30.12.09 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») нормальный.

3. Этап выполнения инженерных изысканий: изыскания проводятся в один этап (п.4.30 СП 47.13330.2016).

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

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
					19.07.23
					19.07.23

Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	П	1	12
	ООО «ВОЗДУХ»		

4. Вид строительства (территориальное планирование; градостроительное зонирование; планировка территорий; архитектурно-строительное проектирование; строительство; капитальный ремонт; реконструкция объектов капитального строительства): Рекультивация нарушенного земельного участка.
5. Заказчик: МППЖКХ Ремонтненского района, 347480, Ростовская область, Ремонтненский район, с. Ремонтное, ул. Ленинская 39.
6. Исполнитель: ООО «ВОЗДУХ» ИНН 6164122048, ОГРН 1186196023903, КПП 616401001. Юридический и фактический адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, 42Б, 5 этаж, комн. 1-5.
7. Границы участка изысканий: изыскания проводились в границах участка с кадастровым номером 61:32:0600006:2608.
8. Общие сведения о землепользовании и землевладельцах: Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения. Земельный участок на котором расположена территория разработки Ремонтненского месторождения песков строительных, находится в 6 км по направлению на север от с. Ремонтное, Ростовской области и относится к категории земель: земли сельскохозяйственного назначения. Разрешенное использование: сельскохозяйственное использование. Площадь изучаемого земельного участка – 13,4 Га.;
9. Цели и задачи инженерных изысканий: инженерно-геодезические изыскания проводились с целью получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства объекта.

В соответствии с техническим заданием система координат принята МСК-61, система высот Балтийская 1977г.

Перед выездом в поле было проведено изучение имеющихся материалов по данному объекту, а также поверки тахеометра, вех с отражателями, металлических

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Д19-2023-ИГДИ-Т	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

рулеток, был проведен инструктаж по технике безопасности при производстве работ.

При производстве работ использовалась спутниковая геодезическая аппаратура EFT M3 PLUS (заводской номер ТК13816538 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-12-2022/209165768)), EFT M2 GNSS (заводской номер MN11637087 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-06-2022/164293422)), прошедшая поверки в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ- Диагностика», использующей спутниковые системы GPS и ГЛОНАСС и электронный тахеометр Sokkia SET 230 RK № 159680 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-06-2022/164293421)).

При обработке материалов полевых изысканий: уравнивании сети планово-высотного обоснования, расчете тахеометрической съемки, подготовке ЦММ и составлении планов использовались программы Topcon Tools, CREDO DAT 3.1 и программный комплекс AutoCAD, сертификаты соответствия представлены в приложении В, Г.

Камеральная обработка и согласование коммуникаций производились под руководством начальника геодезического отдела ООО «ВОЗДУХ» Кочкина А.Е. параллельно с выполнением полевых работ.

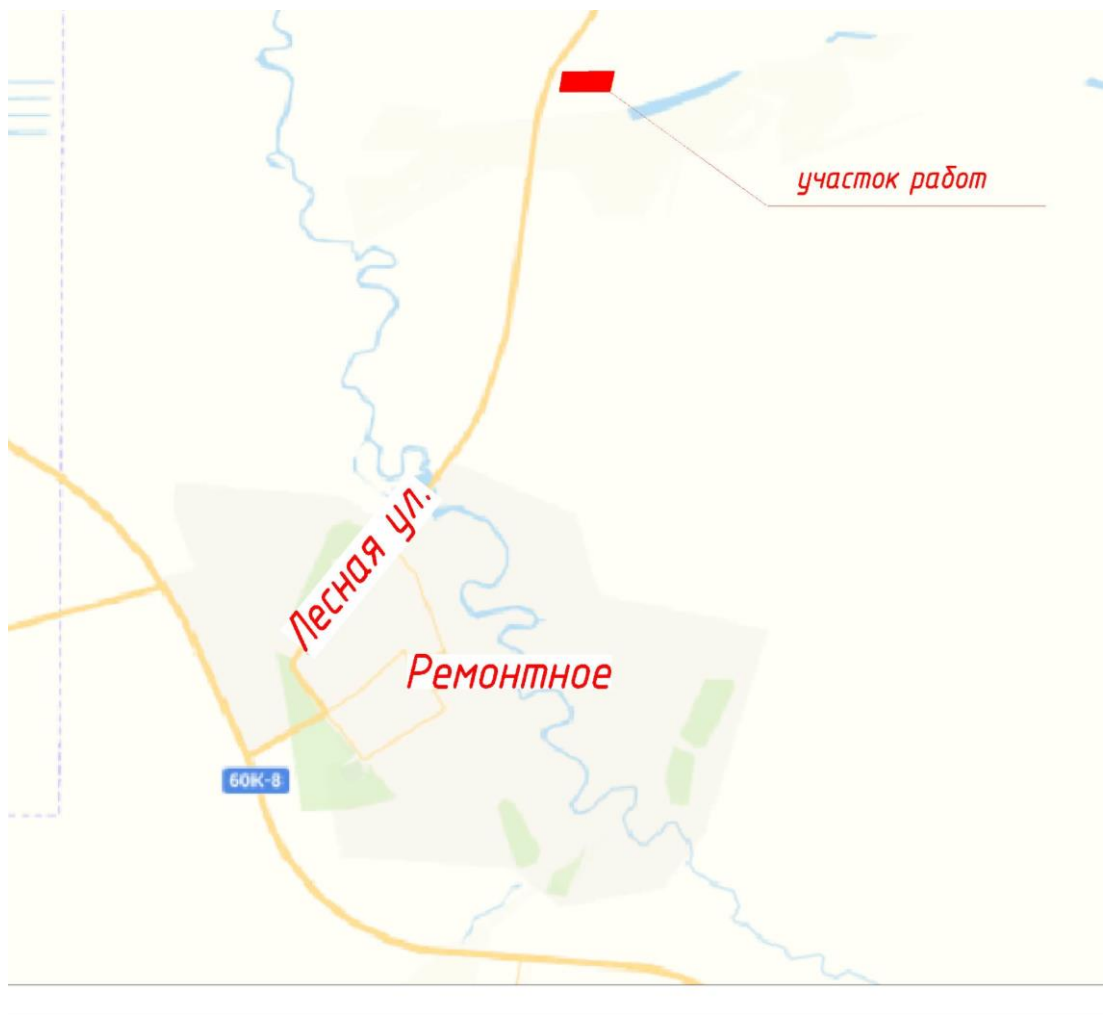
В результате выполненных топографо-геодезических работ по объекту: «Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области» получены следующие материалы:

1. Технический отчет о выполненных топографо-геодезических работах;
2. Топографический план М1:1000 (см. приложение 7);

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Д19-2023-ИГДИ-Т						3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий.



Сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п / п	Наименование работ	Измеритель	Выполненные объемы работ	Запланированные объемы работ
1	2	3	4	5
1	Закрепление пунктов съемочного обоснования знаками временного закрепления, обеспечивающими сохранность пунктов на время проведения инженерно-геодезических работ.	шт	2	2
2	Определение координат и высот пунктов съемочного обоснования методом спутниковых статических наблюдений на 5-ти пунктах ГГС	пункт	2	2
3	Проложение теодолитного хода	м	831.92	830

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Д19-2023-ИГДИ-Т

4	Проложение нивелирного хода	км	0.831	0.8
5	Выполнение топографической съемки застроенной территории в М 1:1000, сечение горизонталями через 0,5 м	га	13.39	13.00
6	Камеральная обработка измерений, составление топографического плана	га	13.39	13.00
7	Технический отчет	шт	1	1
8	Согласование положения и характеристик, нанесенных на топографический план коммуникаций с эксплуатирующими организациями	га	13.39	13.00

## 2. Использованные документы и материалы

Руководством при выполнении работ служили следующие нормативные документы:

1. ВСН 208-89;
2. Свод правил СП 47.13330.2016.;
3. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88);
4. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
5. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (ГКИНП(ГНТА)-17-004-99);
6. Справочник «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (ГУГК, 1986г);
7. «Инструкция по съёмке и составлению планов подземных коммуникаций» ГУГК при СМ СССР изд.1978г.
8. Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА) -02-262-02, М., ЦНИИГАиК, 2002г.
9. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Д19-2023-ИГДИ-Т	Лист
							5

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

Объект производства работ расположен по адресу: Российская Федерация, Ростовская область, р-н Ремонтненский, с/п Ремонтненское, участок расположен примерно в 6 км по направлению на север от с. Ремонтное. Кадастровый номер участка: 61:32:0600006:2608. Ситуационный план участка изысканий представлен в приложении 4.

Согласно «Справочнику базовых цен на инженерные изыскания для строительства» 2001г. площадка изысканий относится к I-ой категории сложности производства измерений. Растительность представлена лиственными деревьями, луговой и высокотравной растительностью. Рельеф местности спланированный, средний уклон не превышает 3‰ (h<sub>min</sub>= 127.62 м, h<sub>max</sub>= 140.09 м). Почвенный покров представлен черноземами южными и обыкновенными.

Ситуация представляет собой незастроенную территорию I категории.

Участок работ расположен в Сальском округе Доно-Сало-Манычской провинции в Джурак-Сальском физико-географическом районе.

Климат района – умеренный, степной. Степи пропускают ветры, гуляющие по всей области. Средние температуры июля – +23 °С, января – -7 °С. Осадков выпадает немного – в среднем 400-500 мм/год. Среднерусская возвышенность несколько влияет на погодные условия, однако незначительно. Снижение температур и приход холодов в зимний период – это влияние арктических циклонов, а вот летом эти воздушные массы приносят засуху и сильный зной.

Промерзание почвы начинается после перехода ее температуры через 0°С. Поэтому глубина промерзания почвы меньше глубины проникновения температуры 0°С, которая является только границей слоя с отрицательными температурами. Начало промерзания почвы относится к началу декабря. Промерзание почвы в Ростовской области неустойчивое. Максимальная глубина промерзания достигает 83 см.

### 4. Изученность территории.

Перед проведением полевых работ на объекте: «Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области», был сде-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

лан запрос в службу архитектуры и строительства администрации Ремонтненского района. Планшеты на данный участок работ отсутствуют.

За исходные пункты приняты пункты ГГС расположенные вблизи территории изысканий (п. тр. Бутков 3кл., п.тр. Балка Гашун 3кл., п.тр. Ферма N4 2 кл., п.тр. Санджикова 2кл., п.тр Темрта 3кл.). Краткие сведения об использованных пунктах ГГС представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ пп.	№	Тип	класс точности	Сведения о состоянии пункта	
				Центра	Наружного знака
1	Бутков	пир. 7.5 м Центр 1	3	сохранился	утрачен
2	Балка Гашун	пир.-штатив 7.5 м Центр 1	3	сохранился	утрачен
3	Ферма N4	сигн. 19.5 м Центр 1	2	сохранился	утрачен
4	Санджикова	сигн. 8.8 м Центр 1	2	сохранился	утрачен
5	Темрта	пир. 7.5 м Центр 1	3	сохранился	утрачен

Система координат – МСК-61;

Система высот – Балтийская 1977 г.

Обследование пунктов производилось в соответствии с «Временной инструкцией по обследованию и восстановлению пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сетей СССР, ГУГК и ВТУ» 1970г. Ведомость обследования пунктов см. в приложении Д. Состояние используемых пунктов и точность сети соответствует требованиям СП 47.13330.2016.

**5. Методика и технология выполнения работ**

**5.1. Создание съемочного обоснования.**

Перед началом полевых работ была проведена рекогносцировка и обследование пунктов ГГС (см. приложение Д), были закреплены точки съемочного обоснования для последующего определения их координат. За исходные пункты приняты пункты ГГС расположенные вблизи территории изысканий: п. тр. Бутков 3кл., п.тр. Балка Гашун 3кл., п.тр. Ферма N4 2 кл., п.тр. Санджикова 2кл., п.тр Темрта 3кл.

Наблюдения на пунктах съемочной геодезической сети (2 пункта) и на пунктах ГГС (5 пунктов) выполнены спутниковой геодезической аппаратурой EFT

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

M3 PLUS (заводской номер ТК13816538 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-12-2022/209165768)), EFT M2 GNSS (заводской номер MN11637087 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-06-2022/164293422)), использующей спутниковые системы GPS и ГЛОНАСС и электронный тахеометр Sokkia SET 230 RK № 159680 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-06-2022/164293421)). прошедшие поверки в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ - Диагностика», В соответствии с п.4 статьи 13 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» результаты поверки средств измерений подтверждаются сведениями о результатах поверки средств измерений, включенными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений (ФГИС «АРШИН»).

Метод спутниковых определений - статический, согласно табл. 6 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Одновременно измерялись контролирующие пункты ГГС и было определено планово-высотное положение пяти пунктов съёмочной сети в статическом режиме. Предельные погрешности положения созданных пунктов съёмочного обоснования, относительно пунктов государственной геодезической сети не превышают 0,1 мм в масштабе плана, что удовлетворяет требованиям измерений согласно СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Составлены кроки и каталог координат точек закрепления (см. приложение б).

При выполнении спутниковых определений соблюдались следующие условия:

- 1) использовались периоды времени (окна) с наличием не менее восьми спутников с высотой  $15^\circ$  и более над горизонтом;
- 2) фактор понижения точности PDOP меньше 4 на всем протяжении наблюдений;
- 3) время наблюдений на точке не менее 60 минут.

