

ООО

«ГеоИнженеринг»

400131 г. Волгоград, ул. Порт-Саида 18А. оф.2.1 тел.: 8-927-500-20-24

НП СРО «СтройИзыскания» рег. номер СРО-И-033-16032012

Свидетельство №169 от 29 ноября 2012 г.

Место проведения топографической съемки: Городищенский муниципальный район
Волгоградской области, в 4.5км восточнее х. Песковатка.

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир
Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

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

568-23-ИГДИ

Том 1

Волгоград 2023

ООО

«ГеоИнженеринг»

400131 г. Волгоград, ул. Порт-Саида 18А. оф.2.1 тел.: 8-927-500-20-24

НП СРО «СтройИзыскания» рег. номер СРО-И-033-16032012

Свидетельство №169 от 29 ноября 2012 г.

Место проведения топографической съемки: Городищенский муниципальный район
Волгоградской области, в 4.5км восточнее х. Песковатка.

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир
Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

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

568-23-ИГДИ

Том 1

Директор ООО «ГеоИнженеринг»
А.А. Матросов

м.п.



Ведущий инженер ООО «ГеоИнженеринг»
Е.Ю. Рыжкова

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to E.Yu. Ryzkova, positioned above a horizontal line.

Волгоград 2023

СОДЕРЖАНИЕ										
Обозначение		Наименование						Стр.		
1		Введение						3-4		
2		Краткая физико-географическая характеристика участка работ						4-5		
3		Топографо-геодезическая изученность района работ						5-6		
4		Топографо-геодезические работы						6		
		4.1. Рекогносцировка участка работ						6		
		4.2. Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем						6-7		
		4.3. GNSS-съемка						8-9		
		4.4. Создание съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов						9		
		4.5. Тахеометрическая съемка						9		
		4.6. Съемка подземных коммуникаций						9-10		
		4.7. Камеральная обработка полевых материалов						10		
5		Технический контроль и приёмка работ						10-11		
6		Заключение						11		
7		Список используемой литературы						12		
		Текстовые приложения						13		
Приложение А		Техническое задание на производство ИГДИ						14-17		
Приложение Б		Программа инженерно – геодезических изысканий						18-24		
Приложение В		Сопроводительное письмо из ГБУ ВО «ВОАПБ». Выписка из каталога «Высотная изученность Волгоградской области».						25-26		
Приложение Г		Архивные данные компании ООО «ГеоИнженеринг» по ранее выполненным работам. Координаты точек долговременной сохранности						27-29		
Приложение Д		Акт обследования исходных пунктов						30		
Приложение Е		Акт полевого контроля и приемки полевых материалов завершённых инженерно-геодезических изысканий						31-33		
Приложение Ж		Свидетельство СРО						34-38		
Приложение И		Поверки приборов						39-42		
Приложение К		Ведомости «Topcon Tools 6.1»						43-50		
Приложение Л		Акт сдачи точек долговременной сохранности на наблюдение за сохранностью						51		
Приложение М		Акт согласования с эксплуатирующими службами полноты и точности нанесения подземных коммуникаций						52		
		Графические приложения						53		
Приложение Н		Ситуационный план. Схема расположения исходных пунктов						54		
Приложение П		Картограмма топографо-геодезической изученности с границами участка работ и видами выполненных топографических съёмок						55		
Приложение Р		Схема расположения листов						56		
Приложение С		Кроки точек долговременной сохранности						57-71		
Приложение Т		Схема GPS-наблюдений						72		
568-23-ИГДИ		Проектируемый ОУ М 1:2000: 34-37_80_174в, 174г, 175в, 175г						73		
568-23-ИГДИ		Проектируемый ОУ М 1:2000: 34-37_80_192а, 192б, 193а, 193б, 194а						74		
568-23-ИГДИ		Проектируемый ОУ, трассы проектируемых НТ №№1-2 М 1:2000: 34-37_80_192в, 192г, 193в, 193г, 194в						75		
568-23-ИГДИ		Трассы проектируемых НТ №№1-2 М 1:2000: 34-37_80_210а, 210б, 211а						76		
568-23-ИГДИ		Трасса проектируемого НТ №2 М 1:2000: 34-37_80_210г						77		
568-23-ИГДИ		Площадка проектируемой НС №1 М 1:500: 34-37_80_210_5б, 6а, 6в						78		
568-23-ИГДИ		Площадка проектируемой НС №2 М 1:500: 34-37_80_210_11а, 11б, 11в, 11г						79		
						568-23-ИГДИ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».		Стадия	Лист	Листов
								П	2	79
Нач.отд.		Трунтов			10.23			ООО «ГеоИнженеринг» Волгоград 2023		
Топоргаф		Шурыгин			10.23					
Пров.		Матросов			10.23					

1.ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области», выполнены отделом инженерно – геодезических работ ООО «ГеоИнженеринг» (НП СРО «СтройИзыскания» № СРО-И-033-16032012 от 29 ноября 2012 г.), на основании договора №568-23 от 23.05.2023г., заключенного с Заказчиком.

Комплекс инженерно-геодезических работ включал в себя:

- развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем;
- топографическая съемка проектируемого ОУ М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр;
- топографическая съемка проектируемого НТ №1 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр;
- топографическая съемка проектируемого НТ №2 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр;
- топографическая съемка площадки проектируемой НС №1 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра;
- топографическая съемка площадки проектируемой НС №2 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра;
- обследование и съемка подземных коммуникаций.

Цель изысканий - получение данных о ситуации и рельефе местности, подземных, надземных коммуникациях, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с программой на производство работ (*приложения Б стр. 18-24*) разработанной отделом инженерно – геодезических работ на основании технического задания и требований нормативных документов, утвержденной директором ООО «ГеоИнженеринг» и согласованной с заказчиком.

В соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геодезических изысканий для разработки документации выполнен комплекс инженерно-геодезических работ. Работы выполнены на основании допуска СРО (*приложение Ж стр. 34-38*) и программы работ.

Сроки проведения изысканий: май – октябрь 2023г.

Участок работ расположен: Городищенский район Волгоградской области, в 4.5км восточнее х. Песковатка. Инженерно-геодезические работы включили в себя развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем, топографические съемки М 1:2000 и М 1:500. Результат работ: создан технический отчет с соответствующими текстовыми и графическими приложениями.

Руководством при выполнении работ послужили следующие нормативные документы:

1. СП-11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. Москва, изд. «Недра», 1989 г.
3. СП 131.13330.2020. «Строительная климатология».
4. Правила по технике безопасности на топографо–геодезических работах. ПТБ-88, Москва, изд. «Недра», 1991 г.
5. СП 126.13330.2017. «Геодезические работы в строительстве».
6. СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

						568-23-ИГДИ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

7. «Письмо Роскартографии от 27.11.2001 №6-02-3469 (Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке)».

8. ГОСТ Р 21.301-2021. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

9. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Полевые работы выполнены в мае 2023г., отделом топографических работ в составе:

Трунтов И. А. - начальник отдела геодезических изысканий

Шурыгин В.В. - топограф

Кудлаев А.Ю. - топограф

Камеральная обработка полевых материалов изысканий выполнена камеральной группой отдела в августе-октябре 2023г.

Дата составления Технического отчета по ИГДИ – 11.10.2023г.

Инженерно-геодезические работы выполнены в **системе координат МСК-34** и в **Балтийской системе высот 1977г.**

Объемы выполненных работ приведены в таблице 1.

№	Наименования видов работ	Ед. изм.	Количество	Общая протяженность, м.
1	Заложение точек долговременной сохранности с применением глобальных навигационных спутниковых систем. Метод определения – статический.	шт.	исх. – 5 опред. - 15	-
2	Проложена система теодолитных ходов:	шт.	-	-
3	Хода тригонометрического нивелирования:	шт.	-	-
4	Топографическая съемка проектируемого ОУ М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр (GNSS-съемка)	га.	615	-
5	Топографическая съемка проектируемого НТ №1 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр	га.	17	-
6	Топографическая съемка проектируемого НТ №2 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр	га.	25	-
7	Топографическая съемка площадки проектируемой НС №1 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра (в т.ч. промеры глубин)	га.	2.8 (0.1)	-
8	Топографическая съемка площадки проектируемой НС №2 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра (в т.ч. промеры глубин)	га.	1.1 (0.1)	-
9	Съемка подземных коммуникаций	шт.	4	-

2. Краткая физико-географическая характеристика

участка работ

В административном отношении участок изысканий расположен: Городищенский район Волгоградской области, в 4.5км восточнее х. Песковатка.

						568-23-ИГДИ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Проектируемый ОУ расположен в 4.5 км восточнее х. Песковатка и в 3км юго-западнее х. Вертячий. В непосредственной близости от западной границы участка находится балка Песковатка и Калачевский магистральный оросительный канал. В 1.9км севернее участка течет р. Дон. В непосредственной близости от восточной окраины находятся балки Кирпичная и Антонова. С южной стороны от проектируемого ОУ находятся орошаемые площади.

Площадка проектируемой НС №1 расположена на левом берегу Калачевского магистрального оросительного канала, в 4.2км юго-восточнее х. Песковатка.

Площадка проектируемой НС №2 расположена на левом берегу Калачевского магистрального оросительного канала, в 4.9км юго-восточнее х. Песковатка.

От площадок проектируемых НС №№1-2 в северо-восточном направлении выходят трассы проектируемых НТ №№1-2, которые соединяют площадки проектируемых НС с проектируемым ОУ.

Климат резко-континентальный. По материалам наблюдений по ближайшему метеопункту (СП 131.13330.2020, табл. 3.1, 4.1) нормативное количество осадков холодного периода года составляет 177 мм, теплого периода – 301 мм, общее нормативное количество осадков составляет 478 мм в год.

Условия средне благоприятные для линейно-угловых измерений.

Наибольшая глубина промерзания грунтов – 1,5 м.

По степени увлажненности территория объекта изысканий относится к зоне недостаточного увлажнения. Средняя многолетняя годовая сумма осадков в районе работ составляет 305 мм, 61% которых (186 мм) выпадает в теплый период года (апрель-октябрь).

Самым холодным в году является январь месяц со среднемесячной температурой воздуха минус 9.2°C. Самым теплым является июль - со среднемесячной температурой воздуха 24.2°C. Абсолютный минимум температуры воздуха наблюдается в январе (-35°C), а абсолютный максимум в июне, июле (+43°C).

По характеру застройки, участок работ относится к не застроенной территории. Степень залесённости объекта в пределах от малой до умеренной (в основном защитные лесополосы). Опасные природные процессы в данном районе работ отсутствуют. Условия средне благоприятные для линейно-угловых измерений.

Поверхность участка работ спокойная с абсолютными отметками поверхности земли:

- на проектируемом ОУ от 42.30м до 65.90м в Балтийской системе высот 1977г., уклон земной поверхности составляет 3° с понижением в северо-западном направлении;
- на проектируемом НТ №1 от 54.99м до 65.93м в Балтийской системе высот 1977г., уклон земной поверхности составляет 2° с понижением в юго-западном направлении;
- на проектируемом НТ №2 от 52.91м до 61.65м в Балтийской системе высот 1977г., уклон земной поверхности составляет 1° с понижением в юго-западном направлении;
- на площадке проектируемой НС №1 от 46.88м до 56.53м в Балтийской системе высот 1977г.;
- на площадке проектируемой НС №2 от 46.79м до 54.31м в Балтийской системе высот 1977г.