Точность определения знаков постоянного закрепления приведена в Таблице 3.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Д19-2023-ИГДИ-Т	Лист
								8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 3

№	Название	dN (м)	dE (м)	dH (м)
1	ST1	0.006	0.015	0.015
2	ST2	0.013	0.011	0.016

Съемочное обоснование на объекте сгущалось теодолитными ходами с привязкой к точкам, координаты которых определялись при помощи спутниковых измерений. Схема съемочного обоснования представлена в приложении 3. Характеристики теодолитных ходов представлены в приложении К.

Пункты съемочного обоснования были закреплены металлической арматурой размером 0.6 м и глубиной заложения 0.6-0.8 м, арматура накернена и замаркирована масляной краской.

Угловые и линейные измерения производились электронным тахеометром SET 230 RK № 159680 в прямом и обратном направлении.

Угловые невязки теодолитного хода не превышали величины вычисленной по формуле:  $f\beta_{доп} = \pm 1' \sqrt{n}$  ,

где n – число измеренных углов в ходе.

Топографическая съёмка выполнена с помощью электронного тахеометра Sokkia SET 230RK прошедшего метрологическую аттестацию (заводской номер 159680), копия свидетельства о поверке и так же договор аренды оборудования прилагается (см. приложение Т,Ф).

Для уравнивания измерений и расчета координат планово-высотного съемочного обоснования была использована программа CREDO DAT 3.1. Полученные в результате уравнивания невязки не превышают допустимых значений (сертификат соответствия в Приложении Г).

Топографический план выполнен на магнитном и бумажном носителе. Общая площадь съемки на снимаемой территории составила 13,4 Га в масштабе 1:1000.

На участке выполнена съемка подземных и наземных коммуникаций. Съемка подземных коммуникаций выполнялась с инструментальным определением их местоположения представителями эксплуатирующих организаций.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Д19-2023-ИГДИ-Т

Все коммуникации согласованы с представителями эксплуатирующих организаций, при согласовании были внесены уточнения по материалам исполнительных съемок.

**5.2. Создание высотного съемочного обоснования.**

Согласно СП 47.13330.2016 высотное обоснование на объекте создано предложением ходов тригонометрического нивелирования по точкам теодолитного хода. Схема планово-высотного обоснования приведена в приложении 3.

Длины ходов соответствуют СП 47.13330.2016.

Тригонометрическое нивелирование выполнялось электронным тахеометром SET 230 RK № 159680.

Невязка нивелирного хода не превышала величины вычисленной по формуле:

$$\Delta h_{доп} = \pm \frac{0.04S}{\sqrt{n}} \text{ см,}$$

где S – длина хода, м., n-число линий в ходе или полигоне.

Увязка тригонометрического хода нивелирования производилась с помощью программного комплекса CREDO DAT 3.1 (сертификат соответствия см. в приложении В). Характеристика нивелирных ходов приводится в приложении П. Высоты пунктов указаны в ведомости координат и высот точек съемочного обоснования ( см. приложении Н).

**5.3. Тахеометрическая съемка.**

Тахеометрическая съемка участка выполнена в границах, предусмотренных техническим заданием заказчика, в масштабе 1:500, полярным методом с точек созданного съемочного обоснования, электронным тахеометром SET230RK № 159680. Методика производства работ удовлетворяет требованиям СП 47.13330.2016. Съемочные работы выполнены поверенными и отъюстированными инструментами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

### 5.4. Съёмка надземных и подземных коммуникаций.

Одновременно с топографической съёмкой проводилась съёмка инженерных коммуникаций. Данные полевых работ нанесены на инженерно-топографический план. Расположение углов поворота, других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения определены с помощью трассоискателя RIDGID SeekTech SR-20 и непосредственно при производстве топографической съёмки по характерным признакам (выходы на поверхность земли бетонных лотков, открытые траншеи для укладки кабеля). План подземных коммуникаций составлен в масштабе 1:1000 и совмещен с топографическим планом. На топографическом плане отражены глубина заложения, материал, диаметр труб и основные технические характеристики сооружений. Полнота съёмки коммуникаций согласована с эксплуатирующими организациями. Лист согласования находится в архиве ООО «ВОЗДУХ».

Работы выполнялись согласно «Инструкции по съёмке и составлению планов подземных коммуникаций» ГУГК при СМ СССР изд.1978г. По результатам полевых работ составлен топографический план в масштабе 1:1000 (приложении VI).

### 6. Результаты инженерно-геодезических изысканий

По результатам уравнивания спутниковых измерений, средняя квадратическая погрешность определения координат относительно исходных пунктов и средняя квадратическая погрешность взаимного положения смежных пунктов не превышает допустимых значений, принятых согласно таблице 5.1, СП 317.1325800.2017.

Полученные угловые, линейные и высотные невязки не превышают допустимых значений, принятых согласно таблице 5.2.СП 11-104-97.

Для уравнивания измерений и расчета координат планово-высотного съёмочного обоснования была использована программа CREDO DAT 3.1. Результаты уравнивания планово-высотного съёмочного обоснования удовлетворяют требованиям производства крупномасштабных съёмок

По результатам полевых работ составлен топографический план в масштабе 1:1000 (см. приложение 7), общей площадью 13.39 Га. Отрисовка точек тахеомет-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

						Д19-2023-ИГДИ-Т	Лист
						11	



рической съемки производилась в программном комплексе AutoCAD Civil 3D (сертификат соответствия см. в приложении Г). План оформлен в соответствии с условными знаками для топографических планов масштаба 1:1000.

### 7. Сведения о контроле качества и приемке работ.

Полевые изыскательские работы выполнены в соответствии с техническим заданием и учетом сделанных в подготовительный период проработок, материалов согласований и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Во время проведения изысканий осуществлялся технический контроль начальником геодезического отдела Кочкиным А.Е. Были проложены контрольные теодолитный и нивелирный хода с попутным набором контрольных пикетов.

По окончании полевой части инженерно-геодезических изысканий был подписан акт приемки завершенных топографо-геодезических работ (см. приложение Р), а так же акт по результатам контроля полевых работ (см. приложение С).

Приемка и оценка качества полевых и камеральных топографо-геодезических работ выполнена начальником геодезического отдела Кочкиным А.Е.

### 8. Заключение.

Топографические работы, выполненные по объекту: «Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области» выполнены по методике, технологии и точности, соответствующим требованиям инструкции.

Составил:

Инженер-геодезист ООО «ВОЗДУХ»

должность



/Голстунов И.Д./

подпись

ФИО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Д19-2023-ИГДИ-Т	Лист	
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

## Приложение А. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий

Приложение № 3  
к Договору № 19 от «15» мая 2023 г

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение изыскательских работ и разработку проекта рекультивации по объекту: «Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	«Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области»
2	Местоположение объекта	Россия, Ростовская область, Ремонтненский район, в 7,5 км на северо-восток от с. Ремонтное (в соответствии с приложением 1 к ТЗ)
3	Наименование и местонахождение заказчика	Муниципальное производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства Ремонтненского района. 347480, Ростовская область, Ремонтненский район, с. Ремонтное, ул. Ленинская 39
4	Основание для проектирования	Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 26 марта 2022 года). Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 4 ноября 2022 года). Постановление Правительства от 4 мая 2018 года № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде» (с изменениями на 25 декабря 2019 года). Лицензия на пользование недрами РСТ 81038 ТЭ от 18.09.2019 г.
5	Проектная организация	Общество с ограниченной ответственностью «ВОЗДУХ»
6	Характеристика объекта	Участок, нарушенный в результате разработки открытым способом участка недр Ремонтненского месторождения песков, площадью S = 11,4 Га, в 7,5 км на северо-восток от с. Ремонтное в Ремонтненском районе Ростовской области.
7	Цель выполнения работ	Определение состояния нарушенного участка земель. Разработка проекта рекультивации нарушенного земельного участка
8	Перечень выполняемых работ	1. Инженерные изыскания (в т.ч): – инженерно-геодезические изыскания; – инженерно-экологические изыскания. 2. Разработка проекта рекультивации нарушенного земельного участка
9	Требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий	Выполнить инженерно-геодезические изыскания в масштабе М 1:1000. Выполнить съёмку всех надземных и подземных инженерных сооружений и коммуникаций с указанием их технической характеристики, определить принадлежность и собственников коммуникаций, в масштабе 1:1000. Изыскания выполнить в государственной системе координат МСК-61 и Балтийской системе высот, сечение рельефа 0,5 м. Написание Технического отчета. Технический отчет по результатам должен отвечать основным требованиям нормативных документов.

10

Согласовано				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
					19.07.23
					19.07.23

Техническое задание

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

ООО «ВОЗДУХ»

Формат А4

## Продолжение приложения А

10	Требования к выполнению инженерно-экологических изысканий	<p>Выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории. Дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению. Осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации. Работы выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в области проведения инженерно-экологических изысканий. Отчет должен содержать сведения из соответствующих органов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального значения и охранных зон таких территорий на участке изысканий;</li> <li>- о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий регионального значения и охранных зон таких территорий на участке изысканий и о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного значения на участке изысканий;</li> <li>- о наличии (отсутствии) объектов животного мира, принадлежащим к особо охраняемым, краснокнижным, а также ценным и промысловым видам на участке изысканий и в зоне возможного влияния объекта;</li> <li>- о наличии (отсутствии) редких и краснокнижных видов растений, произрастающих в исследуемом регионе и, возможно встречающихся на участке изысканий;</li> <li>- о водно-болотных угодьях на участке работ;</li> <li>- о периодах и путях миграции животных, местах размножения и кормовых угодьях, а также ключевых орнитологических территориях на участке изысканий;</li> <li>- сведения о наличии/отсутствии на участке изысканий городских лесов;</li> <li>- о наличии (отсутствии), расположении и обустройства отходов производства и потребления на территории участка изысканий;</li> <li>- о наличии/отсутствии источников хозяйственно-питьевого водоснабжения на участке изысканий и их зон санитарной охраны, сведения о расположении поясов зон санитарной охраны поверхностных и подземных водозаборов;</li> <li>- о наличии (отсутствии) в зоне проведения работ кладбищ и их санитарно-защитные зоны, братских могил и других военных захоронений;</li> <li>- сведения о наличии/отсутствии санитарно-защитных зон действующих объектов в районе размещения проектируемого объекта, в случае наличия санитарно-защитных зон - сведения об установленных размерах санитарно-защитных зон;</li> <li>информацию о социально-экономической и медико-биологической ситуации в районе планируемого строительства:</li> <li>- численность постоянного населения;</li> <li>- количество родившихся и умерших;</li> <li>- плотность населения;</li> </ul>
----	---	---

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

2

## Продолжение приложения А

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- возрастной состав населения;</li> <li>- заболеваемость населения по основным классам болезней;</li> <li>- о наличии/отсутствии на участке изысканий несанкционированных свалок.</li> <li>- о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ;</li> </ul> <p>Обследование территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт. Количество 3 точки;</li> <li>- рекогносцировочное обследование территории. Количество 0,5 км. маршрута.</li> </ul> <p>Археологические исследования не входят в состав инженерно-экологических изысканий</p> <p>Объем выполняемых работ указывается в программе работ</p>
II	Требования к выполнению услуг	<p>Выполнение работ должно проводиться в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ;</li> <li>- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. От 15.10.2020);</li> <li>- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 (ред. от 02.07.2021 г.);</li> <li>- Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 4 ноября 2022 года).</li> <li>- Постановление Правительства от 4 мая 2018 года № 542</li> </ul> <p>«Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде» (с изменениями на 25 декабря 2019 года).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ Р 59060-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации</li> </ul>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

3

Формат А4

(утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 30.09.2020 № 712-ст);

- ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия»;

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;

- ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;

- Приказа Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного назначения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения» (с изменениями на 10.03.2020 г.)

- ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;

- ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»;

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

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»;

- СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.