По характеру рельефа выполненные работы отнесены к 1-ой категории сложности. Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в весенне-осенний периоды.

3. Топографо-геодезическая изученность района работ

В качестве обзорной схемы на участок изысканий использовалась карта М 1:10000, выданная проектной организацией, используемая для составления обзорного плана (*приложение Н стр.54*).

По данным из ГБУ ВО «ВОАПБ» по сопроводительному письму №1919 от 03.10.2023г, участок работ обеспечен:

- растры СК_63 М 1:500: 37_80_210_56, 210_6а,в;
- растры СК_63 М 1:2000: 37_80_210г;
- разграфкой: 34-37_80.dgn (зона-1).

						568-23-ИГДИ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В непосредственной близости от участка работ расположены пункты триангуляции: **Вертячий, Рвачева, Горячева, Тройная, Кирпичная**, которые приняты в качестве исходной основы. Данные пункты взяты из архива компании ООО «ГеоИнженеринг» по ранее выполненной работе (ТО №399-19). Сведения о состоянии пунктов приведены в **приложении Д стр. 30**. Система координат МСК-34, система высот Балтийская 1977г.

Также в ГБУ ВО «Волгоградское областное архитектурно-планировочное бюро» была произведена выписка высот пунктов триангуляции из каталога «Высотная изученность Волгоградской области».

4. Топографо-геодезические работы

Комплекс топографо-геодезических работ состоял из следующих видов работ:

- Рекогносцировка участка работ;
- Развитие съёмочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем;
- GNSS-съёмка;
- Создание съёмочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов;
- Тахеометрическая съёмка;
- Съёмка и обследование подземных коммуникаций;
- Камеральная обработка полевых материалов.

4.1. Рекогносцировка участка работ

Рекогносцировка участка работ заключалась в, обследовании участка и пунктов исходной геодезической сети и выборе на местности точек планового съёмочного обоснования, сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, изучение картографических и других материалов.

Точки долговременной сохранности на местности были выбраны с представителем Заказчика.

4.2. Развитие съёмочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем

Пункты геодезической основы были обследованы на их фактическую пригодность для выполнения работ и возможность выполнения спутниковых определений. Состояние знаков ГГС признано пригодным для производства работ. Сведения о состоянии исходных пунктов приведено в **приложении Д стр. 30**. Координаты и высоты пунктов ГГС предоставлены Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Волгоградской области, которые были получены по ранее выполненной работе (**приложение Г стр.27-29**).

С целью получения топографических планов на объекте от пунктов ГГС была создана съёмочная геодезическая сеть с помощью двухчастотных GPS-приемников EFT M2, M4.

Съёмочная геодезическая сеть (СГС) – это заложенные и определенные от пунктов ГГС знаки долговременной сохранности.

На объекте было определено планово-высотное положение пунктов СГС методом спутниковых определений в количестве 15 закрепительных пунктов.

На все закрепительные пункты (знаки долговременной сохранности) составлены карточки закладки с описанием местоположения и абрисом. Карточки закладки представлены в **приложении С стр.57-71**, ведомость координат и высот закрепленных пунктов в **приложении Г стр.27-29**, акт передачи точек долговременной сохранности на наблюдение за сохранностью в **приложении Л стр.51**.

Определение координат и высот пунктов съёмочной геодезической сети выполнено с помощью геодезической спутниковой аппаратуры. Наблюдения выполнялись

						568-23-ИГДИ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

двухчастотными, двухсистемными геодезическими приемниками «EFT» модели М2, М4. GPS приемники, используемые на объекте, прошли метрологические поверки, копии свидетельств о поверках приведены в *приложении И стр.39-42*.

GPS- измерения производились при следующих установках приемников:

- угол отсечки по маске возвышения - 15°;
- интервал записи измерений – 15 сек;
- максимальная величина PDOP при измерениях не превышала 2.5.

Съемочная геодезическая сеть на участках производства работ была создана методом построения сети статическим методом спутниковых определений, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

Способ предполагает, что измерения выполняются одновременно между двумя и более неподвижными приемниками продолжительный период времени. За время измерений изменяется геометрическое расположение спутников, которое играет значительную роль в фиксировании неоднозначности. Большой объем измерений позволяет зафиксировать пропуски циклов и правильно их смоделировать.

Работа на станции начиналась с установки антенны. Штатив, на котором устанавливалась антенна, надежно закрепляется для обеспечения неизменности высоты антенны во время измерений. Центрирование и нивелирование антенны выполнялось оптическим центриром с точностью до 2мм. Ошибка измерения высоты антенны влияет на точность определения всех трех координат пункта. Высота измерялась рулеткой дважды: до и после наблюдений. Если разность высот антенны в начале и в конце сеанса превышала 2мм, то этот сеанс из обработки исключался, а до 2 мм – усреднялся.

Начало измерения выполнялось лишь спустя 5 минут после включения приемника.

Перед началом измерений проверялись (устанавливались) рабочие установки приемника, такие как интервал записи, сохранение измерений и объем свободной памяти. Интервал записи был одинаковым для всех совместно работающих приемников и составлял 15 секунд для привязки пунктов геодезической сети сгущения к пунктам ГГС. После включения контролировалось отслеживание приемником необходимого количества спутников и вычисление им своего местоположения.

Во время в приемники вводились название пункта, высота антенны и другая информация.

В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут.

Проверялись: электропитание, сбой в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения PDOP.

Спутниковые определения производились при отслеживании не менее 12 спутников и факторе PDOP не более 2.5, с длительностью стояния более 60 минут.

После окончания полевых работ производилась вычислительная обработка геодезических построений программным пакетом TopconTools 6.1 по следующим этапам:

- предварительная обработка – разрешение неоднозначностей фазовых псевдодальностей до наблюдаемых спутников. Получение координат определяемых точек в системе координат глобальной навигационной спутниковой системы (WGS84) и оценка точности;
- трансформация геодезических координат в прямоугольную систему координат МСК-34;
- уравнивание геодезических построений и оценка точности.

В результате выполненных работ были заложены точки долговременной сохранности и определены их координаты и высотные отметки.

Среднеквадратическая ошибка при измерении векторов в плане не превышает 21мм, по высоте – 23мм (см. Приложение К стр.43-50).

Погрешности, полученные в результате трансформации геодезических координат в прямоугольную систему координат МСК-34 и создании района локализации, не превысили 20мм в плановом и 14мм в высотном отношении (см. Приложение К стр.43-50).

						568-23-ИГДИ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

4.3. GNSS-съёмка

GNSS-съёмка выполнена двухсистемными, двухчастотными GPS-приемниками EFT M2, M4 в режиме реального времени – RTK с контролем на закрепительных пунктах, определенных ранее при выполнении статических определений. Метод позволяет производить определение плановых координат и высот съёмочных точек непосредственно в поле с помощью контроллера EFT H3. Передача поправок от базовой станции к передвижному приемнику осуществляется по каналам сотовой телефонной связи с помощью внешнего GSM-модема, установленного на базовой станции M2 и встроенного GSM-модема на передвижном приемнике M4. Данные GSM-приемники позволяют производить GNSS-измерения в RTK-режиме с точностью в плане – 10мм + 1мм/км, по высоте – 20мм + 1мм/км. Так как участки работ расположены на открытой территории, то срывов в работе при передачи данных не наблюдалось. При выполнении съёмки базовая станция была установлена на закрепительных пунктах *xp1-xp15*. Сведения о них представлены ниже в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			Н
			СК	X	Y	
1	xt1	-	МСК-34	504277.140	1359584.480	55.902
2	xt2	-	МСК-34	504398.902	1359674.779	55.147
3	xt3	-	МСК-34	505332.162	1360340.648	65.466
4	xt4	-	МСК-34	506085.116	1360077.957	50.829
5	xt5	-	МСК-34	506963.926	1360341.518	51.532
6	xt6	-	МСК-34	506484.461	1361294.235	51.869
7	xt7	-	МСК-34	507039.409	1361758.387	52.088
8	xt8	-	МСК-34	505799.595	1360910.967	58.751
9	xt9	-	МСК-34	506141.361	1361961.136	56.240
10	xt10	-	МСК-34	505745.649	1362970.870	59.693
11	xt11	-	МСК-34	505364.232	1361845.012	60.782
12	xt12	-	МСК-34	504958.284	1361041.518	61.544
13	xt13	-	МСК-34	504543.732	1360780.272	59.711
14	xt14	-	МСК-34	503787.431	1360263.302	52.685
15	xt15	-	МСК-34	503737.022	1360227.003	51.617

Наблюдение подвижной станцией на съёмочных точках выполнялось одним приемом, продолжительностью не менее 3 секунд с контролем невязки в плане и по высоте, выводимой на дисплей контроллера. Ограничения максимально допустимых невязок указывалась в настройках инструмента и не превышала 5см в плане и по высоте. Только при достижении необходимой точности прибор автоматически производил запись измерений.

Количество и густота пикетов определялись характером рельефа, наличием контуров и масштабом съёмки.

Работы выполнены в системе координат МСК-34 и в Балтийской системе высот 1977 года.

Средние погрешности съёмки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съёмочного обоснования не превышали от принятой высоты сечения рельефа, а именно 1/3 - при углах наклона местности от 2° до 6°.

В районах местности с рельефом, имеющим углы наклона свыше 6° средние погрешности определения высот характерных точек рельефа не превышали 1/3 принятой высоты сечения рельефа.

При выполнении съёмки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации, характеристики растительности, лесополос, все наземные сооружения,

коммуникации и выходы подземных коммуникаций. Данные записывались в журналы, а при выполнении камеральных работ наносились на топографические планы. Детальной съемке подлежали все наземные сооружения, кабельные электролинии.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышают 0,7 мм в масштабе плана.

Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышает 1.2 м - в масштабе 1:2000, 0.7м - в масштабе 1:500.

На каждой станции составлялся абрис, в котором фиксировались номера пикетов, ситуация, а также характерные участки рельефа. Расстояние от базовой станции до четких контуров местности не превышало 1000 м, до нечетких контуров местности – 1000 м (для м 1:2000), а расстояние между пикетами не превышало 50 м. Расстояние от базовой станции до четких контуров местности не превышало 250 м, до нечетких контуров местности – 375 м (для м 1:500), а расстояние между пикетами не превышало 15 м.

GNSS-съемка выполнялась на проектируемом ОУ и трассах проектируемых НТ №№1-2 в М 1:2000 с сечением рельефа 1м, проектируемых площадках НС №№1-2 в М 1:500 с сечением рельефа 0.5м.

Также в состав инженерно-геодезических работ входили работы по промеру глубин на Калачевском магистральном оросительном канале, в створе с площадками проектируемых НС №№1-2. Работы производились с дюралюминиевой шлюпки типа «Казанка» с подвесным мотором и GPS-приемником EFT М4. При промере глубин расстояние между галсами составляло 15м., расстояние между промерными точками – 15м. Определение координат точек промеров глубин производилась с помощью GPS-приемника EFT М4.

Полученные данные перенесены из памяти прибора в ЭВМ и обработаны в программном комплексе «Торсон Tools 6.1». Обработанные данные являются неотъемлемой частью для составления топографического плана.

Топографические планы составлены на персональном компьютере с помощью программы «ГИС Карта Панорама 9.15.5».

Топографическая съёмка выполнена в полном соответствии с требованиями действующих инструкций.

4.4. Создание съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов

Создание планово-высотного обоснования

Съемочное обоснование проложением теодолитных (нивелирных) ходов не производилось.

4.5. Тахеометрическая съёмка

Тахеометрическая съёмка в границах ИГДИ не производилась.

4.6. Съёмка подземных коммуникаций

Съёмка подземных и надземных коммуникаций производилась одновременно с GNSS-съёмкой на всей территории участка. При этом производилось обследование, поиск подземных коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность с помощью трассоискателя SEBA 9800, которым определялось точное местоположение коммуникации и измерялась глубина. При обследовании подземных и надземных сооружений определены их технические характеристики. Определение координат точек подземных коммуникаций отыскиваемых с помощью трассоискателя, производилось с помощью GNSS – приемника EFT М4 №SN13684077 (свидетельство действительно до 07.02.2024г.). Глубина заложения проверялась дважды. Правильность нанесения инженерных коммуникаций, их полнота и

						568-23-ИГДИ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

технические характеристики сетей согласованы с владельцами. В границах ИГДИ подземные коммуникации представлены в виде кабелей связи компании «Ростелеком», а также поливочными водопроводами. Акт согласования подземных коммуникаций представлен в *приложении М стр.52*.

4.7. Камеральная обработка полевых материалов

Все геодезические измерения записывались в электронные накопители и полевые журналы (абриса) с последующим экспортом в TopconTools 6.1 где были произведены расчеты, плановое и высотное уравнивание, сформировано пикетажное положение всех необходимых ситуационных и рельефных точек, а, затем был создан топографический план. После экспорта всей информации в формат ТТР формирование, редактирование и вывод на печать всех графических приложений было выполнено в компьютерной программе «Панорама 9.15.5».

В результате камеральной обработки был создан данный отчет включающий графические приложения – схема GPS-наблюдений (*приложение Т стр.72*), картограмма работ (*приложение П стр.55*), схема расположения листов (*приложение Р стр.56*), топографические планы М 1:500 и 1:2000.

5. Технический контроль и приемка работ

В процессе полевых работ осуществлялся текущий технический контроль и инструментальный, при котором проверялось ведение полевой документации, соблюдение допусков действующих нормативных документов.

По выполненным работам представлены следующие материалы:

1. Абрис – 7 шт.
2. Акт обследования исходных пунктов - 1 шт.
3. Данные полевых измерений в электронном виде в формате ТТР - 2 шт.
4. Схема GPS-наблюдений – 1 шт.
5. Кроки точек долговременной сохранности – 15 шт.
6. Топографическая съемка проектируемого ОУ М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр.
7. Топографическая съемка проектируемого НТ №1 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр.
8. Топографическая съемка проектируемого НТ №2 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр.
9. Топографическая съемка площадки проектируемой НС №1 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.
10. Топографическая съемка площадки проектируемой НС №2 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.
11. Обследование и съемка подземных коммуникаций.

Общая техническая оценка выполненных работ.

Работы выполнены в соответствии с требованиями СП-11–104–97г., СП 317.1325800.2017, СП 47.13330.2016, СП 126.13330.2017 и приняты с оценкой «хорошо».

Контрольный осмотр и поверки инструмента

- Аппаратура геодезическая потребителей спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS EFT M2 GNSS №NK11636385 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.).

- GNSS – приемник спутниковый геодезический многочастотный EFT M4 №SN13684077 (свидетельство действительно до 07.02.2024г.).

						568-23-ИГДИ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Сведения о контроле полевых работ

Ситуация					Рельеф				
№ п/п	расстояние		разн	Контур	№ п/п	отметка		разн.	Форма
	с плана	изм.				с плана	изм.		
1	36.211	36.222	0.011	угол МН	1	55.84	55.74	0.10	угол МН
2	40.454	40.447	0.007	угол КН	2	54.04	54.12	0.08	угол КН
3	16.834	16.826	0.008	стб.	3	54.40	54.47	0.07	стб.
4	26.268	26.259	0.009	опора ВЛ	4	54.17	54.09	0.08	опора ВЛ
min расхождение – 0.007 м max расхождение – 0.011 м					min расхождение – 0.07 м max расхождение – 0.10 м				

После составления топографического плана осуществлялся полевой контроль сличением плана с местностью и приемка работ. Детальная проверка материалов съёмки, результаты полевого и камерального контроля показывают, что все виды работ предусмотренные техническим заданием выполнены. Результаты контроля отражены в акте контроля и приемки работ (*приложение Е стр.31-33*). В результате камеральной обработки был создан данный отчёт, включающий графические приложения – ситуационный план, схема GPS-наблюдений, картограмма работ, топографические съёмки. Контроль и приемка работ осуществлялась в соответствии требованиям СП-11–104–97г., СП 317.1325800.2017, СП 47.13330.2016, СП 126.13330.2017.

6. Заключение

В результате выполненных работ было создано съёмочное высотное обоснование. Созданы топографические планы М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м (площадки проектируемых НС №№1-2) и М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1м (проектируемый ОУ и трассы проектируемых НТ №№1-2). Инженерно-геодезические изыскания рекомендуются для «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области». Все виды работ выполнены с оценкой “хорошо”.

7.Список используемой литературы

1. СП-11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. Москва, изд. «Недра», 1989 г.
3. СП 131.13330.2020. «Строительная климатология».
4. Правила по технике безопасности на топографо–геодезических работах. ПТБ-88, Москва, изд. «Недра», 1991 г.
5. СП 126.13330.2017. «Геодезические работы в строительстве».
6. СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
7. «Письмо Роскартографии от 27.11.2001 №6-02-3469 (Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке)».
8. ГОСТ Р 21.301-2021. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
9. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Отчет составил:  Шурыгин В.В.

						568-23-ИГДИ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Текстовые приложения



Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий.

1. Наименование объекта: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области»

2. Местоположение объекта: Городищенский район Волгоградской области, в 4.5км восточнее х. Песковатка.

3 Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

4. Идентификационные сведения о заказчике:

«ИП Хван Владимир Алексеевич» ИНН:340300697298

ОГРН: 304345525100024

Место регистрации: Волгоградская область, Городищенский район

Юридический адрес: 403029, Волгоградская область, Городищенский район, хутор Песковатка, улица Донская, 7/1

Телефон/факс: +7 (937)733-33-60

E-mail: profbuhhvan@mail.ru

5. Идентификационные сведения об исполнителе:

- генпроектировщик: АО «ВолгОВОДПРОЕКТ», ИНН 3442078312, КПП 344401001, адрес: 400005, Волгоградская область, г.Волгоград, ул. 7-й Гвардейской, д.2, офис 405;

- исполнитель: ООО «ГеоИнженеринг», ИНН 3444197570, КПП 344401001, адрес: 400131, г.Волгоград, ул. Порт-Саида 18А. оф.2.1.

6. Цели и задачи инженерных изысканий: получение данных о ситуации и рельефе местности, подземных, надземных коммуникациях, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства объекта.

7. Этап выполнения инженерных изысканий: один этап.

8. Виды инженерных изысканий: инженерно-геодезические изыскания.

9. Идентификационные сведения об объекте:

- назначение:

Система орошения, осушения. Код-1.4.1.11;

- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит;

- принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит;

- пожарная и взрывопожарная опасность: Д – по всем категорируемым сооружениям;

- уровень ответственности зданий и сооружений: II.

10. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: без воздействий.

11. Данные о границах площадки (площадок) и трассы линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность): границы топографической съемки показаны на плане масштаба 1:10000 приложении к техническому заданию.

12. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений: 2 насосных станции, трубопроводная сеть из полиэтиленовых труб, железобетонные фундаменты для центральных опор дождевальных машин.

13. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения: дополнительных требований нет.

14. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта: отсутствуют.

15. Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов обязательного применения: отсутствует.

16. Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения: отсутствуют.

17. Требования к составлению прогноза изменения природных условий: отсутствуют.

18. Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния: отсутствуют.

19. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий: получить разрешение на проведение инженерно-геодезических изысканий в ГБУ ВО «ВОАПБ».

20. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику.

Выполнить топографическую съемку:

1. Две площадки для размещения насосных станций со всеми сооружениями включая на канале М 1:500 с сечением горизонталей через 0,5 м.

2. Участка площадью 615 га для размещения орошения и трубопроводной сети (17га и 25га) в М 1:2000 с сечением горизонталей через 1,0 м с указанием при наличии существующих сооружений.

3. При выполнении топографических съемок необходимо показать наличие коммуникаций, отдельно стоящих деревьев, границ лесополос, автодорог и т.д. Произвести съёмку всех наземных и подземных коммуникаций в пределах полосы съёмки; определить наименование коммуникаций, диаметр, материал трубопроводов, марки кабелей. Определить глубину заложения подземных коммуникаций. Получить согласования о правильности нанесения на планы коммуникаций, их количества и видов.

21. Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях: отсутствует.

22. Перечень нормативных правовых актов, ПТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания: инженерно-геодезические изыскания
выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, ГОСТ 21.301-2014.

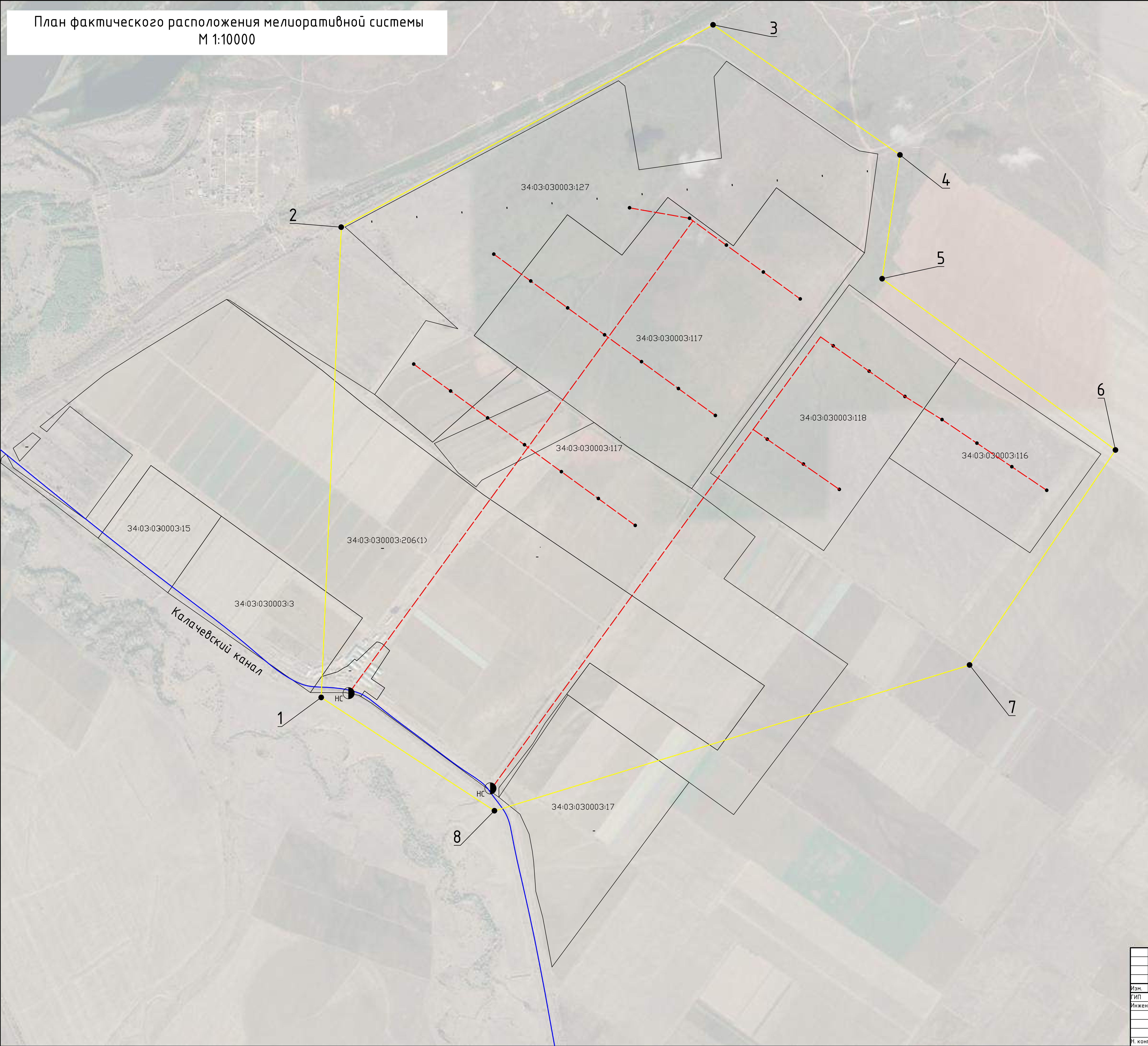
Приложение: План М1:10000 с указанием границ участка для топографической съемки.