Для выполнения работ требуется наличие:

- свидетельства о допуске на выполнение инженерных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

4

		изысканий
12	Требования по предоставлению проектной документации	<p>Проектная документация передается Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе (сброшюрованные), в 2-х экземплярах в электронном виде (на флеш-накопителе), в редактируемых форматах *.docx, *.dwg, в не редактируемом формате *.pdf с подписями исполнителей и печатью Подрядчика.</p> <p>В случае внесения изменений в документацию после ее предоставления Заказчику, Подрядчик должен заменить все комплекты документации, которой касаются изменения.</p>

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»	«ЗАКАЗЧИК»
<p><b>ООО «ВОЗДУХ»</b>                      344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, 42Б,                      5 этаж, комн. 1-5.                      ИНН 6164122048                      КПП 616401001                      ОГРН 1186196023903                      р/сч № 40702810770010073596                      в МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ АО КБ                      "МОДУЛЬБАНК"                      к/сч № 30101810645250000092                      БИК 044525092                      e-mail: vozduh.ru.com@gmail.com</p>	<p><b>МППЖКХ РЕМОНТНЕНСКОГО РАЙОНА</b>                      347480, Ростовская область, Ремонтненский район,                      с. Ремонтное, ул. Ленинская 39.                      ИНН 6129001298                      КПП 612901001                      ОГРН 1026101535350                      р/сч 40702810807110000070                      Ростовский РФ АО «Россельхозбанк» г.Ростов-на-                      Дону                      к/сч 30101810800000000211                      БИК 046015211                      e-mail: gkh_remontnoe@bk.ru</p>
<p>Директор                        Човен А.В.                      М.П.</p>	<p>Директор                        Сютрик А.А.                      М.П.</p>

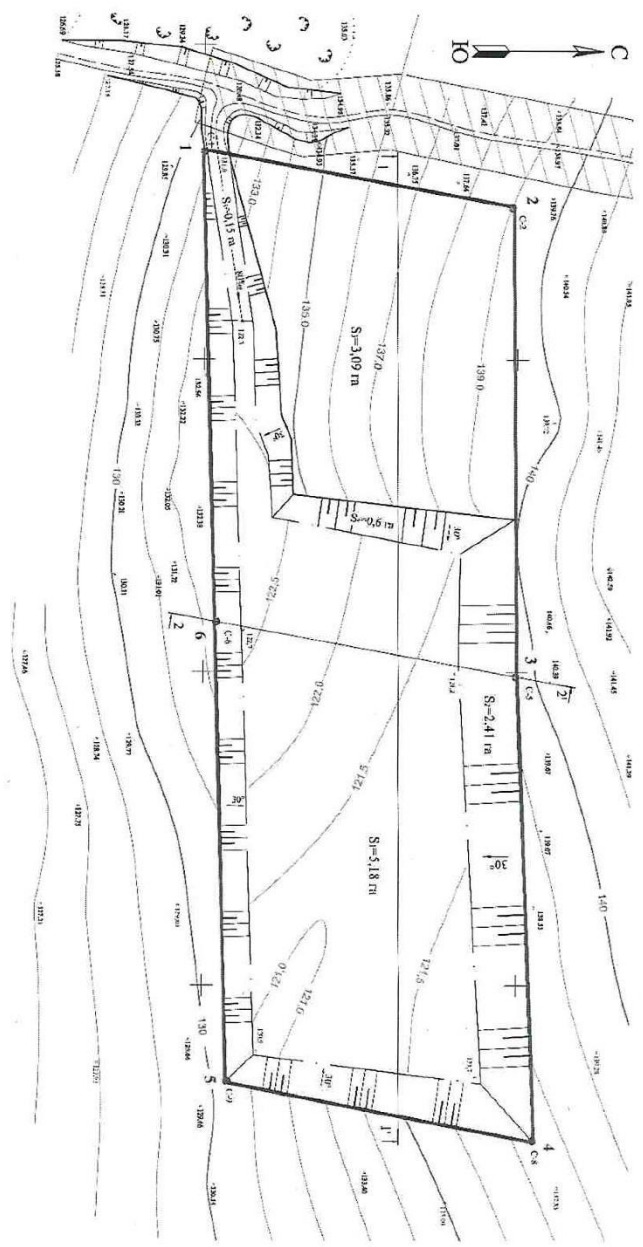
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Д19-2023-ИГДИ-Т

Схема участка проведения работ

Приложение № 1 к техническому заданию



Сетка координат (WGS84)	
№ п/п	Долгота
1	Широта
1	N46°37'28.69"
2	E43°40'15.09"
2	N46°37'35.07"
3	E43°40'16.73"
3	N46°37'35.19"
4	E43°40'30.79"
4	N46°37'35.69"
5	E43°40'44.69"
5	N46°37'29.31"
6	E43°40'42.97"
6	N46°37'29.01"

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

## Приложение Б Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



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»

6164122048-20230714-1724

(регистрационный номер выписки)

14.07.2023

(дата формирования выписки)

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

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

**Общество с ограниченной ответственностью "Воздух"**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1186196023903

(основной государственный регистрационный номер)

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

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6164122048
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Воздух"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Воздух"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	344002, Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, д. 42 Б, этаж 5, ком. 1-5
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация "Межрегионизыскания" (СРО-И-035-26102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-035-006164122048-1743
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	27.09.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

**2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:**

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 27.09.2019	Нет	Нет

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Выполнил		Толстунев И.Д.			19.07.23
Проверил		Кочкин А.Е.			19.07.23

Выписка из реестра членов  
СРО

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

П	1	2
---	---	---

ООО «ВОЗДУХ»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



## Продолжение приложения Б.

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



Документ подписан усиленной квалифицированной  
электронной подписью

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И  
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

Руководитель аппарата

А.О. Кожуховский

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата


Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

2

Приложение В  
Сертификат соответствия CREDO DAT 3.1

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ RA.RU.AB86.H01180

Срок действия с 20.07.2022 по 19.07.2025

№ 0351084

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AB86

**ООО ЦСПС. Орган по сертификации программной продукции в строительстве**  
125057 г. Москва, Ленинградский проспект, дом 63, тел. (499) 157-1990

**ПРОДУКЦИЯ** Программный комплекс КРЕДО  
в составе программ КРЕДО ТРАНСКОР, КРЕДО НИВЕЛИР, КРЕДО  
РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ, КРЕДО ГНСС, КРЕДО ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН,  
КРЕДО ДАТ код ОК  
58.29.29.000

*обеспечение программное прикладное прочее на электронном носителе, серийный выпуск*

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ** код ТН ВЭД

ГОСТ Р ИСО 9127-94, разд.6, пп.6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.5.1 - 6.5.3;  
ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, разд.3, пп.3.1.1, 3.1.3, 3.2.1 - 3.2.5;  
ГОСТ Р ИСО 9126-93, разд.4, пп.4.1 - 4.4; ГОСТ 28195-89, разд.2,  
п.2.1 (пп.1.1, 1.2, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 6.1, 6.2; ГОСТ 28806-90, разд.2, пп.13 - 16


**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ"  
ИНН 7724814670, Россия, 115230, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д. 7, стр. 9,  
пом. XII, ком. бр, тел. (499) 346-06-73  
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ", Россия, 115230, г. Москва, пр.  
Хлебозаводский, д. 7, стр. 9, пом. XII, ком. бр, тел. (499) 346-06-73  
НА ОСНОВАНИИ

Заключения ООО ЦСПС № 01-35-19 от 19 июля 2019 г. на 13-и страницах.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Схема сертификации 3**



Руководитель органа

Эксперт

  
 подпись  
  
 подпись

**С.Д.Ратнер**  
инициалы, фамилия

**Т.Н.Бубинова**  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ПЦСИ» - Москва, 2018 г. - лицензия № 05-05-08/02 ФИС РФ, тел. (495) 728-4742, www.pcsip.ru

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Сертификат соответствия  
CREDO DAT 3.1


Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ВОЗДУХ»

Формат А4

Приложение Г  
Сертификат соответствия AutoCAD Civil 3D

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ RA.US.AB86.H00969

Срок действия с 11.11.2020 по 10.11.2022

№ 0896549

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AB86

**ООО ЦСПС. Орган по сертификации программной продукции в строительстве**  
125057 г. Москва, Ленинградский просп., д. 63, тел./факс (499) 157-1990

**ПРОДУКЦИЯ** Программа AutoCAD Civil 3D  
для проектирования в области землеустройства, генерального плана и транспорта с пакетом адаптации AutoCAD Civil 3D и модулем "Картограмма" для AutoCAD Civil 3D  
*прикладные программные средства для проектирования, серийный выпуск*

код ОК 005 (ОКП):  
**50 4000**

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
СП 47.13330.2012 (СНиП 11-02-96), СП 126.13330.2012 (СНиП 3.01.03-84), СП 34.13330.2011 (СНиП 2.05.02-85\*), СП 37.13330.2012 (СНиП 2.05.07-91\*), СП 18.13330.2011 (СНиП II-89-80), ГОСТ 21.701-2013, ГОСТ 21.702-2013, ГОСТ 21.207-2013, ГОСТ Р 21.1101-2013, ГОСТ 21.204-93, ГОСТ 21.704-2011, ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.610-85, ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 23961-80, ГОСТ Р ИСО 9127-94, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000

код ТН ВЭД России:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Autodesk Inc.  
111 MacInnis Parkway, San Rafael, CA 94903 USA, tel. 1-855-301-9562

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** ООО "Аутодеск (Си-Ай-Эс)"  
ИНН 7703642460, 121108, Москва, ул. Ивана Франко, д. 8, БЦ "Кутузов Тауэр", 17 этаж, офис Autodesk, тел. +7 (495) 545-3551, факс +7 (495) 545-3552

**НА ОСНОВАНИИ**  
Заключения ООО ЦСПС от 10 ноября 2016 г. на 3-х стр.


**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**



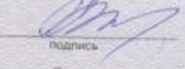
**Схема сертификации 3**

Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

**С.Д.Ратнер**

инициалы, фамилия

**Т.Н.Бубинова**

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Внедрено в эксплуатацию ЗАО "ЦСПС" www.cspc.ru | Сертификат № RA.US.AB86.H00969 | Система ГОСТ Р | Сертификат № RA.US.AB86.H00969 | Москва, 2011 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Выполнил		Толстунев И.Д.			19.07.23
Проверил		Кочкин А.Е.			19.07.23

Сертификат соответствия  
AutoCAD Civil 3D

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ВОЗДУХ»

Изм.	
Лист	
№ документа.	
Подпись	
Дата	
Д19-2023-ИГДИ	
1	Лист

## СВЕДЕНИЯ

о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте:

**«Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области»**

Полевые работы выполнены ООО «ВОЗДУХ» в мае 2023г.

к Инв. № \_\_\_\_\_

№ П/П	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети	Сведения о состоянии пункта			Причина утраты наружного знака
			Центра	Наружный знак	Ориентирных пунктов	
1	Пункт триангуляции	Бутков	сохранился	утрачен	Не использ.	----
2	Пункт триангуляции	Балка Гашун	сохранился	утрачен	Не использ.	----
3	Пункт триангуляции	Ферма N4	сохранился	утрачен	Не использ.	----
4	Пункт триангуляции	Санджикова	сохранился	утрачен	Не использ.	----
5	Пункт триангуляции	Темрта	сохранился	утрачен	Не использ.	----

Выполнил: инженер-геодезист \_\_\_\_\_



Подпись

/Толстунов И.Д. /

Приложение Д

Программа инженерно-геодезических изысканий

ООО «ВОЗДУХ»  
 ТК «ИКТИН ГРУПП»  
 ИНН 6164122048 ОГРН 1186196023903  
 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, 42Б, 5 этаж, комн. 1-5  
 Тел.: (863) 221-32-91, 8-903-401-32-91



**«Утверждаю»**  
 Директор МППЖКХ  
 РЕМОНТНЕНСКОГО РАЙОНА

**«Согласовано»**  
 Директор  
 ООО «ВОЗДУХ»

\_\_\_\_\_ /А.А. Сютрик /  
 подпись

\_\_\_\_\_ /А.В. Човен/  
 подпись

«15» мая 2022 г.

«15» мая 2022 г.

**ПРОГРАММА**

*Инженерно-геодезических изысканий на объекте:*  
**«Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с.  
 Ремонтное, Ростовской области»**

**Д19-2023-ИГДИ**

**2023 г.**

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Д19-2023-ИГДИ-Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Программа инженерно-геодезических изысканий	Стадия	Лист	Листов
				<i>[Signature]</i>	19.07.23		П	1	12
Выполнил				Толстунов И.Д.	19.07.23		ООО «ВОЗДУХ»		
Проверил				Кочкин А.Е.	19.07.23				

## СОДЕРЖАНИЕ:

Лист

1	Общие сведения.....	3
2	Изученность территории .....	5
3	Краткая характеристика района работ .....	6
4	Состав и виды работ, организация их выполнения.....	7
4.1	Сведения о методике и технологии выполненных работ.....	7
4.1.1	Методика работ .....	7
4.1.2	Создание съёмочного обоснования .....	8
4.1.3	Съёмочное обоснование .....	9
4.1.4	Топографическая съёмка .....	10
4.1.5	Съёмка подземных коммуникаций .....	10
4.1.6	Техника безопасности и охрана окружающей среды .....	10
4.1.7	Проведение технического контроля и приемки работ .....	11
5	Используемые нормативные документы.....	11
6	Контроль качества и приемка работ.....	12
7	Представляемые отчетные материалы.....	12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

2

## 1. Общие сведения.

Настоящая программа составлена для выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области» в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геодезических изысканий, выданным директором МППЖКХ РЕМОТНЕНСКОГО РАЙОНА, и на основании договора № Д19 от 15.05.2023г.

1.1 Местоположение объекта изысканий: Российская Федерация, Ростовская область, р-н Ремонтненский, с/п Ремонтненское, участок расположен примерно в 6 км по направлению на север от с. Ремонтное. Кадастровый номер участка: 61:32:0600006:2608. Предполагаемая площадь съемки 13 Га.

1.2 Цели и задачи инженерных изысканий: инженерно-геодезические изыскания выполнить с целью получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий площадки строительства.

1.3 Идентификационные сведения об объекте: Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области. Уровень ответственности (Федеральный закон от 30.12.09 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») нормальный.

1.4 Вид строительства (территориальное планирование; градостроительное зонирование; планировка территорий; архитектурно-строительное проектирование; строительство; капитальный ремонт; реконструкция объектов капитального строительства): Рекультивация земель.

1.5 Этап выполнения инженерных изысканий: изыскания проводятся в один этап (п.4.30 СП 47.13330.2016).

1.6 Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений: Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Д19-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		3

1.7 Общие сведения о землепользовании и землевладельцах:

Земли сельскохозяйственного назначения. Земельный участок на ко-тором расположена территория разработки Ремонтненского месторожде-ния песков строительных, находится в 6 км по направлению на север от с. Ремонтное, Ро-стовской области и относится к категории земель: земли сельскохозяйственного назначения. Разрешенное использование: сельскохозяйственное использование. Площадь изучаемого земельного участка – 13,4 Га.;

1.8 Границы участка изысканий: в границах участка с кадастровым номером 61:32:0600006:2608. Площадь участка изысканий 13.39 Га.

1.9 Краткая характеристика природных и техногенных условий района ра-бот:

Ситуация представляет собой застроенную территорию I категории. Опас-ных природных и техногенных процессов не наблюдается.

Согласно «Справочнику базовых цен на инженерные изыскания для строи-тельства» 2001г. площадка изысканий относится к I-ой категории сложности про-изводства измерений. Растительность представлена высокотравной растительностью. Рельеф местности спланированный, уклон площадки не превышает 3‰. Почвенный покров представлен черноземами южными и обык-новенными

1.10 Заказчик: МППЖКХ Ремонтненского района, 347480, Ростовская об-ласть, Ремонтненский район, с. Ремонтное, ул. Ленинская 39.

1.11 Исполнитель: ООО «ВОЗДУХ» ИНН 6164122048, ОГРН 1186196023903, КПП 616401001. Юридический и фактический адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Оборона, 42Б, 5 этаж, комн. 1-5.

Право Исполнителя осуществлять на территории РФ предусмотренные договором работы подтверждается выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 6164122040-20230714-1724 от 14.07.2023г, Ассоциация Саморегулируемая организация "МежРегионИзыскания" (СРО-И-035-26102012).

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата					
Д19-2023-ИГДИ-Т						Лист
						4



### 1.11 Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий.



## 2. Изученность территории

В процессе подготовительных работ будет произведен сбор, систематизация и анализ картографических материалов и изысканий прошлых лет. Будет отправлен запрос координат и высот исходных пунктов ГГС в «ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» по Ростовской области в системе координат МСК-61.

В районе изысканий имеются следующие пункты ГГС: п. тр. Бутков 3кл., п.тр. Балка Гашун 3кл., п.тр. Ферма №4 2 кл., п.тр. Санджикова 2кл., п.тр Темрта 3кл.

Материалы инженерно-геодезических изысканий прошлых лет заказчиком не представлены. По всем имеющимся данным будет составлена схема геодезической изученности.

## 3. Краткая характеристика района работ:

Участок работ расположен в Сальском округе Доно-Сало-Маньчской провинции в Джурак-Сальском физико-географическом районе.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

5

Рельеф местности равнинный, средний уклон не превышает 3%.

Климат округа засушливый: с теплым летом и умеренно холодной зимой на западе, с недостаточно жарким летом и умеренно холодной зимой на востоке. Индекс сухости равен 1,5. Годовое количество осадков изменяется от 420мм на северо-западе до 377мм на юго-востоке. Больше половины их выпадает в весенне-летний период. Испаряемость достигает 1100-1300 мм и создает отрицательный баланс увлажнения.

Промерзание почвы начинается после перехода ее температуры через 0°C. Поэтому глубина промерзания почвы меньше глубины проникновения температуры 0°C, которая является только границей слоя с отрицательными температурами. Начало промерзания почвы относится к началу декабря. Промерзание почвы в Ростовской области неустойчивое. Максимальная глубина промерзания достигает 83 см.

Опасных природных и техногенных процессов не наблюдается.

#### 4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Виды и объемы запланированных работ в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п / п	Наименование работ	Измеритель	Выполненные объемы работ
1	2	3	4
1	Закрепление пунктов съемочного обоснования знаками временного закрепления, обеспечивающими сохранность пунктов на время проведения инженерно-геодезических работ.	шт	2
2	Определение координат и высот пунктов съемочного обоснования методом спутниковых статических наблюдений на 5-ти пунктах ГГС	пункт	2
3	Выполнение топографической съемки застроенной территории в М 1:500, сечение горизонталями через 0,5 м II-ой категория сложности производства измерений.	га	13
4	Камеральная обработка измерений, составление топографического плана	га	13
5	Технический отчет	шт	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

6

#### 4.1 Сведения о методике и технологии выполненных работ

##### 4.1.1 Методика работ

Методика выполняемых работ заключается в следующем:

собрать и проанализировать все имеющиеся картографические материалы и геодезические данные на район работ (оформить заявку в федеральный картографо-геодезический фонд, собрать материалы по ранее выполненным изысканиям);

составить картограммы топографо-геодезической изученности;

провести рекогносцировочное обследование районов предстоящих работ в полевых условиях;

создать съемочное обоснование с использованием спутниковых приемников (2 пункта);

закрепить на местности пункты съемочного обоснования, обеспечивающими сохранность на время проведения изысканий знаками;

при необходимости выполнить сгущение сети, проложением теодолитных ходов;

выполнить топографическую съемку М 1:1000 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0.5 м. в системе координат используемой для ведения ЕГРН (МСК-61), система высот – Балтийская 1977 г);

оформить топографический план; выполнить топографический план М 1:1000 в системе координат МСК-61,

составить технический отчет;

предварительную обработку материалов изысканий выполнить в полевых условиях.

Сведения по метрологическому обеспечению: все используемые при производстве изысканий приборы и инструменты должны иметь свидетельства о прохождении метрологических проверок и быть пригодными к работе.

##### 4.1.2 Создание плано-высотной опорной геодезической сети

Необходимость создания съемочного обоснования обусловлена недостаточной плотностью пунктов государственной геодезической сети для производства крупномасштабных съемок в районе изысканий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

7

Создать съемочное обоснование на район изысканий с использованием GPS-приемников.

Для определения положения пунктов съемочного обоснования использовать координаты и высоты геодезических пунктов, данные, полученные заказчиком в установленном порядке в «ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» по Ростовской области.

Метод спутниковых определений - статический, согласно табл. 6 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Предельные погрешности положения пунктов съемочного обоснования, относительно пунктов государственной геодезической сети не должны превышать на открытой местности и на застроенной территории 0,1 мм в масштабе плана. При производстве работ использовать спутниковую геодезическую аппаратуру EFT M3 PLUS (заводской номер ТК13816538 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-12-2022/209165768)), EFT M2 GNSS (заводской номер MN11637087 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-06-2022/164293422)), прошедшую поверки в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ - Диагностика», использующей спутниковые системы GPS и ГЛОНАСС.

В качестве программного обеспечения для производства вычислительной обработки следует использовать программу Topcon Tools.

#### 4.1.3 Съемочное обоснование

Создать съемочное обоснование плотностью, обеспечивающей выполнение топографической съемки тахеометрическим методом.

Съемочное обоснование создать теодолитными ходами и ходами тригонометрического нивелирования с применением электронного тахеометра SOKKIA SET 230 RK № 159680. Для определения положения пунктов съемочного обоснования использовать координаты и высоты пунктов ГГС. Пункты съемочного обоснования закрепить металлической арматурой (глубина заложения не менее 0,6 м) и замаркировать масляной краской.

Допустимые невязки угловых измерений в теодолитных ходах определить по формуле (1):

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

8

$$F_b \text{ доп.} = \pm 1' \sqrt{n} \text{ ,,} \quad (1)$$

где  $n$  - число углов в ходе.

Согласно СП 47.13330.2016 высотное обоснование на объекте создать предложением ходов тригонометрического нивелирования по точкам теодолитного хода.

Тригонометрическое нивелирование выполнить электронным тахеометром SET 230 RK № 159680.

Невязка хода тригонометрического нивелирования не должна превышать величины вычисленной по формуле:

$$\Delta h_{\text{доп}} = \pm \frac{0.04S}{\sqrt{n}} \text{ см,}$$

где  $S$  – длина хода, м.,

$n$ -число линий в ходе или полигоне.

Уравнивание ходов производить по программе «Credo DAT 3.1». По результатам уравнивания составить каталог координат и высот исходных и определяемых пунктов планово-высотной сети. Каталог в Государственной системе координат передать заказчику в установленном порядке.

#### 4.1.4 Топографическая съемка

С пунктов съёмочного обоснования выполнить топографическую съемку в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Съемку выполнить тахеометрическим методом, с применением электронных тахеометров или в режиме RTK с использованием спутниковых геодезических приемников. При ведении тахеометрической съемки осуществлять контроль за сохранением ориентирования лимба прибора. По окончании работ на точке проверять ориентировку прибора. В целях контроля и во избежание пропусков при тахеометрической съемке с каждой станции определять несколько пикетов, определенных с соседних станций.

Прямоугольные координаты пикетов определять полярной засечкой с измерением горизонтального угла и расстояния с пунктов съёмочного обоснования.

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

							Д19-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			9

Обработку данных тахеометрической съемки произвести в программе «Credo DAT 3.1».

Топографические планы составить в электронном виде с использованием программы AutoCAD.

#### 4.1.5 Съемка подземных коммуникаций

Съемку подземных коммуникаций выполнить с инструментальным определением их местоположения представителями эксплуатирующих организаций. Планы должны быть согласованы на предмет полноты и достоверности нанесения сооружений и коммуникаций (при наличии) и скреплены подписями и печатями эксплуатирующих организаций

#### 4.1.6. Техника безопасности и охрана окружающей среды

При выполнении инженерно-геодезических изысканий на участке работ необходимо соблюдать правила производства работ и пожарной безопасности и руководствоваться следующими инструкциями:

- а) Руководство по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах для строительства. М. 1971;
- б) Инструкция по технике безопасности при производстве топографо-геодезических работ. М.1989;
- в) СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»
- г) Федеральным законом №7 – ФЗ от 10.01.2002г.

Перед началом полевых работ начальник экспедиции (или ответственный исполнитель) проводит рекогносцировочное обследование площадки и инструктаж исполнителей.

В охранной зоне проектируемых объектов запрещается:

- разводить костры;
- устанавливать стоянки автотранспорта;
- проезд транспорта через трубопроводы в не установленных местах.

При производстве инженерных изысканий недопустимо нарушение положений законов земельного, водного и охраны природы РФ.

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Д19-2023-ИГДИ-Т						Лист
						10

В процессе подготовки и проведения инженерных изысканий необходимо исключить возможность загрязнения поверхностных и подземных вод ГСМ, возникновения пожаров.

#### 4.1.7 Проведение технического контроля и приемки работ

По окончании топографо-геодезических работ на данном объекте провести контроль полевых инженерно-геодезических работ в присутствии исполнителей. Также произвести контроль и приемку полевых и камеральных работ, составить соответствующие акты.

Топографические планы передать заказчику в бумажном и электронном виде на CD-R носителе.

### 5. Используемые документы и материалы.

При выполнении работ надлежит руководствоваться следующими нормативными документами:

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». Москва, 2016 г.;
2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
3. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;
4. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;
6. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей изд.1993г.
7. Инструкция об охране геодезических пунктов, изд.1984 г.;
9. Свод правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-91).
10. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

### 6. Контроль качества и приемка работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

11

Полевые изыскательские работы будут выполнены в соответствии с техническим заданием и требованиями нормативных документов.

Во время проведения изысканий будет осуществляться технический контроль руководителем изыскательской группы Кочкиным А.Е. Будут выполнены контрольные измерения на пункте ПВО.

По окончанию полевой части инженерно-геодезических изысканий будет подписан акт приемки завершенных топографо-геодезических работ (см. приложение С), а так же акт по результатам контроля камеральных работ (см. приложение Р).

Приемку и оценку качества полевых и камеральных топографо-геодезических работ будет осуществлять руководитель изыскательской группы Кочкин А.Е.

### 7. Представляемые отчетные материалы



По завершению инженерно-геодезических работ составить технический отчет, в состав которого войдут:

- текстовая часть (пояснительная записка с приложениями согласно СП 47.13330.2016. СП 11-104-97);
- топографический план М 1:1000 (система координат – МСК-61, система высот – Балтийская 1977 г), оформленный в соответствии Условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;

Технический отчет передать Заказчику:

- в печатном переплетенном виде – 3 экземпляра, из них один экземпляр должен содержать полностью все подлинники собранных материалов.
- в электронном виде на оптическом носителе (CD/DVD). – 1 экземпляр (использовать следующие форматы файлов: .doc, .pdf, .xls, .dwg.)

Список исполнителей:

Разработал	Толстунов И.Д.	
Нормоконтроль	Кочкин А.Е.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

12




### Ведомость оценки точности положения пунктов ПВО по результатам уравнивания

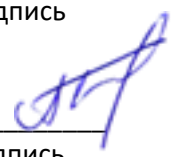
М min, м	Пункт	М max, м	Пункт	М средняя, м
0.015	A2	0.019	A3	0.021

Пункт	М, м	Мх, м	Му, м	Мh, м
1	2	3	4	5
A1	0.016	0.009	0.013	0.006
A2	0.015	0.007	0.013	0.005
A3	0.019	0.016	0.011	0.004
A4	0.017	0.014	0.01	0.006
A5	0.018	0.01	0.015	0.015

Примечание:

- М – Средняя квадратическая ошибка положения точки съёмочного обоснования в метрах
- М min – Минимальная СКО положения точки съёмочного обоснования в метрах
- М max – Максимальная СКО положения точки съёмочного обоснования в метрах
- М средняя – Средняя СКО положения точки съёмочного обоснования в метрах
- Мх – СКО определения абсциссы точки съёмочного обоснования в метрах
- Му – СКО определения ординаты точки съёмочного обоснования в метрах
- Мh – СКО определения отметки точки съёмочного обоснования в метрах

Составил: инженер-геодезист  Толстунов И.Д.  
 должность подпись


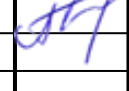
Проверил: начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ»  Кочкин А.Е.  
 должность подпись

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-2023-ИГДИ-Т								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Выполнил					19.07.23			
Проверил					19.07.23			
Ведомость оценки точности положения пунктов ПВО по результатам уравнивания						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «ВОЗДУХ»		

### Ведомость характеристик спутниковых измерений

Система координат: МСК-61

Количество уравненных точек: 2

Количество исходных пунктов: 5

Количество используемых векторов: 10

Характеристики измерений					
Наименование точки	dX (m)	dY (m)	dHt (m)	Плановая СКО (m)	Высотная СКО (m)
ST1-Бутков	-4991.5	136.15	-8.5	0.009	0.013
ST1-Балка Гашун	7090.4	4966.221	9.2	0.011	0.015
ST1-Ферма N4	24942	6249.522	-20.5	0.012	0.004
ST1-Санджикова	-1638.3	-16982.233	39.9	0.004	0.012
ST1-Темрта	-8851.8	-4075.181	6.588	0.01	0.015
ST2-Бутков	-4978.2	-172.888	-7.5	0.004	0.007
ST2-Балка Гашун	7103.7	4657.183	10.2	0.009	0.015
ST2-Ферма N4	24955	5940.484	-19.5	0.004	0.016
ST2-Санджикова	-1625	-17291.271	40.9	0.008	0.008
ST2-Темрта	-8838.5	-4384.219	7.588	0.016	0.011

Координаты исходных пунктов				
Наименование пункта тр.	X (m)	Y (m)	H (m)	Code
Бутков	349658.786	3276256.67	125	PTR
Балка Гашун	361740.717	3281086.741	142.7	PTR
Ферма N4	379591.835	3282370.042	113	PTR
Санджикова	353011.994	3259138.287	173.4	PTR
Темрта	345798.516	3272045.339	140.1	PTR

Adjusted Points				
Наименование точки	X (m)	Y (m)	H (m)	Code
ST1	354650.292	3276120.52	133.5	ST
ST2	354636.983	3276429.558	132.5	ST

Составил: инженер-геодезист

должность



подпись

Толстунов И.Д.