Главный инженер

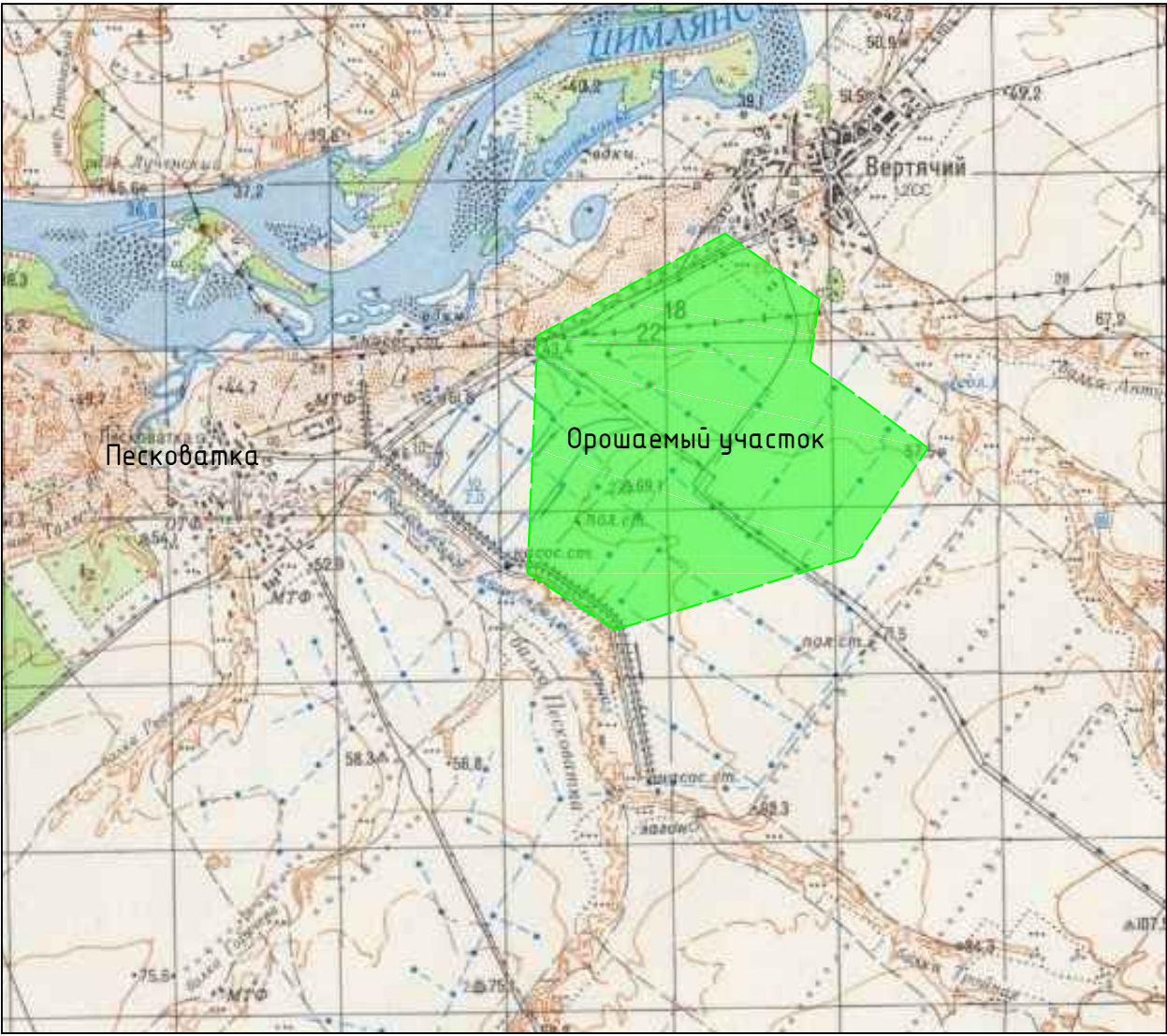


Карлин В.Н.

План фактического расположения мелиоративной системы
М 1:10000



Ситуационный план
План орошаемого участка



Координаты WGS 84

	С. Ш.	В. Д.
1	48 54'123"	43 51'28.58"
2	48 55'31.84"	43 51'28.78"
3	48 56'3.91"	43 53'13.64"
4	48 55'40.19"	43 54'4.68"
5	48 55'18.51"	43 54'4.11"
6	48 54'43.70"	43 55'14.12"
7	48 54'4.86"	43 54'29.98"
8	48 53'42.36"	43 52'13.62"

Координаты ГСК-2011

	С. Ш.	В. Д.
1	48.900343025	43.857941484
2	48.925512469	43.857997040
3	48.934420802	43.887124819
4	48.927831913	43.901302596
5	48.921809691	43.900310930
6	48.912140246	43.920591485
7	48.901351358	43.908330373
8	48.895101358	43.870452595

Условные обозначения
1. Кадастровые границы орошаемого участка
2. Трубопроводы
НС 3. Насосная станция

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области»		
ГИП	Карлин	Шабонов						
Инженер						Ставля	Лист	Листов
						П	1	
План участка предстоящей застройки и прилегающей к ней территории						АО «ВОЛГОВОДПРОЕКТ»		
Н. контр.	Савенко					Формат А1		

ООО «ГеоИнженеринг»



ПРОГРАММА

инженерно-геодезических изысканий

по объекту: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

Заказчик: АО «Волговодпроект»

№ заказа: 568-23

Волгоград 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 Местоположение и краткая физико-географическая характеристика участка работ.....	3-4
2 Состав, объем и методика инженерно-геодезических работ	4
2.1 Рекогносцировка участка работ.....	4-5
2.2 Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем	5
2.3 GNSS-съемка	5
2.4 Развитие съемочного обоснования проложением теодолитных ходов (нивелирных ходов).....	5
2.5 Тахеометрическая съемка.....	6
2.6 Съемка подземных коммуникаций.....	6
2.7 Камеральная обработка полевых материалов.....	6
3 Обеспечение точности измерений	6
4 Техника безопасности и охрана труда	7
5 Охрана окружающей среды.....	7

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

						568-23-ИГДИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата							
Разработ.		Шурыгин			0523	Инженерно-геодезические изыскания. Программа работ						
Проверил		Трунгов			0523							
						Стадия	Лист	Листов				
						П	1	7				
						ООО «ГеоИнженеринг»						

Условия средне благоприятные для линейно-угловых измерений.

Наибольшая глубина промерзания грунтов – 1,5 м.

По степени увлажненности территория объекта изысканий относится к зоне недостаточного увлажнения. Средняя многолетняя годовая сумма осадков в районе работ составляет 305 мм, 61% которых (186 мм) выпадает в теплый период года (апрель-октябрь).

По характеру застройки, участок работ относится к не застроенной территории. Степень залесенности объекта в пределах от малой до умеренной (в основном защитные лесополосы). Опасные природные процессы в данном районе работ отсутствуют. Условия средне благоприятные для линейно-угловых измерений.

2 СОСТАВ, ОБЪЕМ И МЕТОДИКА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

Изыскания должны обеспечить получение необходимых инженерно-геодезических материалов в объеме, удовлетворяющем требованиям нормативных документов РФ и достаточном для принятия проектных решений.

Исходя из технического задания, перед инженерно-геодезическими изысканиями ставятся следующие задачи:

- оценить инженерно-геодезические условия участка;
- получить топографическую основу по данному объекту.

Для выполнения поставленных задач планируются следующие виды работ:

- рекогносцировка участка работ;
- развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем;
- GNSS-съемка;
- развитие съемочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов;
- тахеометрическая съемка;
- съемка подземных коммуникаций;
- камеральная обработка полевых материалов;

Объемы планируемых работ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные виды, объемы и методика выполнения проектируемых работ

№ п/п	Вид работ	Ед. изм.	Объем	Категория сложности	Метод, способ
1	Развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем	шт.	15	I	статический
2	Топографическая съемка проектируемого ОУ М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1м	га.	615	I	GNSS-съемка
3	Топографическая съемка проектируемого НТ №1 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1м	га.	17	I	GNSS-съемка
4	Топографическая съемка проектируемого НТ №2 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1м	га.	25	I	GNSS-съемка
5	Топографическая съемка площадки проектируемой НС №1 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м	га.	28	I	GNSS-съемка
6	Топографическая съемка площадки проектируемой НС №2 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м	га.	1.1	I	GNSS-съемка
7	Планово-высотная съемка подземных коммуникаций	Кол. точек	-	-	GNSS-съемка

2.1 Рекогносцировка участка работ

Рекогносцировка участка работ заключается в обследовании участка и пунктов исходной геодезической сети и выборе на местности точек планового съемочного обоснования, сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, изучение картографических и других материалов.

Взаминв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	Надрок	Подп.	Дата

568-23-ИГ ДИ

Лист

3

На основании собранных материалов определяется категория сложности инженерно-геодезических условий, устанавливаются состав, объемы и методика изысканий (Программа работ).

2.2 Развитие съёмочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем

Изначально обследуются пункты геодезической сети на их фактическую пригодность для выполнения работ и возможности выполнения спутниковых определений. Координаты и высоты пунктов Государственной геодезической сети будут получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Волгоградской области.

С целью получения топографических планов от пунктов ГГС будет создана съёмочная геодезическая сеть с помощью двухчастотных GPS-приемников.

Съёмочная геодезическая сеть (СГС) – это заложенные и определенные от пунктов ГГС знаки долговременной сохранности. На все закрепительные пункты составляются карточки закладки с описанием местоположения и абрисом.