Проверил: начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ»


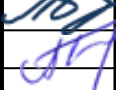
должность



подпись

Кочкин А.Е.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил					19.07.23	Ведомость характеристик спутниковых измерений	Стадия	Лист	Листов
Проверил					19.07.23		П	1	1
						ООО «ВОЗДУХ»			

### Характеристика теодолитных ходов.

Ход	Точки хода	Длина м.	N	Fb факт.	Fb доп.	Fx м.	Fy м.	Fs м.	[S]/Fs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ST2,ST1,A1,A2, A3, A4, A5,ST2	831.92	7	-0°00'11"	0° 02 ' 39"	-0.018	0.011	0.021	39436

**Примечание:**

N- количество углов в ходе

Fb факт. – фактическая угловая невязка в ходе

Fb доп. – допустимая угловая невязка в ходе

Fx – невязка в приращении координат по оси X в метрах

Fy – невязка в приращении координат по оси Y в метрах

Fs – абсолютная невязка хода в метрах

[S]/Fs – относительная невязка хода

Составил: инженер-геодезист  
должность

  
подпись

Толстунов И.Д.

Проверил: начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ»  
должность

  
подпись

Кочкин А.Е.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
					19.07.23
					19.07.23

Характеристика теодолитных  
ХОДОВ


Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ВОЗДУХ»

**Каталог координат исходных пунктов.**


Координаты исходных пунктов				
Наименование пункта тр.	X (m)	Y (m)	H (m)	Code
Бутков	349658.786	3276256.67	125	PTR
Балка Гашун	361740.717	3281086.741	142.7	PTR
Ферма N4	379591.835	3282370.042	113	PTR
Санджикова	353011.994	3259138.287	173.4	PTR
Темрта	345798.516	3272045.339	140.1	PTR

Составил: инженер-геодезист  
должность

  
подпись

Толстунов И.Д.

Проверил: начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ»  
должность

  
подпись

Кочкин А.Е.

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Каталог координат исходных  
пунктов.

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «ВОЗДУХ»		




**Ведомость координат и высот точек теодолитного хода**

Система координат: *МСК-61*  
 Система высот: *Балтийская 1977г.*

N	Имя пункта	X м.	Y м.	H м.
1	2	3	4	5
Съемочное обоснование				
2	A1	354758.307	3276140.213	137.56
3	A2	354744.033	3276266.612	137.67
4	A3	354748.264	3276412.998	136.79
5	A4	354756.045	3276569.653	136.23
6	A5	354664.272	3276616.266	131.75

Составил: инженер-геодезист  Толстунов И.Д.  
 должность подпись

Проверил: начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ»  Кочкин А.Е.  
 должность подпись

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил					19.07.23
Проверил					19.07.23

Д19-2023-ИГДИ-Т			
Ведомость координат и высот точек теодолитного хода	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1
ООО «ВОЗДУХ»			

## Приложение П.

## Характеристика хода тригонометрического нивелирования.

Ход	Класс	Пункты	Длина км.	N	Fh факт. м.	Fh доп. м.
1	2	3	4	5	6	7
1	тригонометрическое нив.	ST2,ST1,A1,A2, A3, A4, A5,ST2	0.832	6	0.014	±0.13

Примечание:

N – число линий в ходе;

Fh факт. – фактическая невязка в ходе в метрах;

Fh доп. – допустимая невязка в ходе в метрах.

Составил: инженер-геодезист

должность

подпись

Толстунов И.Д.

Проверил: начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ»

должность

подпись

Кочкин А.Е.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Д19-2023-ИГДИ-Т		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Выполнил					19.07.23	П	1	1
Проверил					19.07.23			
Характеристика хода тригонометрического нивелирования.						ООО «ВОЗДУХ»		

Формат А4

**АКТ  
камеральной приемки топографо-геодезических работ**

от "20" июня 2023 г.

с. Ремонтное

Мы, нижеподписавшиеся,  
инженер-геодезист Толстунов И.Д.  
и начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ» Кочкин А.Е.  
Составили настоящий акт, о том, что «20» июня 2023 г. проведены контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных на объекте: «Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области».

Работы проводились по договору № 19 от 15.05.2023г. с МППЖКХ Ремонтненского района.

**Виды и объемы выполненных работ.**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Качество работ
1	Камеральная обработка измерений, составление топографического плана	га	13.39	Хор
2	Камеральная обработка измерений, обновление топографического плана	га	13.39	Хор
3	Технический отчет	шт	1	Хор

**Условия охраны труда**

Полевые топографо-геодезические работы производились с соблюдением требований нормативной документации по ОТ и ТБ.

**Охрана окружающей среды**

Полевые топографо-геодезические работы производились с учетом требований природоохранных документов.


**Общее качество работы и замечания**

Работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и техническим заданием заказчика. Полученные материалы могут быть использованы по целевому назначению.

**Окончательная оценка работ**

хорошо.

Составил: инженер-геодезист  
должность

  
подпись


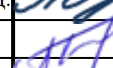
Толстунов И.Д.

Проверил: начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ»



Кочкин А.Е.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	АКТ камеральной приемки топографо-геодезических работ ООО «ВОЗДУХ»	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Толстунов И.Д.			19.07.23		П	1	1
Проверил		Кочкин А.Е.			19.07.23				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



## Приложение С.

**АКТ**  
**полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ**

«20» мая 2023г.

с. Ремонтное  
(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся,

Инженер-геодезист Толстунов И.Д.Начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ» Кочкин А.Е.

(должность и фамилия специалиста и проверяющего работу)

составили настоящий акт в том, что «20» мая 2023 г. проведен контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных в мае 2023 г. на объекте: «Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области».

Были произведены:

1. Контрольный набор пикетов выполнен электронным тахеометром Sokkia SET 230RK
2. Съёмка подземных коммуникаций;
3. Контроль точки съёмочного обоснования (GPS/ГЛОНАСС (ST1))

**Виды и объемы выполненных работ**

№№ п/п	Наименование работ	Един. измер.	Объемы работ	Примечания
1.	Контрольный набор пикетов	га	13.39	хорошо
2.	Съёмка подземных коммуникаций	га	13.39	хорошо
3.	Контроль точки ПВО	1 шт	1	хорошо
4.	Контрольный теодолитный ход	м	831.92	хорошо
5.	Контрольный нивелирный ход	км	0.831	хорошо

**II. Результаты полевого контроля****1) Съёмочное обоснование**

Основные виды	Ед. изм.	Длина хода	Расхождение(м.)		Оценка
			Линейные		
			пол.	доп.	
ST1-Бутков	м.	4993.36	0.00	±0,02	Хорошо
ST1-Балка Гашун	м.	8656.64	-0.01	±0,02	Хорошо
ST1-Ферма N4	м.	25712.58	0.01	±0,02	Хорошо
ST1-Санджикова	м.	17061.07	-0.01	±0,02	Хорошо
ST1-Темрта	м.	9744.79	0.00	±0,02	Хорошо

**2) Контрольный теодолитный ход**

Ход	Точки хода	Длина м.	N	Fb факт.	Fb доп.	Fx м.	Fy м.	Fs м.	[S]/Fs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ST2,ST1,A1,A2, A3, A4, A5,ST2	831.92	7	-0°00'11"	0° 02 ' 39"	-0.013	-0.017	0.021	38873

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Выполнил					19.07.23
Проверил					19.07.23

**АКТ**  
полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ВОЗДУХ»

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## 3) Контрольный ход тригонометрического нивелирования

Ход	Класс	Пункты	Длина км.	N	Fh факт. м.	Fh доп. м.
1	2	3	4	5	6	7
1	тригонометрическое нив.	ST2,ST1,A1,A2, A3, A4, A5,ST2	0.832	6	0.014	±0.13

## 4) Топографическая съемка в масштабе 1:500

а) расхождение контуров в плане

Номенклатура планшетов	Площадь съемки	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования		Оценка
		Кол.пикетов	Ср.расхожд. (м)	Кол.пикетов	Ср.расхожд.	
с. Ремонтное, (площадка работ) Топографическая съемка	13.39 га	100	0,0010			хорошо

б) расхождение рельефа по высоте

Номенклатура планшетов	Площадь съемки	Количество пикетов	Среднее расхождение (м)	Оценка
с. Ремонтное, (площадка работ) Топографическая съемка	13.39 га	100	0,0012	хорошо

## 3) При визуальном сличении плана с местностью:

Топографическая съемка масштаба 1:1000 соответствует снимаемой территории.

## 4) Съемка подземных коммуникаций:

Выполнена корректура планов (полнота сбора использования материалов, правильность накладки, соблюдение односторонности уклонов труб в пределах каждого направления, правильность применения условных знаков). Отображение подземных коммуникаций на топографическом плане соответствует реальному положению на местности.

## III. Общее качество работы и замечания

Топографо-геодезические работы выполнены с хорошим качеством.

## Окончательная оценка работ

Инженерно-геодезические изыскания по объекту:

«Рекультивация земельного участка в 7,5 км северо-восточнее от с. Ремонтное, Ростовской области» выполнены в соответствии с требованиями технического задания и действующей нормативно-технической документации.

Составил: инженер-геодезист

должность

подпись

Толстунов И.Д.

Проверил: начальник отдела геодезии ООО «ВОЗДУХ»

должность

подпись

Кочкин А.Е.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## ДОГОВОР АРЕНДЫ ОБОРУДОВАНИЯ

г. Ростов-на-Дону

“15” мая 2023 г.

ООО «Воздух», в лице директора Човен Андрея Владимировича, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендатор», и ООО «Геометрикс», в лице директора Кочкина Алексея Евгеньевича действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. Предмет и общие условия договора**

1.1. Предметом настоящего договора аренды является предоставление Арендодателем за обусловленную сторонами договора плату во временное владение и пользование Арендатора оборудования, которое будет использовано последним в своих производственных целях и целях получения коммерческих результатов в соответствии с конструктивными и эксплуатационными данными оборудования (имущества), передаваемого в аренду.

1.2. Объектом аренды по настоящему договору является:

- EFT M3 PLUS (TK13816538)– 1 шт.

- EFT M2 GNSS (MN11637087)– 1 шт.

- Электронный тахеометр: Sokkia SET230RK – 1шт.

1.3. На момент заключения настоящего договора оборудование, сдаваемое в аренду, принадлежит Арендодателю на праве собственности, не заложено или арестовано, не является предметом исков третьих лиц, указанное гарантируется Арендодателем. Несоблюдение изложенного является основанием для признания недействительности настоящего договора аренды.

1.4. Передаваемое в аренду оборудование должно находиться в исправном состоянии, отвечающем требованиям, предъявляемым к эксплуатируемому промышленному оборудованию, используемому для производственных, потребительских, коммерческих и иных целей.

1.5. Арендодатель несет ответственность за недостатки сданного им в аренду по настоящему договору оборудования, полностью или частично препятствующие пользованию им, несмотря на то, что при сдаче оборудования в аренду Арендодатель мог и не знать о наличии указанных недостатков. При этом Арендатор может потребовать от Арендодателя возмещения своих нарушенных имущественных интересов или потребовать досрочного расторжения настоящего договора аренды.

1.6. Арендодатель гарантировал Арендатору отсутствие прав третьих лиц на оборудование, являющееся объектом аренды по настоящему договору.

1.7. Арендодатель предоставляет в пользование объект договора Арендатору на период с 27.07.22г. до 27.08.22 г.

**2. Арендная плата по договору и порядок расчетов**

2.1. Стороны настоящего договора установили, что стоимость пользования оборудованием, переданным в пользование Арендатору, за один день его аренды составляет 1000 (Одна тысяча) рублей 00 копеек.

2.2. Арендатор обязуется вернуть оборудование в течение 1 (одного) дня по окончании срока, указанного в п.1.7 настоящего договора.