GPS- измерения производятся при следующих установках приемников:

- угол отсечки по маске возвышения - 15° ,
- интервал записи измерений – 15 сек.

Максимальная величина PDOP при измерениях не должен превышать 2.5.

Съёмочная геодезическая сеть на участке создается методом построения сети статическим методом спутниковых определений, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

2.3 GNSS-съёмка

GNSS-съёмка ситуации местности будет выполнена двухсистемными двухчастотными приемниками EFT M2, M4 в режиме реального времени – RTK с контролем на закрепительных пунктах, определенные ранее при выполнении статических определений. Метод позволяет производить определение плановых координат и высот съёмочных точек непосредственно в поле с помощью контроллера EFT H3. Передача поправок от базовой станции к передвижному приемнику осуществляется по каналам сотовой телефонной связи с помощью внешнего GSM-модема, установленного на базовой станции M2 и встроенного GSM-модема на передвижном приемнике M4. Данные GSM-приемники позволяют производить GNSS-измерения в RTK-режиме с точностью в плане – $10\text{мм} + 1\text{мм/км}$, по высоте – $20\text{мм} + 1\text{мм/км}$.

Наблюдение подвижной станций на съёмочных точках выполняется одним приемом, продолжительностью не менее 3 секунд с контролем невязки в плане и по высоте, выводимой на дисплей контроллера.

Количество и густота пикетов определяется характером рельефа, наличием контуров и масштаба съёмки.

2.4 Развитие съёмочного обоснования проложением теодолитных (нивелирных) ходов

Создание планово-опорного обоснования осуществляется проложением системы теодолитных ходов опирающихся на точки долговременной сохранности, полученные при GPS-измерениях в системе координат МСК-34 и системе высот Балтийской 1977 года.

Точки теодолитных ходов закрепляются на местности металлическими штырями длиной 15-20 см.

Координатная привязка (без измерения примычных углов) к пунктам опорной геодезической сети выполняется при условии измерения горизонтальных углов двумя приёмами.

Линии измеряются тахеометром в прямом и обратном направлении с относительной ошибкой не грубее 1:2000. Для определения высот точек съёмочного обоснования применяется тригонометрическое нивелирование.

Взам. инв. №	Создание планово-опорного обоснования осуществляется проложением системы теодолитных ходов опирающихся на точки долговременной сохранности, полученные при GPS-измерениях в системе координат МСК-34 и системе высот Балтийской 1977 года. Точки теодолитных ходов закрепляются на местности металлическими штырями длиной 15-20 см. Координатная привязка (без измерения примычных углов) к пунктам опорной геодезической сети выполняется при условии измерения горизонтальных углов двумя приёмами. Линии измеряются тахеометром в прямом и обратном направлении с относительной ошибкой не грубее 1:2000. Для определения высот точек съёмочного обоснования применяется тригонометрическое нивелирование.																										
	Подп. и дата																										
Инв. № подл.																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">568-23-ИГДИ</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч.</td><td>Лист</td><td>Недок.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>													568-23-ИГДИ	Лист							4	Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
						568-23-ИГДИ	Лист																				
							4																				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата																						

Тахеометрическая съёмка выполняется с точек созданного планово-высотного обоснования электронным тахеометром Leica TCR1205+R400 №231237 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.). При съёмке осуществляется контроль за ориентированием электронного тахеометра на начальное направление, отклонение не должно превышать 1. На каждой станции составляется абрис, в котором фиксируются номера пикетов, ситуация, а также характерные участки рельефа. Углы в тахеометрических ходах измеряются двумя полными приёмами. При ведении тахеометрической съёмки осуществляется контроль за сохранением ориентирования лимба прибора.

2.6 Съёмка подземных коммуникаций

2.7 Камеральная обработка полевых материалов

После экспорта всей информации в формат SDR формирование, редактирование и вывод на печать всех графических приложений выполняется в компьютерной программе «Панорама».

Метрологический надзор предусмотрен с целью обеспечения единства и достоверности опытов и поддержания средств измерения в исправности и готовности к работе.

Освидетельствование образцовых и специальных средств измерений проводится в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» (г. Нижний Новгород).

Поверка, тарировка и калибровка рабочих средств измерения в процессе эксплуатации проводится квалифицированными специалистами в соответствии с технической документацией на средства измерения в установленные сроки, с целью получения достоверных результатов проведения изыскательских работ.

Средства измерений не обеспеченные поверкой подготавливаются к работе в соответствии с технической документацией. Текущее обслуживание их проводится согласно эксплуатационным документам специалистами предприятия в установленные сроки.

Обработка текстовых, табличных и графических материалов выполняется с применением компьютерного оборудования и с использованием специализированных сертифицированных программных комплексов: CREDO Dat, Topcon Tools, «Панорама».

Контроль и приемка работ осуществлялась в соответствии требованиям СП-11-104-97, СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017 и СП 126.133330.2017.

Взам.инв.№		Испытания и поверка средств измерений ПЛАН ВОТРЕХ-ДНЕВНОЙ ПОСТИЖКА» (г. Нижний Новгород). Поверка, тарировка и калибровка рабочих средств измерения в процессе эксплуатации проводится квалифицированными специалистами в соответствии с технической документацией на средства измерения в установленные сроки, с целью получения достоверных результатов проведения изыскательских работ. Средства измерений не обеспеченные поверкой подготавливаются к работе в соответствии с технической документацией. Текущее обслуживание их проводится согласно эксплуатационным документам специалистами предприятия в установленные сроки. Обработка текстовых, табличных и графических материалов выполняется с применением компьютерного оборудования и с использованием специализированных сертифицированных программных комплексов: CREDO Dat, Topcon Tools, «Панорама». Контроль и приемка работ осуществлялась в соответствии требованиям СП-11-104-97, СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017 и СП 126.133330.2017.
Подп. и дата		
Инв. №подл.		

						568-23-ИГДИ	Лист
							5
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок	Подп.	Дата		

4 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и должна проводиться согласно с «Инструкцией по охране труда при инженерных изысканиях» (выпуск 1992г).

Для целенаправленной работы по обеспечению безопасных условий труда на участке работ выполняется комплекс мероприятий, включающих:

- прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности (экзамен, инструктаж);
- при выезде на полевые работы проводится вводный инструктаж, первичный и повторный на рабочем месте.

По прибытии на участок работ руководитель обязан выявить особо опасные участки и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в этих условиях.

Все рабочие места на объекте и транспортные средства обеспечиваются, согласно нормативам, охранными и спасательными средствами, медицинскими аптечками, пожарным инвентарем и средствами пожаротушения, а персонал средствами защиты.

На выполнение работ повышенной опасности составляются наряды-допуски с указанием места и условий работы, а также мероприятий по охране труда.

5 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При проведении проектируемых инженерно-геодезических работ будет неизбежное воздействие на окружающую природную среду с нанесением ей временного незначительного ущерба.

Программой предусматривается проведение конкретных мероприятий по охране окружающей среды: перед началом работ и периодически в период их выполнения с персоналом полевых бригад будет производиться инструктаж по охране природы и бережному отношению к лесным и водным ресурсам, правилам пожарной безопасности.

В связи с не продолжительностью проведения работ выбросы вредных веществ в атмосферный воздух будут незначительны, контроль состояния воздушного бассейна не предусматривается.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недрок	Подп.	Дата	568-23-ИГДЦ				6

Государственное бюджетное учреждение Волгоградской области "Волгоградское областное архитектурно-планировочное бюро"

СОПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

№ 1919 от 03.10.2023

**о выдаче материалов инженерно-геодезических изысканий
из ГИСОГД Волгоградской области**

Выдано ООО "ГеоИнженеринг"
В отношении объекта Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области
Местоположение участка Городищенский район, в 2км восточнее х. Песковатка
Заказчик АО "Волговодпроект" Договор 568-23 от 21.05.2023

№ п.п	Наименование видов работ и выданных материалов изысканий
	Топографо-геодезические изыскания в м-бе 1:2000 и 1:500, сечение рельефа 0,5 м.
	Выданные материалы: СК_63 М 1:500 - 37_80_210_56, 210_6а,в СК_63 М 1:2000 - 37_80_210г Разграфка - 34-37_80.dgn(зона-1)

Дополнительно сообщаем: в ГИСОГД нет планшетов в МСК_34. Для размещения планшетов в ГИСОГД предоставлена трапеция в МСК_34 (системе координат, установленной в отношении Волгоградского кадастрового округа для ведения ЕГРН).

Организация, производящая работы, обязывается:

1. Инженерные изыскания производить в соответствии с действующими нормами, правилами и требованиями общеобязательных технических инструкций.
2. В соответствии с частью 2 статьи 57 Градостроительного кодекса Российской Федерации (ГрК РФ) органы государственной власти, органы местного самоуправления, физические и юридические лица, обеспечившие выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, застройщик, лицо, получившее в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации разрешение на использование земель или земельного участка, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для выполнения инженерных изысканий, обеспечившие выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации объектов капитального строительства, в срок не более чем один месяц со дня выполнения указанных инженерных изысканий направляют материалы и результаты инженерных изысканий в уполномоченные на размещение в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления муниципальных образований, применительно к территориям которых выполнены инженерные изыскания.

В соответствии с Федеральным законом от 12.11.2018 № 404-ФЗ "О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" КоАП предусматривает административную ответственность за нарушение сроков направления документов, материалов, которые подлежат размещению или сведения о которых подлежат размещению в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности и влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти тысяч до тридцати тысяч рублей, а также на юридических лиц - от ста тысяч до трехсот тысяч рублей.

Генеральный директор

Гндоян Л. Ю.

БЕЗ ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНО

**Государственное бюджетное учреждение Волгоградской области
«Волгоградское областное архитектурно-планировочное бюро»**

Главное управление геодезии и картографии

При совете министров СССР

Предприятие №11

Экспедиция №207

Высотная изученность Волгоградской области

Книга №8

1989г.

№	Название	Класс нивелирования	Высота
1	Вертячий 4кл.	IV	51.521
2	Рвачева 4кл.	IV	54.120
3	Горячева 4кл.	IV	58.275
4	Тройная 4кл.	IV	62.279
5	Кирпичная 4кл.	IV	82.390

Составил  Шурыгин В.В.

Архивные данные компании ООО «ГеоИнженеринг» по ранее выполненной работе
 ТО №399-19 «Определение границ зон затопления на территории Волгоградской области.
II этап.».



МИНИСТЕРСТВО
 ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
 КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
 (РОСРЕЕСТР)

Управление Федеральной службы
 государственной регистрации, кадастра
 и картографии по Волгоградской области
 (Управление Росреестра по Волгоградской области)

Капониц ул., д. 4, Волгоград, 400001
 тел./факс: (8442) 94-86-13, (8442) 94-82-91,
 e-mail: 34_ugr@rosreestr.ru
 ОКПО 74021135 ОГРН 1043400443674,
 ИНН/КПП 3445071200/344501001

24.10.2019 № 11-4887-ТБ/19
 на № _____ от _____

О направлении выписки по пунктам ГТС

Директору
 ООО «ГеоИнженеринг»

А.А. Матросову

ул. Порт-Саида, д. 18 А, оф. 2.1,
 г. Волгоград, 400131

На письмо от 17.10.2019 № 095 (ВХ/39237 от 17.10.2019) направляем выписку из списка координат и высот пунктов государственной геодезической сети в системе координат МСК-34 по Волгоградской области.

В соответствии с пунктом 4 Порядка уведомления правообладателями объектов недвижимости, на которых находятся пункты государственной геодезической сети ..., утвержденного приказом Минэкономразвития РФ от 29.03.2017 № 135, (далее – Порядок) лица, выполняющие геодезические и картографические работы, в том числе при осуществлении кадастровой деятельности, в случаях обнаружения уничтожения или повреждения пунктов обязаны направить информацию об этом в уполномоченный орган (Управление Росреестра по Волгоградской области).

За неисполнение п. 4 Порядка предусмотрена административная ответственность (ст. 19.7 Кодекса об административных правонарушениях).

Приложение: на 1 л.

Заместитель руководителя

Т.В. Хлебникова

Елина Светлана Александровна
 (8442) 97-04-92

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Отдел землеустройства, мониторинга земель и
кадастровой оценки недвижимости

ВЫПИСКА

из списка координат и высот пунктов
государственной геодезической сети

Система координат МСК-34

№ п.п.	Номер пункта	Название пункта, тип знака, класс, высота знака, тип центра	Координаты: абсцисса (X) ордината (Y) в метрах	Высота над уровнем моря в метрах
1	2	3	4	5
Зона I				
1	996	Тройная пир. 4 кл. 5.6 м Центр 2 оп (15324)	501 421.61 1 362 048.60	62.30 М 15324
2	997	Парфенова пир. 3 кл. 7.0 м Центр 1 оп	500 062.23 1 366 589.65	107.50
3	1017	Горячева пир. 4 кл. 5.6 м Центр 2 оп (54341)	502 004.42 1 357 558.53	58.30 М 54341
4	1026	Рвачева пир. 4 кл. 7.2 м Центр 2 оп	504 576.30 1 354 683.05	54.10
5	1027	Кирпичная пир. 4 кл. 7.5 м Центр 2 оп	504 637.22 1 367 350.93	82.40
6	1070	Вертячий пир. 4 кл. 7.4 м Центр 2 оп	510 014.84 1 363 321.47	51.50
7	1088	Рытый Курган пир. 2 кл. 4.8 м Центр 62	512 984.81 1 354 054.42	203.60
8	1089	Акимовский пир. 3 кл. 5.7 м Центр 1 оп	512 602.47 1 359 493.37	107.40

Выписку составил:

Главный специалист-эксперт отдела
Землеустройства, мониторинга земель
и кадастровой оценки недвижимости



О.Н. Меркулова

Координаты точек долговременного закрепления

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			Н
			СК	X	Y	
1	xt1	-	МСК-34	504277.140	1359584.480	55.902
2	xt2	-	МСК-34	504398.902	1359674.779	55.147
3	xt3	-	МСК-34	505332.162	1360340.648	65.466
4	xt4	-	МСК-34	506085.116	1360077.957	50.829
5	xt5	-	МСК-34	506963.926	1360341.518	51.532
6	xt6	-	МСК-34	506484.461	1361294.235	51.869
7	xt7	-	МСК-34	507039.409	1361758.387	52.088
8	xt8	-	МСК-34	505799.595	1360910.967	58.751
9	xt9	-	МСК-34	506141.361	1361961.136	56.240
10	xt10	-	МСК-34	505745.649	1362970.870	59.693
11	xt11	-	МСК-34	505364.232	1361845.012	60.782
12	xt12	-	МСК-34	504958.284	1361041.518	61.544
13	xt13	-	МСК-34	504543.732	1360780.272	59.711
14	xt14	-	МСК-34	503787.431	1360263.302	52.685
15	xt15	-	МСК-34	503737.022	1360227.003	51.617

Составил  Шурыгин В.В.

АКТ

обследования исходных пунктов

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

№ п/п	Наименование знака	Сведения о состоянии пункта	
		Центр знака	Наружное оформление знака
1	Вертячий 4кл.	сохранился	сохранен
2	Рвачева 4кл.	сохранился	не сохранен
3	Горячева 4кл.	сохранился	не сохранен
4	Тройная 4кл.	сохранился	не сохранен
5	Кирпичная 4кл.	сохранился	не сохранен

Составил:  Шурыгин В.В.

АКТ**полевого контроля и приемки полевых материалов завершенных инженерно-геодезических изысканий**

15 июня 2023 г.

г. Волгоград

Мы, нижеподписавшиеся, нач. отдела Трунтов И.А. и топограф Шурыгин В.В. составили настоящий акт в том, что первый принял, а второй сдал завершенные топографо-геодезические работы, выполненные по **Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».**

Работы производились по договору №568-23-ИГДИ. Комплекс инженерно-геодезических изысканий включал в себя:

- развитие съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем;
- топографическая съемка проектируемого ОУ М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр;
- топографическая съемка проектируемого НТ №1 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр;
- топографическая съемка проектируемого НТ №2 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр;
- топографическая съемка площадки проектируемой НС №1 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра;
- топографическая съемка площадки проектируемой НС №2 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра;
- обследование и съемка подземных коммуникаций.

Виды, объемы и качество выполненных работ.

№	Наименования видов работ	Ед. изм.	Количество	Общая протяженность, м.
1	Заложение точек долговременной сохранности с применением глобальных навигационных спутниковых систем. Метод определения – статический.	шт.	исх. – 5 опред. - 15	-
2	Проложена система теодолитных ходов:	шт.	-	-
3	Хода тригонометрического нивелирования:	шт.	-	-
4	Топографическая съемка проектируемого ОУ М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр (GNSS-съемка)	га.	615	-
5	Топографическая съемка проектируемого НТ №1 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр	га.	17	-
6	Топографическая съемка проектируемого НТ №2 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр	га.	25	-
7	Топографическая съемка площадки проектируемой НС №1 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра (в т.ч. промеры глубин)	га.	2.8 (0.1)	-
8	Топографическая съемка площадки проектируемой НС №2 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра (в т.ч. промеры глубин)	га.	1.1 (0.1)	-
9	Съемка подземных коммуникаций	шт.	4	-

Полевая документация

1. Абрис – 7 шт.
2. Акт обследования исходных пунктов - 1 шт.
3. Данные полевых измерений в электронном виде в формате ТТР - 2 шт.
4. Схема GPS-наблюдений – 1 шт.
5. Кроки точек долговременной сохранности – 15 шт.
6. Топографическая съемка проектируемого ОУ М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр.
7. Топографическая съемка проектируемого НТ №1 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр.
8. Топографическая съемка проектируемого НТ №2 М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 метр.
9. Топографическая съемка площадки проектируемой НС №1 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.
10. Топографическая съемка площадки проектируемой НС №2 М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.
11. Обследование и съемка подземных коммуникаций.

Планово-высотное обоснование

Планово-высотное обоснование с применением глобальных навигационных спутниковых систем выполнено в системе координат МСК-34 и Балтийской системе высот 1977г. и опирается на пункты триангуляции:

№ по каталогу	Название пунктов	Координаты		Высота над уровнем моря, м
		X	Y	
1070	Вертячий 4кл.	510014.84	1363321.47	51.521
1026	Рвачева 4кл.	504576.30	1354683.05	54.120
1017	Горячева 4кл.	502004.42	1357558.53	58.275
996	Тройная 4кл.	501421.61	1362048.60	62.279
1027	Кирпичная 4кл.	504637.22	1367350.93	82.390

Топографические съемки выполнены в системе координат МСК-34 и Балтийской системе высот 1977г. и опираются на точки долговременной сохранности:

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			Н
			СК	X	Y	
1	xt1	-	МСК-34	504277.140	1359584.480	55.902
2	xt2	-	МСК-34	504398.902	1359674.779	55.147
3	xt3	-	МСК-34	505332.162	1360340.648	65.466
4	xt4	-	МСК-34	506085.116	1360077.957	50.829
5	xt5	-	МСК-34	506963.926	1360341.518	51.532
6	xt6	-	МСК-34	506484.461	1361294.235	51.869
7	xt7	-	МСК-34	507039.409	1361758.387	52.088
8	xt8	-	МСК-34	505799.595	1360910.967	58.751
9	xt9	-	МСК-34	506141.361	1361961.136	56.240
10	xt10	-	МСК-34	505745.649	1362970.870	59.693
11	xt11	-	МСК-34	505364.232	1361845.012	60.782
12	xt12	-	МСК-34	504958.284	1361041.518	61.544
13	xt13	-	МСК-34	504543.732	1360780.272	59.711
14	xt14	-	МСК-34	503787.431	1360263.302	52.685
15	xt15	-	МСК-34	503737.022	1360227.003	51.617

Сведения о контроле полевых работ

Ситуация					Рельеф				
№ п/п	расстояние		разн	Контур	№ п/п	отметка		разн.	Форма
	с плана	изм.				с плана	изм.		
1	36.211	36.222	0.011	угол МН	1	55.84	55.74	0.10	угол МН
2	40.454	40.447	0.007	угол КН	2	54.04	54.12	0.08	угол КН
3	16.834	16.826	0.008	стб.	3	54.40	54.47	0.07	стб.
4	26.268	26.259	0.009	опора ВЛ	4	54.17	54.09	0.08	опора ВЛ
min расхождение – 0.007 м max расхождение – 0.011 м					min расхождение – 0.07 м max расхождение – 0.10 м				

Контрольный осмотр и поверки инструмента

- Аппаратура геодезическая потребителей спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS EFT M2 GNSS №NK11636385 (свидетельство действительно до 11.09.2023г.).
- GNSS – приемник спутниковый геодезический многочастотный EFT M4 №SN13684077 (свидетельство действительно до 07.02.2024г.).

• Соблюдение правил по технике безопасности

Полевые работы выполнялись в соответствии с правилами по охране труда и техники безопасности при геодезических работах.

• Выводы, предложения, оценка качества

В результате выполненных работ было создано съемочное высотное обоснование. Созданы топографические планы М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м (площадки проектируемых НС №№1-2) и М 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1м (проектируемый ОУ и трассы проектируемых НТ №№1-2). Инженерно-геодезические изыскания рекомендуются для «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области». Все виды работ выполнены с оценкой “хорошо”.

Работу сдал исполнитель:



Шурыгин В.В.

Работу принял:



Трунов И.А.