**3. Ответственность сторон и форс-мажор**

3.1. Сторона договора, имущественные интересы или деловая репутация которой нарушены в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору другой стороной, вправе требовать полного возмещения причиненных ей этой стороной убытков, под которыми понимаются расходы, которые сторона, чье право нарушено, произвела или произведет для восстановления своих прав и интересов; утрата, порча или повреждение товара, а также неполученные доходы, которые эта сторона получила бы при обычных условиях делового оборота, если бы ее права и интересы не были нарушены.

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

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата			
Выполнил		Толстунов И.Д.			19.07.23			
Проверил		Кочкин А.Е.			19.07.23			
Договор аренды оборудования						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						ООО «ВОЗДУХ»		

## Продолжение приложения Т

3.2. Любая из сторон настоящего договора, не исполнившая обязательства по договору или исполнившая их ненадлежащим образом, несет ответственность за упомянутое при наличии вины.

3.3. Отсутствие вины за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору доказывается стороной, нарушившей обязательства.

### 4. Порядок разрешения споров

4.1. Споры, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего договора, стороны будут стремиться разрешать дружеским путем в порядке досудебного разбирательства: путем переговоров, обмена письмами, уточнением условий договора, составлением необходимых протоколов, дополнений и изменений, обмена телеграммами, факсами и др. При этом каждая из сторон вправе претендовать на наличие у нее в письменном виде результатов разрешения возникших вопросов.

4.2. При не достижении взаимоприемлемого решения стороны вправе передать спорный вопрос на разрешение в судебном порядке в соответствии с действующими в Российской Федерации положениями о порядке разрешения споров между сторонами – участниками коммерческих, финансовых и иных отношений делового оборота.

### 5. Продление срока действия договора

5.1. При наличии в том необходимости и коммерческой целесообразности стороны настоящего договора аренды вправе рассматривать вопрос о продлении срока действия договора на определенный обоюдным решением период времени или на неопределенный срок на тех же или иных, определенных сторонами, условиях аренды оборудования.

### 6. Действие договора во времени

6.1. Настоящий договор вступает в силу со дня подписания его сторонами, с которого и становится обязательным для сторон, заключивших его. Условия настоящего договора применяются к отношениям сторон, возникшим только после заключения настоящего договора.

### 7. Юридические адреса сторон

7.1. В случае изменения юридического адреса или обслуживающего банка стороны договора обязаны в 15 дневный срок уведомить об этом друг друга.

7.2. Реквизиты сторон:

#### Адреса и банковские реквизиты сторон

Арендатор  
**ООО «ГЕОМЕТРИКС»**  
 ООО «Воздух»  
 Юридический и почтовый адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, 42Б, 5 этаж, комн. 1-5  
 ИНН 6164122048 / КПП 616401001  
 ОГРН 1186196023903

Арендодатель  
**ООО «Воздух»**  
 ИНН 6168059100, КПП 616301001,  
 ОГРН 1126194004100  
 Юридический и фактический адрес:  
 344010, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону,  
 ул. Нансена, 148А, оф 109

Арендатор  Кочкин А.Е.  
 (подпись) М.П.



Арендодатель  Човен А.В.  
 (подпись)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

2

Приложение Ф.  
Свидетельства о поверке оборудования

РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<u>86197-22</u>
Тип СИ	EFT M3 PLUS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	TK13816538
Модификация СИ	EFT M3 PLUS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ГЕОМЕТРИКС"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	16.12.2022
Поверка действительна до	15.12.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 58-21
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/16-12-2022/209165768
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет


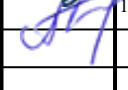
Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-2023-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Свидетельства о поверке оборудования	Стадия	Лист	Листов
					19.07.23		П	1	3
					19.07.23		ООО «ВОЗДУХ»		

Продолжение приложения Ф

РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<a href="#">63059-16</a>
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NM11637087
Модификация СИ	EFT M2 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	ООО "Геометрикс"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	16.06.2022
Поверка действительна до	15.06.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/16-06-2022/164293422
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-164293422>

1/2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

2

# РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

## Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<a href="#">39435-08</a>
Тип СИ	Sokkia SET230RK, SET230RK3, SET330RK, SET330RK3, SET530R, SET530RK, SET530R3, SET530RK3, SET630RK, SET630R
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	159680
Модификация СИ	Sokkia SET230RK

## Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "Геометрикс"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	16.06.2022
Поверка действительна до	15.06.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/16-06-2022/164293421
Знак поверки в паспорте	Нет

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-164293421>

1/2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

3

## Приложение У Выписка координат и высот пунктов ГГС



ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ  
«РОСКАДАСТР»  
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078  
тел. +7 (495) 587-80-80  
e-mail: [ros@kadastr.ru](mailto:ros@kadastr.ru), <http://www.kadastr.ru>  
ОГРН 1227700700633  
ИНН/КПП 7708410783/770801001

24.03.2023 № 170-7002/2023-В

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору  
ООО «ВОЗДУХ»

Човену А.В.

ул. Нансена, 148А, 109,  
г. Ростов-на-Дону, 344010

[geometrix61@mail.ru](mailto:geometrix61@mail.ru)

О предоставлении пространственных данных  
и материалов на основании заявления  
от 15.03.2023 № 170-7002/2023

Уважаемый Андрей Владимирович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных (далее – ФФПД; Договор), заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-7002/2023 от 15.03.2023), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим предоставить в ППК «Роскадастр» по адресу: 107078, г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр.1.

В соответствии с положениями пункта 3.5.6. Договора по истечении срока использования пространственных данных и материалов заявитель обязан уничтожить их способами, не допускающими последующее восстановление, и в течение 30 календарных дней предоставить фондодержателю один экземпляр акта об уничтожении с указанием даты, содержания и результатов совершенных действий.

Акт об уничтожении можно предоставить при личном обращении или почтовым отправлением в адрес ППК «Роскадастр», а также в электронной

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.	Исполнитель	Толстунев И.Д.			19.07.23
	Проверил	Кочкин. А.Е.			19.07.23

Д19-2023-ИГДИ-Т

Приложение У Выписка координат и высот пунктов ГГС

Стадия	Лист	Листов
П	1	4
ООО «ВОЗДУХ»		



форме, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью заявителя, посредством электронной почты на адрес: zayavka@nsdi.rosreestr.ru.

Приложения:

- 1) Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети на 2 л. в 1 экз.;
- 2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов на 1 л. в 2 экз.

Заместитель начальника управления предоставления, анализа и развития услуг



М.А. Веденеев:

Мухтарова Асият Мухтаровна  
8 (495) 456-91-27

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т



ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ  
«РОСКАДАСТР»  
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078  
тел. +7 (495) 587-80-80  
e-mail: [ros@kadastr.ru](mailto:ros@kadastr.ru), <http://www.kadastr.ru>  
ОГРН 1227700700633  
ИНН/КПП 7708410783/770801001

31.03.2023 № 170-7837/2023-В

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору  
ООО «ВОЗДУХ»

Човену А.В.

ул. Нансена, 148А, 109,  
г. Ростов-на-Дону, 344010

О предоставлении пространственных данных  
и материалов на основании заявления  
от 22.03.2023 вх. № 170-7837/2023

Уважаемый Андрей Владимирович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных (далее - Договор), заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-7837/2023 от 22.03.2023), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим предоставить в ППК «Роскадастр» по адресу: 107078, г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр.1.

В соответствии с положениями пункта 3.5.6. Договора по истечении срока использования пространственных данных и материалов заявитель обязан уничтожить их способами, не допускающими последующее восстановление, и в течение 30 календарных дней предоставить фондодержателю один экземпляр акта об уничтожении с указанием даты, содержания и результатов совершенных действий.

Акт об уничтожении можно предоставить при личном обращении или почтовым отправлением в адрес ППК «Роскадастр», а также в электронной

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Лист

3

форме, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью заявителя, посредством электронной почты на адрес: zayavka@nsdi.rosreestr.ru.

- Приложение:
1. Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети на 2 л. в 1 экз.
  2. Акт приема - передачи пространственных данных и материалов на 1 л. в 2 экз.

Заместитель начальника управления  
обеспечения хранения ФФПД

А.А. Качалов

Кирсанов Сергей Юрьевич  
+7 (499) 177-28-57

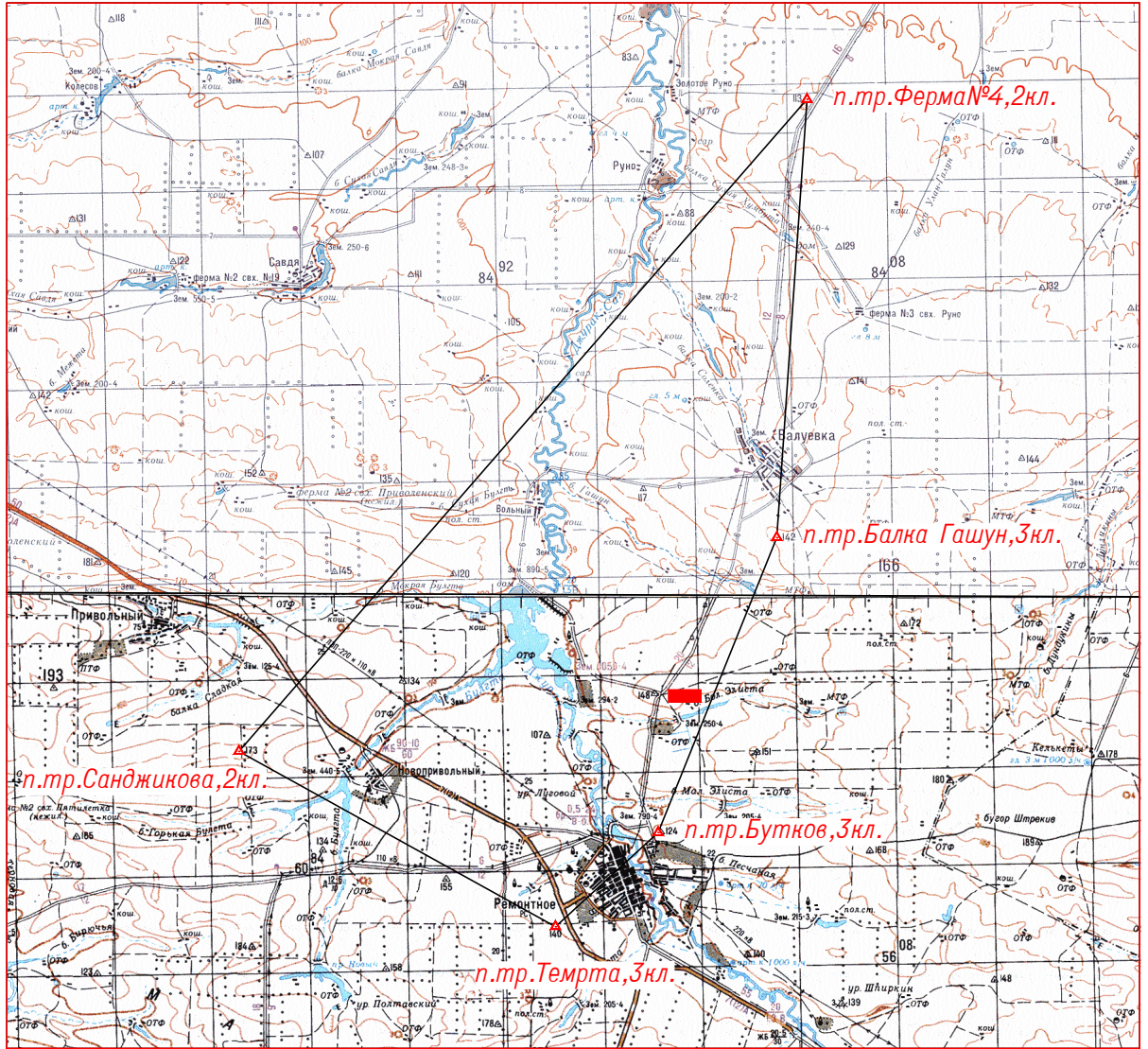
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д19-2023-ИГДИ-Т

Картограмма топографо-геодезической изученности по объекту:  
 «Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки  
 Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ  
 Ремонтненского района Ростовской области»

L-38-08



L-38-14

Условные обозначения

L-38-08 - номенклатура планшета М 1:500

п.тр.Санджикова, 2кл. Δ - пункт ГГС

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-23-ИДГИ

«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки  
 Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ  
 Ремонтненского района Ростовской области»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Толстунюв И.Д.		<i>[Signature]</i>	14.07.23
Проверил		Кочкин А.Е.		<i>[Signature]</i>	14.07.23