Саморегулируемая организация
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
«СтройИзыскания»**

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гатчинская, д. 25, лит. А, пом. 6Н
sroiz.ru
СРО-И-033-16032012

Санкт - Петербург
(место выдачи Свидетельства)

«29» ноября 2012г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о допуске к работам в области инженерных изысканий,
которые оказывают влияние на безопасность объектов
капитального строительства
№ 169

Выдано члену саморегулируемой организации
Общество с ограниченной ответственностью «ГеоИнженеринг»,
ОГРН 1123444007301, ИНН 3444197570,
400131, г. Волгоград, Порт-Санд, дом № 18, литер А, оф. 2.1

Основание выдачи Свидетельства - решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организацией)
НП СРО инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» № 296/ДК от 29 ноября 2012г.
(номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «29» ноября 2012г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного _____
(дата выдачи/ номер Свидетельства)

Директор
НП СРО инженеров-изыскателей
«СтройИзыскания»
(должность, наименование организации)


(подпись)

Бабитский А. Н.
(инициалы, фамилия)





АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕХОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛЮДИ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛЮДИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

3444197570-20230503-1441

(регистрационный номер выписки)

03.05.2023

(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 "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1123444007301

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3444197570
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	400131, Россия, Волгоградская область, Волгоград, Порт-Саида, 18, А, 2.1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров-изыскателей "СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-033-003444197570-0084
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.11.2012
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, 29.11.2012	Нет	Нет



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

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский





АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕХОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛЮДИ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛЮДИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

3444197570-20231003-1248

(регистрационный номер выписки)

03.10.2023

(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 "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1123444007301

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3444197570
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	400131, Россия, Волгоградская область, Волгоград, Порт-Саида, 18, А, 2.1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров-изыскателей "СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-033-003444197570-0084
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.11.2012
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, 29.11.2012	Нет	Нет



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

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский



РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NK11636385
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 "ГеоИнженеринг"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.09.2022
Поверка действительна до	11.09.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/12-09-2022/185522656
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2.ГСХ.0007.2017: Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закреть

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

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	82541-21
Тип СИ	EFT M4 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SN13684077
Модификация СИ	EFT M4 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ГЕОИНЖЕНЕРИНГ"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	08.02.2023
Поверка действительна до	07.02.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 66-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/08-02-2023/221671320
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2.ГСХ.0007.2017: Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закрыть

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

Лист локализации



Project Summary

Project name: XBAH.ttp
 Project folder: C:\Documents and Settings\root\TopconTools\Jobs
 Created by:
 Comment:
 Linear unit: Meters
 Angular unit: DMS
 Datum:
 Geoid: EGM96
 Localization Summary

Rotation: 0°20'26.6253
 Scale: 0.9999926588
 Deflection North: 0°00'02.1257
 Deflection East: 0°00'13.0118
 Origin Lat: 48°57'07.73295N
 Origin Lon: 43°54'47.07746E
 Origin Ell. Ht: 55.477
 Origin Northing: 510014.840
 Origin Easting: 1363321.470
 Origin Elevation: 51.521

Localization Point Pairs						
WGS Point	Local Point	Use	N Residual (m)	E Residual (m)	Ht Residual (m)	
wВертячий	wВертячий-1	Horizontal and Vertical	0,010	0,016	0,009	
wРвачева	wРвачева-2	Horizontal and Vertical	0,015	0,012	-0,014	
wГорячева	wГорячева-3	Horizontal and Vertical	0,007	0,013	-0,007	
wТройная	wТройная-4	Horizontal and Vertical	0,014	0,012	0,010	
wКирпичная	wКирпичная-5	Horizontal and Vertical	0,010	0,018	0,008	

Ведомость уравнивания векторов

Project Summary

Project name: XBAH.ttp

Surveyor:

Comment:

Linear unit: Meters

Projection:

Geoid: EGM-96

Adjustment Summary

Adjustment type: Plane + Height, Constraint

Confidence level: 95 %

Number of adjusted points: 15

Number of plane control points: 5

Number of used GPS vectors: 67

A posteriori plane UWE: 1.483023 , Bounds: (0.3478501 , 1.668824)

Number of height control points: 5

A posteriori height UWE: 1.169345 , Bounds: (0.3478501 , 1.668824)

Used GPS Observations

Name	dN (m)	dE (m)	dHt (m)	Horizontal Precision (m)	Vertical Precision (m)
wРвачева - wВертячий	5438,540	8638,420	-2,599	0,011	0,008
wГорячева - wВертячий	8010,420	5762,940	-6,754	0,008	0,007
wТройная - wВертячий	8593,230	1272,870	-10,758	0,015	0,011
wКирпичная - wВертячий	5377,620	-4029,460	-30,869	0,006	0,005
xt1 - wВертячий	5737,700	3736,990	-4,381	0,014	0,010
xt2 - wВертячий	5615,938	3646,691	-3,626	0,013	0,008
xt3 - wВертячий	4682,678	2980,822	-13,945	0,011	0,008
xt4 - wВертячий	3929,724	3243,513	0,692	0,013	0,015
xt5 - wВертячий	3050,914	2979,952	-0,011	0,016	0,011
xt6 - wВертячий	3530,379	2027,235	-0,348	0,015	0,017
xt7 - wВертячий	2975,431	1563,083	-0,567	0,019	0,015
xt8 - wВертячий	4215,245	2410,503	-7,230	0,011	0,011
xt9 - wВертячий	3873,479	1360,334	-4,719	0,015	0,008
xt10 - wВертячий	4269,191	350,600	-8,172	0,007	0,010
xt11 - wВертячий	4650,608	1476,458	-9,261	0,013	0,015
xt12 - wВертячий	5056,556	2279,952	-10,023	0,006	0,007
xt13 - wВертячий	5471,108	2541,198	-8,190	0,015	0,011
xt14 - wВертячий	6227,409	3058,168	-1,164	0,015	0,007
xt15 - wВертячий	6277,818	3094,467	-0,096	0,012	0,011
wРвачева - wГорячева	-2571,880	2875,480	4,155	0,009	0,017
wТройная - wГорячева	582,810	-4490,070	-4,004	0,012	0,014
xt1 - wГорячева	-2272,720	-2025,950	2,373	0,015	0,008
xt2 - wГорячева	-2394,482	-2116,249	3,128	0,016	0,012
xt3 - wГорячева	-3327,742	-2782,118	-7,191	0,017	0,011
xt4 - wГорячева	-4080,696	-2519,427	7,446	0,018	0,008
xt5 - wГорячева	-4959,506	-2782,988	6,743	0,017	0,013
xt6 - wГорячева	-4480,041	-3735,705	6,406	0,012	0,012
xt7 - wГорячева	-5034,989	-4199,857	6,187	0,011	0,015
xt8 - wГорячева	-3795,175	-3352,437	-0,476	0,009	0,017
xt9 - wГорячева	-4136,941	-4402,606	2,035	0,008	0,016
xt10 - wГорячева	-3741,229	-5412,340	-1,418	0,015	0,007
xt11 - wГорячева	-3359,812	-4286,482	-2,507	0,012	0,011
xt12 - wГорячева	-2953,864	-3482,988	-3,269	0,011	0,008
xt13 - wГорячева	-2539,312	-3221,742	-1,436	0,008	0,007
xt14 - wГорячева	-1783,011	-2704,772	5,590	0,015	0,011
xt15 - wГорячева	-1732,602	-2668,473	6,658	0,006	0,005

wКирпичная - wТройная	-3215,610	-5302,330	-20,111	0,007	0,021
xt1 - wТройная	-2855,530	2464,120	6,377	0,005	0,014
xt2 - wТройная	-2977,292	2373,821	7,132	0,012	0,016
xt3 - wТройная	-3910,552	1707,952	-3,187	0,016	0,017
xt4 - wТройная	-4663,506	1970,643	11,450	0,013	0,008
xt5 - wТройная	-5542,316	1707,082	10,747	0,018	0,017
xt6 - wТройная	-5062,851	754,365	10,410	0,011	0,011
xt7 - wТройная	-5617,799	290,213	10,191	0,021	0,023
xt8 - wТройная	-4377,985	1137,633	3,528	0,007	0,008
xt9 - wТройная	-4719,751	87,464	6,039	0,013	0,015
xt10 - wТройная	-4324,039	-922,270	2,586	0,006	0,007
xt11 - wТройная	-3942,622	203,588	1,497	0,015	0,011
xt12 - wТройная	-3536,674	1007,082	0,735	0,008	0,013
xt13 - wТройная	-3122,122	1268,328	2,568	0,009	0,021
xt14 - wТройная	-2365,821	1785,298	9,594	0,011	0,011
xt15 - wТройная	-2315,412	1821,597	10,662	0,020	0,014
wКирпичная - wРвачева	-60,920	-12667,880	-28,270	0,013	0,008
xt1 - xt12	681,144	1457,038	5,642	0,009	0,017
xt2 - xt12	559,382	1366,739	6,397	0,012	0,014
xt3 - xt12	-373,878	700,870	-3,922	0,015	0,008
xt4 - xt12	-1126,832	963,561	10,715	0,016	0,012
xt5 - xt12	-2005,642	700,000	10,012	0,017	0,011
xt6 - xt12	-1526,177	-252,717	9,675	0,011	0,008
xt7 - xt12	-2081,125	-716,869	9,456	0,013	0,015
xt8 - xt12	-841,311	130,551	2,793	0,016	0,011
xt9 - xt12	-1183,077	-919,618	5,304	0,015	0,011
xt10 - xt12	-787,365	-1929,352	1,851	0,008	0,013
xt11 - xt12	-405,948	-803,494	0,762	0,009	0,021
xt13 - xt12	414,552	261,246	1,833	0,011	0,011
xt14 - xt12	1170,853	778,216	8,859	0,020	0,014
xt15 - xt12	1221,262	814,515	9,927	0,008	0,007

Control Points

Name	Grid Northing (m)	Grid Easting (m)	Elevation (m)
wВертячий	510014,840	1363321,470	51,521
wРвачева	504576,300	1354683,050	54,120
wГорячева	502004,420	1357558,530	58,275
wТройная	501421,610	1362048,600	62,279
wКирпичная	504637,220	1367350,930	82,390

Adjusted Points

Name	Grid Northing (m)	Grid Easting (m)	Elevation (m)
xt1	504277,140	1359584,480	55,902
xt2	504398,902	1359674,779	55,147
xt3	505332,162	1360340,648	65,466
xt4	506085,116	1360077,957	50,829
xt5	506963,926	1360341,518	51,532
xt6	506484,461	1361294,235	51,869
xt7	507039,409	1361758,387	52,088
xt8	505799,595	1360910,967	58,751
xt9	506141,361	1361961,136	56,240
xt10	505745,649	1362970,870	59,693
xt11	505364,232	1361845,012	60,782
xt12	504958,284	1361041,518	61,544
xt13	504543,732	1360780,272	59,711
xt14	503787,431	1360263,302	52,685
xt15	503737,022	1360227,003	51,617