Графическая часть

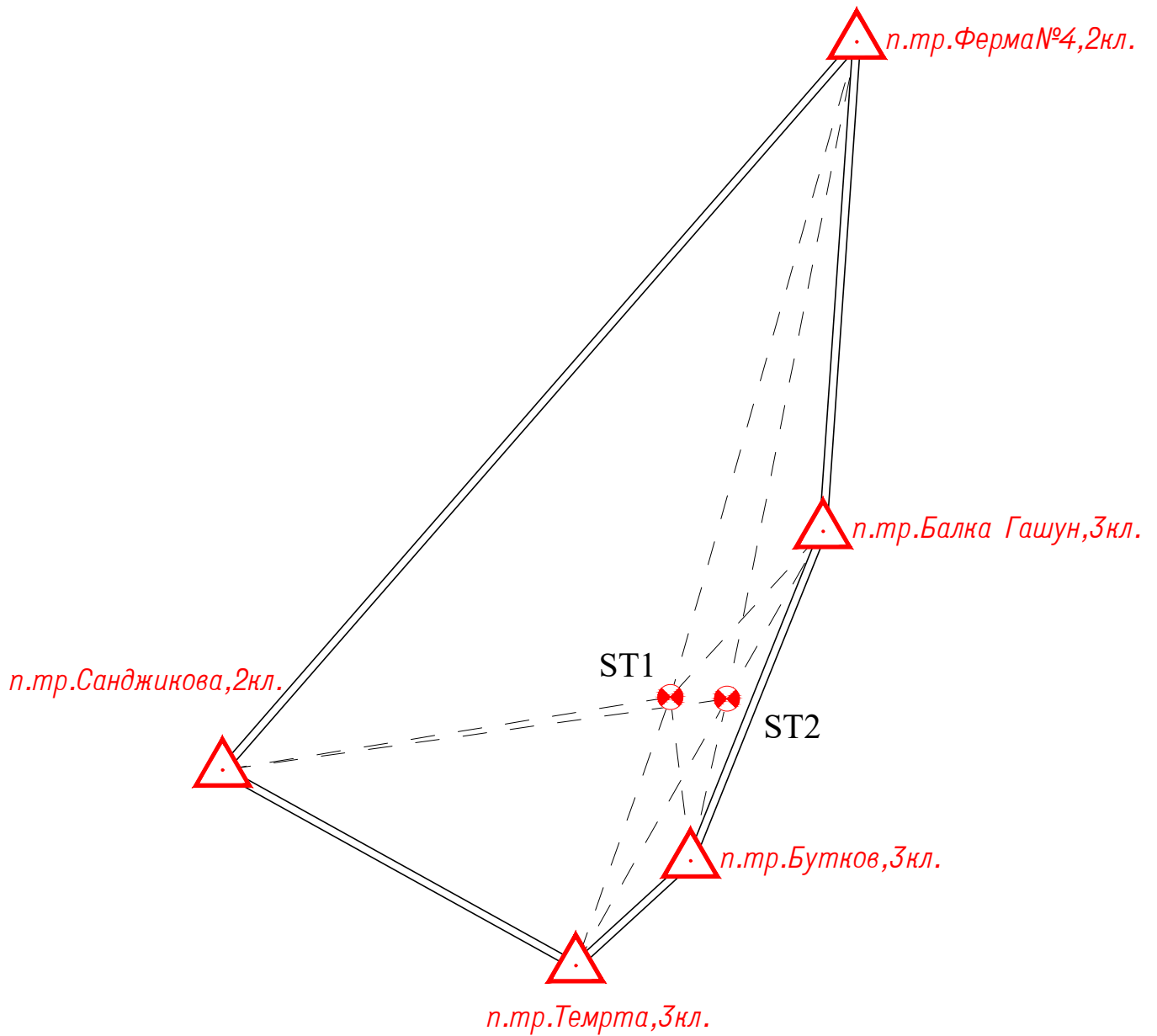
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Картограмма  
 топографо-геодезической  
 изученности по объекту




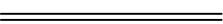
ООО «ВОЗДУХ»

Формат А4

Схема спутниковых измерений по объекту:  
 «Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»



Примечание:

-  - точки, определенные от пунктов ГГС, спутниковым методом;
-  - исходные пункты ГГС;
-  - определяемый вектор;
-  - исходный базис.

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



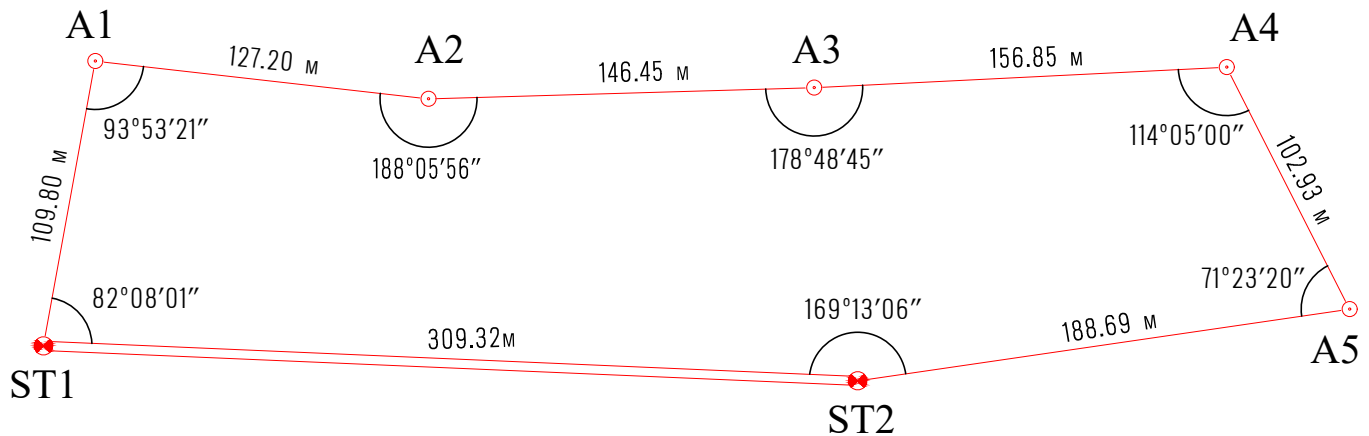
Д19-23-ИДГИ					
«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Толстуннов И.Д.			14.07.23
Проверил		Кочкин А.Е.			14.07.23
Графическая часть				Стадия	Лист
Схема спутниковых измерений				П	1
Схема спутниковых измерений				000 «ВОЗДУХ»	

Схема плано-высотного обоснования по объекту:  
 «Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»



*Примечание:*

- - точки ПВО, определенные спутниковым методом;
- - точки съемочной сети.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д19-23-ИДГИ

«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки  
 Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ  
 Ремонтненского района Ростовской области»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Толстунев И.Д.		<i>[Signature]</i>	14.07.23
Проверил		Кочкин А.Е.		<i>[Signature]</i>	14.07.23

Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Сема ПВО

ООО «ВОЗДУХ»

Ситуационный план по объекту:  
 «Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»

### Ситуационный план





 - участок работ

Согласовано	

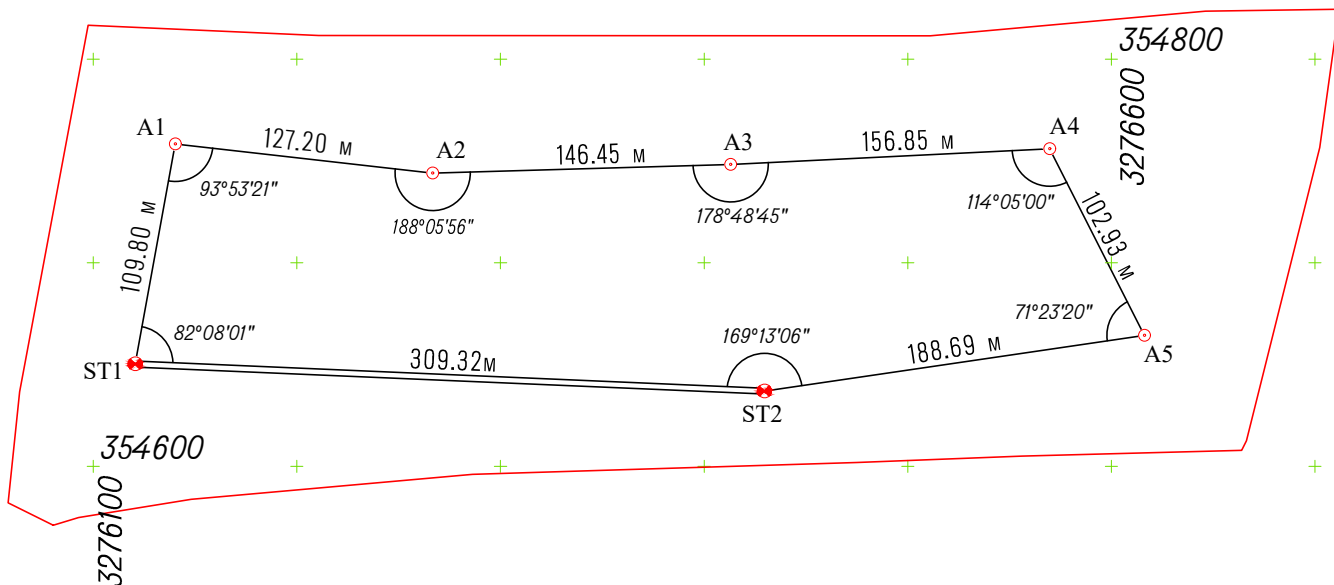
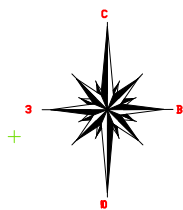
Взам. инв. №	

Подп. и дата	

Инв. № подл.	

Д19-23-ИДГИ					
«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Толстунев И.Д.			14.07.23
Проверил		Кочкин А.Е.			14.07.23
Графическая часть				Стадия	Лист
				П	1
Ситуационный план участка изысканий с границей административно-территориальных образований				ООО «ВОЗДУХ»	

Картограмма выполненных работ по объекту:  
 «Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»



Условные обозначения

- A1 - пункт ПВО определенный от пункта ГГС;
- - граница изыскиваемой территории;
- - точки съемочной сети.

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

Д19-23-ИДГИ					
«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Толстунов И.Д.		<i>[Signature]</i>	14.07.23
Проверил		Кочкин А.Е.		<i>[Signature]</i>	14.07.23
Графическая часть				Стадия	Лист
				П	1
Картограмма выполненных работ				ООО «ВОЗДУХ»	



ООО "ВОЗДУХ"

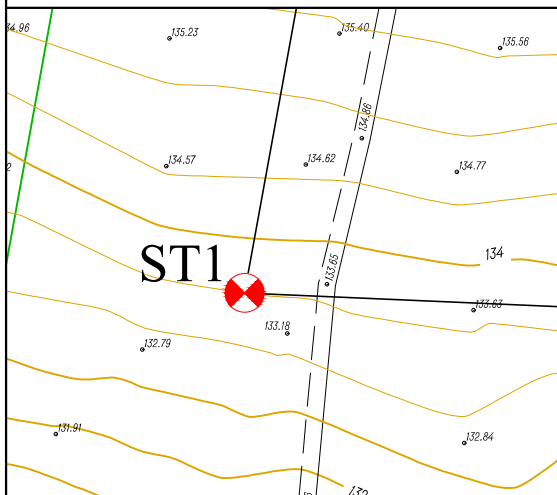
Название пункта № ST1

Город (населенный пункт) с. Ремонтное

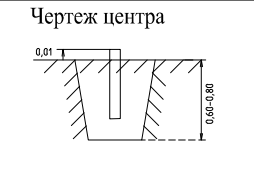
Трапеция \_\_\_\_\_

Абрис

Описание местоположения пункта



«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»  
  
Определен в системе координат: МСК-61  
Система высот: Балтийская 1977 г.  
X=354650.292  
Y=3276120.52  
H=133.5



Чертеж центра  
Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть)  
~~Старый центр.~~  
Новый центр.  
Год закладки 2023

Дополнительные сведения: мет. штырь выше уровня земли на 1 см

Составил [Signature] Толстунов И.Д. Принял [Signature] Кочкин А.Е.

ООО "ВОЗДУХ"

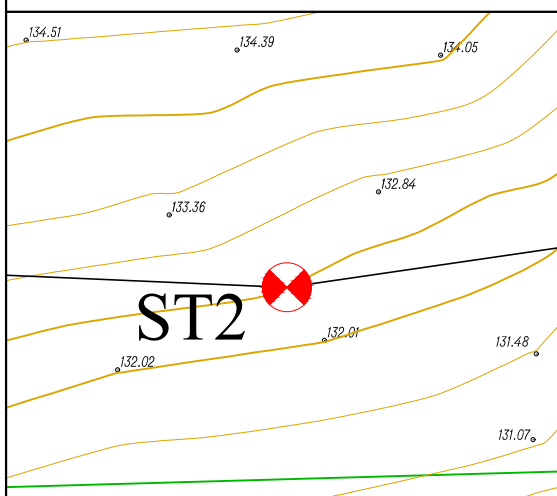
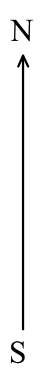
Название пункта № ST2

Город (населенный пункт) с. Ремонтное

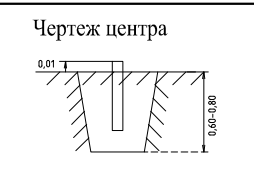
Трапеция \_\_\_\_\_

Абрис

Описание местоположения пункта



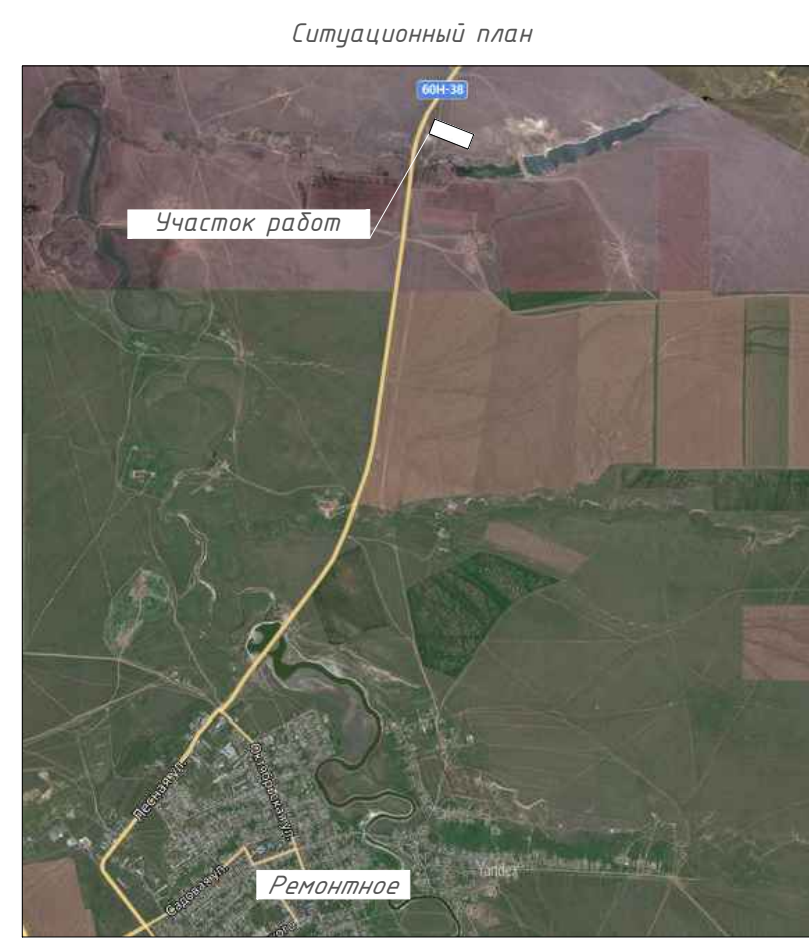
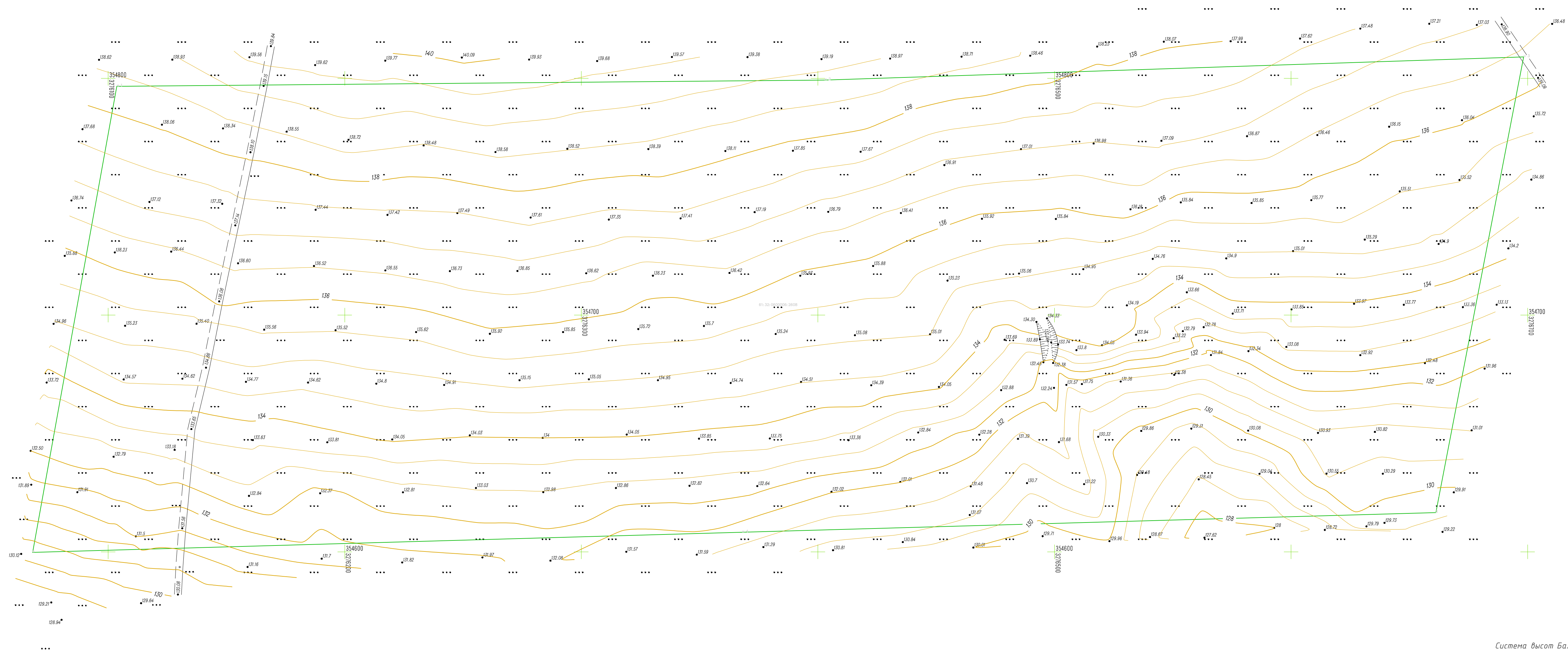
«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПП ЖКХ Ремонтненского района Ростовской области»  
  
Определен в системе координат: МСК-61  
Система высот: Балтийская 1977 г.  
X=354636.983  
Y=3276429.558  
H=132.5



Чертеж центра  
Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть)  
~~Старый центр.~~  
Новый центр.  
Год закладки 2023

Дополнительные сведения: мет. штырь выше уровня земли на 1 см

Составил [Signature] Толстунов И.Д. Принял [Signature] Кочкин А.Е.

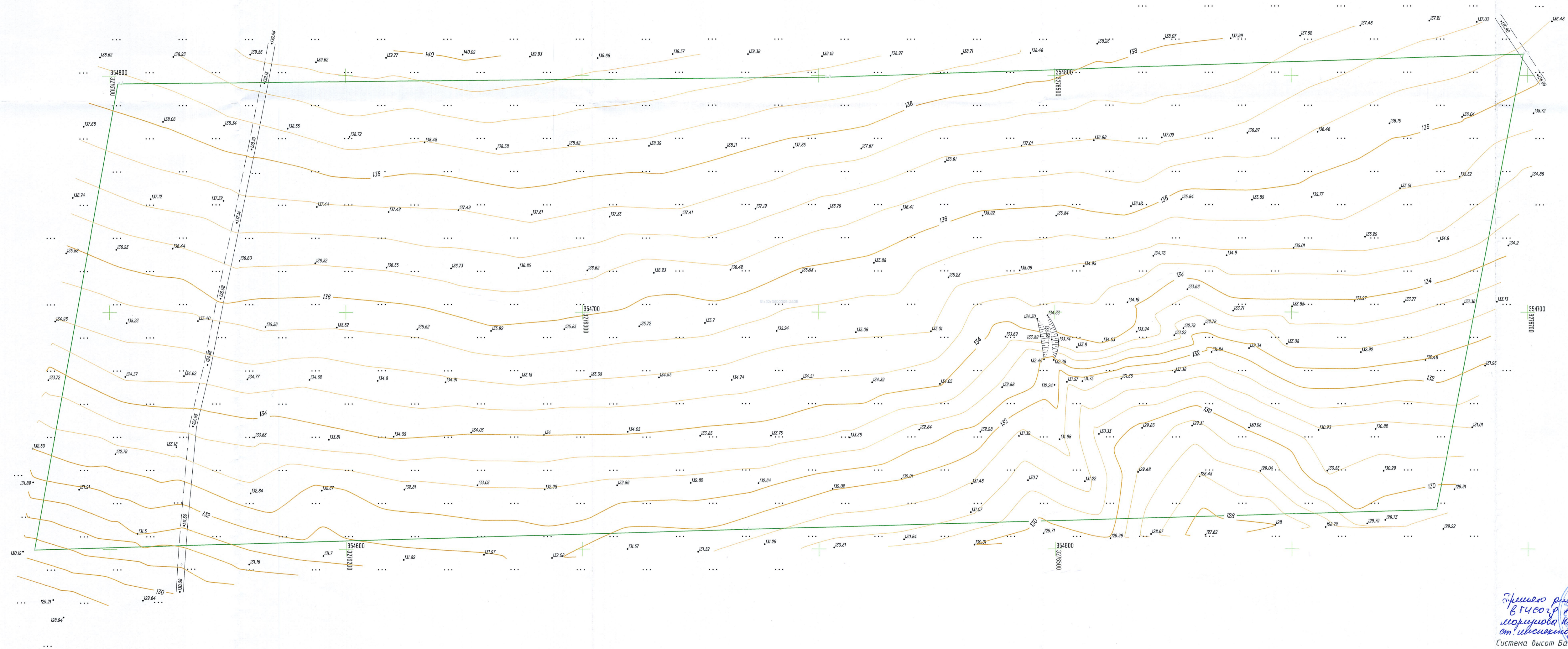


Система высот Балтийская 1977 г.  
Система координат МСК-61

Д19-23-ИГДИ					
«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПТ ЖХХ Ремонтненского района Ростовской области».					
Выполнил	Григорьев С.Е.	[Signature]	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Голыцов И.Д.		Графическая часть		1
Топографический план Масштаб 1:1000 Июнь 2023 года.			000 "Воздух"		

Согласовано
Взят. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

С  
Ю



Описание вид рельефа  
в т.ч. от 06.06.2013  
маршрута № 6  
от ивентар. выш.  
Система высот Балтийская 1977 г.  
Система координат ИСК-61

Инф. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Создано

		<b>Д19-23-ИГДИ</b>		
		«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПЖ ЖХХ Ремонтненского района Ростовской области».		
Выполнил	Григорьев И.Д.	Графическая часть	Студия	Лист
Проверил	Григорьев И.Д.			1
		Топографический план		
		Масштаб 1:1000		
		Июнь 2023 года.	ООО "Воздух"	

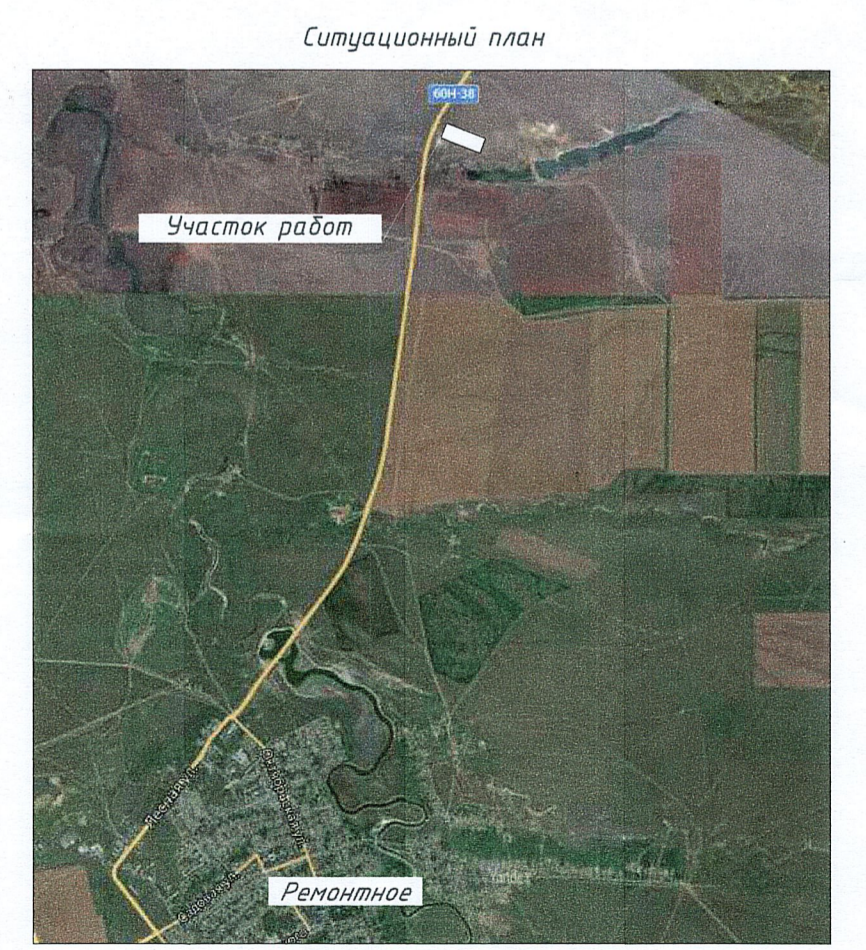
С  
Ю

ПАО «Ростелеком»  
 ФИЛИАЛ  
 ЦТЭТ *Воздух*  
 Адрес: *г. Ремонтное, Р. Фридриха 46*  
 т/ф: *48-168-56-70*  
**СОГЛАСОВАНО ПРИ УСЛОВИИ:**  
 Работы в охранной зоне линий  
 и сооружений связи производить только  
 в присутствии представителя филиала  
 без применения землеройной техники.  
 Ответственный за согласование:  
*Соловьев* *Соловьев*  
 «46» 06 20 23 г.  
 илр/Ростовл.) 8-800-200-0933

*Согласовано*  
 инженер *Ром. Уткин*  
 ГПП РО *Соловьев*  
 16.06.2023 г.

*Согласовано* 16.06.2023 г.  
 инженер *Мих. Шевцова*  
*Соловьев*

*Согласовано* 16.06.2023 г.  
 инженер *Юс. Соловьев*



Система высот Балтийская 1977 г.  
 Система координат МСК-61

Д19-23-ИГДИ				
«Рекультивация земель, нарушенных в результате разработки Ремонтненского месторождения песков строительных МПШ ЖХХ Ремонтненского района Ростовской области».				
Выполнил	Григорьев С.С.	Графическая часть	Стадия	Лист
Проверил	Толстоплод И.Д.			1
Топографический план Масштаб 1:1000 Июнь 2023 года.			000 "Воздух"	

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