Отчет о замыкании полигонов

Loop Closures

Loop	dHz (m)	dU (m)	Horz Tolerance (m)	Vert Tolerance (m)	dHz (ppm)	dU (ppm)	Length (m)
wРвачева-wВертячий wВертячий-wГорячева wГорячева-wРвачева	0.0164	0.0454	0.0274	0.0338	0.14	0.17	23933.73
wГорячева-wВертячий wВертячий-wТройная wТройная-wГорячева	0.0286	0.0201	0.0943	0.1267	0.62	0.51	23082.77
wТройная-wВертячий wВертячий-wКирпичная wКирпичная-wТройная	0.0187	0.0101	0.0670	0.1164	0.44	0.67	21607.96
wРвачева-wВертячий wВертячий-wКирпичная wКирпичная-wРвачева	0.0257	0.0081	0.1789	0.1273	0.37	0.17	29595.64
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt1 xt1-wГорячева	0.0261	0.0766	0.0774	0.0519	0.17	0.21	19760.02
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt2 xt2-wГорячева	0.0142	0.0171	0.0771	0.1267	0.12	0.18	19759.73
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt3 xt3-wГорячева	0.0157	0.0201	0.0813	0.1164	0.91	0.37	19756.48
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt4 xt4-wГорячева	0.0138	0.0081	0.0711	0.1273	0.71	0.33	19759.23
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt5 xt5-wГорячева	0.0219	0.0766	0.0857	0.0519	0.87	0.67	19819.78
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt6 xt6-wГорячева	0.0190	0.0454	0.0801	0.0338	0.30	0.13	19772.27
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt7 xt7-wГорячева	0.0127	0.0186	0.0187	0.1107	0.11	0.21	19785.73
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt8 xt8-wГорячева	0.0041	0.0331	0.0864	0.1364	0.87	0.27	19787.66
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt9 xt9-wГорячева	0.0101	0.0081	0.0274	0.1273	0.14	0.25	20014.74
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt10 xt10-wГорячева	0.0166	0.0766	0.0943	0.0519	0.62	0.51	20731.14
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt11 xt11-wГорячева	0.0199	0.0454	0.0492	0.0338	0.44	0.67	20193.70
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt12 xt12-wГорячева	0.0261	0.0766	0.0774	0.0519	0.17	0.21	19981.73
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt13 xt13-wГорячева	0.0197	0.0454	0.0865	0.0338	0.37	0.27	20002.68
wГорячева-wВертячий wВертячий-xt14	0.0142	0.0171	0.0771	0.1267	0.12	0.18	20045.43

xt14-вГорячева							
вГорячева-вВертячий							
вВертячий-xt15	0.0157	0.0201	0.0813	0.1164	0.91	0.37	20048.71
xt15-вГорячева							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt1	0.0264	0.0454	0.0274	0.0338	0.24	0.27	19306.08
xt1-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt2	0.0286	0.0202	0.0943	0.2267	0.62	0.52	19190.84
xt2-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt3	0.0287	0.0202	0.0670	0.2264	0.44	0.67	18505.18
xt3-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt4	0.0257	0.0082	0.2789	0.2273	0.37	0.27	18845.17
xt4-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt5	0.0242	0.0272	0.0772	0.2267	0.22	0.28	18751.01
xt5-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt6	0.0257	0.0202	0.0823	0.2264	0.92	0.37	17876.75
xt6-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt7	0.0238	0.0082	0.0722	0.2273	0.72	0.33	17673.29
xt7-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt8	0.0229	0.0766	0.0857	0.0529	0.87	0.67	18066.17
xt8-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt9	0.0290	0.0454	0.0802	0.0338	0.30	0.23	17512.96
xt9-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt10	0.0227	0.0286	0.0287	0.2207	0.22	0.64	17391.85
xt10-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt11	0.0042	0.0332	0.0864	0.2364	0.87	0.27	17514.22
xt11-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt12	0.0202	0.0082	0.0274	0.2273	0.24	0.31	17911.05
xt12-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt13	0.0266	0.0766	0.0943	0.0529	0.62	0.52	18089.37
xt13-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt14	0.0299	0.0454	0.0492	0.0338	0.44	0.67	18588.63
xt14-вТройная							
вТройная-вВертячий							
вВертячий-xt15	0.0262	0.0766	0.0774	0.0529	0.27	0.22	18632.12
xt15-вТройная							
вТройная-вГорячева							
вГорячева-xt1	0.0297	0.0454	0.0865	0.0338	0.37	0.27	11344.09
xt1-вТройная							
вТройная-вГорячева							
вГорячева-xt2	0.0242	0.0272	0.0772	0.2267	0.22	0.28	11531.16
xt2-вТройная							

wТройная-wГорячева wГорячева-xt3 xt3-wТройная	0.0257	0.0202	0.0823	0.2264	0.92	0.37	13132.51
wТройная-wГорячева wГорячева-xt4 xt4-wТройная	0.0297	0.0454	0.0865	0.0338	0.37	0.27	14386.30
wТройная-wГорячева wГорячева-xt5 xt5-wТройная	0.0238	0.0082	0.0722	0.2273	0.72	0.27	16013.97
wТройная-wГорячева wГорячева-xt6 xt6-wТройная	0.0229	0.0766	0.0857	0.0529	0.87	0.67	15479.68
wТройная-wГорячева wГорячева-xt7 xt7-wТройная	0.0290	0.0454	0.0802	0.0338	0.30	0.23	16709.70
wТройная-wГорячева wГорячева-xt8 xt8-wТройная	0.0227	0.0286	0.0287	0.2207	0.26	0.12	14114.93
wТройная-wГорячева wГорячева-xt9 xt9-wТройная	0.0266	0.0766	0.0943	0.0529	0.62	0.52	15289.59
wТройная-wГорячева wГорячева-xt10 xt10-wТройная	0.0042	0.0332	0.0864	0.2364	0.28	0.27	15528.57
wТройная-wГорячева wГорячева-xt11 xt11-wТройная	0.0202	0.0082	0.0274	0.2273	0.24	0.23	13921.92
wТройная-wГорячева wГорячева-xt12 xt12-wТройная	0.0266	0.0766	0.0943	0.0529	0.62	0.52	12771.89
wТройная-wГорячева wГорячева-xt13 xt13-wТройная	0.0299	0.0454	0.0492	0.0338	0.44	0.67	11999.81
wТройная-wГорячева wГорячева-xt14 xt14-wТройная	0.0227	0.0202	0.0943	0.2267	0.62	0.52	10731.17
wТройная-wГорячева wГорячева-xt15 xt15-wТройная	0.0229	0.0302	0.0652	0.2264	0.44	0.27	10655.42
xt1-xt12 xt12-wВертячий wВертячий-xt1	0.0085	0.0082	0.2789	0.0442	0.37	0.27	14002.54
xt1-xt12 xt12-wГорячева wГорячева-xt1	0.0262	0.0766	0.0774	0.0529	0.27	0.22	9219.91
xt1-xt12 xt12-wТройная wТройная-xt1	0.0297	0.0454	0.0865	0.0338	0.94	0.27	9057.38
xt2-xt12 xt12-wВертячий wВертячий-xt2	0.0242	0.0272	0.0772	0.2267	0.22	0.28	13719.63
xt2-xt12 xt12-wГорячева wГорячева-xt2	0.0257	0.0202	0.0823	0.2264	0.92	0.37	9239.31
xt2-xt12							

xt12-вТройная вТройная-xt2	0.0238	0.0082	0.0722	0.2273	0.72	0.62	8961.84
xt3-xt12 xt12-вВертячий вВертячий-xt3	0.0229	0.0766	0.0857	0.0529	0.87	0.67	11892.08
xt3-xt12 xt12-вГорячева вГорячева-xt3	0.0290	0.0454	0.0802	0.0338	0.30	0.23	9698.77
xt3-xt12 xt12-вТройная вТройная-xt3	0.0229	0.0766	0.0857	0.0529	0.87	0.67	8738.88
xt4-xt12 xt12-вВертячий вВертячий-xt4	0.0227	0.0286	0.0287	0.2207	0.25	0.16	12124.83
xt4-xt12 xt12-вГорячева вГорячева-xt4	0.0042	0.0332	0.0864	0.2364	0.64	0.27	10845.32
xt4-xt12 xt12-вТройная вТройная-xt4	0.0202	0.0082	0.0274	0.2273	0.24	0.52	10222.67
xt5-xt12 xt12-вВертячий вВертячий-xt5	0.0266	0.0766	0.0943	0.0529	0.62	0.52	11935.84
xt5-xt12 xt12-вГорячева вГорячева-xt5	0.0299	0.0454	0.0492	0.0338	0.44	0.67	12378.16
xt5-xt12 xt12-вТройная вТройная-xt5	0.0227	0.0202	0.0943	0.2267	0.62	0.52	11600.81
xt6-xt12 xt12-вВертячий вВертячий-xt6	0.0257	0.0202	0.0524	0.2275	0.44	0.67	11164.78
xt6-xt12 xt12-вГорячева вГорячева-xt6	0.0359	0.0082	0.2789	0.2273	0.37	0.27	11947.06
xt6-xt12 xt12-вТройная вТройная-xt6	0.0262	0.0766	0.0774	0.0529	0.27	0.22	10342.97
xt7-xt12 xt12-вВертячий вВертячий-xt7	0.0297	0.0454	0.0865	0.0338	0.29	0.27	11108.94
xt7-xt12 xt12-вГорячева вГорячева-xt7	0.0242	0.0272	0.0772	0.2267	0.22	0.28	13324.70
xt7-xt12 xt12-вТройная вТройная-xt7	0.0257	0.0202	0.0823	0.2264	0.92	0.37	11503.68
xt8-xt12 xt12-вВертячий вВертячий-xt8	0.0238	0.0082	0.0722	0.2273	0.72	0.63	11253.98
xt8-xt12 xt12-вГорячева вГорячева-xt8	0.0229	0.0766	0.0857	0.0529	0.87	0.67	10482.09
xt8-xt12 xt12-вТройная	0.0290	0.0454	0.0802	0.0338	0.30	0.23	9052.02

wТройная-xt8							
xt9-xt12							
xt12-wВертячий	0.0227	0.0286	0.0287	0.2207	0.53	0.22	11150.66
wВертячий-xt9							
xt9-xt12							
xt12-wГорячева	0.0042	0.0332	0.0864	0.2364	0.24	0.27	12106.64
wГорячева-xt9							
xt9-xt12							
xt12-wТройная	0.0202	0.0082	0.0274	0.2273	0.24	0.25	9896.28
wТройная-xt9							
xt10-xt12							
xt12-wВертячий	0.0266	0.0766	0.0943	0.0529	0.62	0.52	11914.19
wВертячий-xt10							
xt10-xt12							
xt12-wГорячева	0.0299	0.0454	0.0492	0.0338	0.44	0.67	13230.25
wГорячева-xt10							
xt10-xt12							
xt12-wТройная	0.0227	0.0202	0.0943	0.2267	0.62	0.52	10182.40
wТройная-xt10							
xt11-xt12							
xt12-wВертячий	0.0222	0.0308	0.0864	0.2264	0.27	0.27	11326.37
wВертячий-xt11							
xt11-xt12							
xt12-wГорячева	0.0087	0.0082	0.0274	0.2273	0.24	0.72	10913.42
wГорячева-xt11							
xt11-xt12							
xt12-wТройная	0.0249	0.0202	0.2789	0.2267	0.37	0.27	8525.36
wТройная-xt11							
xt13-xt12							
xt12-wВертячий	0.0268	0.0766	0.0443	0.0529	0.62	0.52	12069.27
wВертячий-xt13							
xt13-xt12							
xt12-wГорячева	0.0249	0.0202	0.2789	0.2267	0.37	0.27	9159.06
wГорячева-xt13							
xt13-xt12							
xt12-wТройная	0.0377	0.0276	0.0774	0.0564	0.62	0.22	7537.18
wТройная-xt13							
xt14-xt12							
xt12-wВертячий	0.0384	0.0202	0.0865	0.2025	0.46	0.27	13890.48
wВертячий-xt14							
xt14-xt12							
xt12-wГорячева	0.0377	0.0276	0.0774	0.0564	0.62	0.22	9212.36
wГорячева-xt14							
xt14-xt12							
xt12-wТройная	0.0283	0.0082	0.0772	0.2273	0.27	0.28	8046.99
wТройная-xt14							
xt15-xt12							
xt12-wВертячий	0.0242	0.0272	0.0772	0.2267	0.22	0.28	14013.81
wВертячий-xt15							
xt15-xt12							
xt12-wГорячева	0.0257	0.0202	0.0823	0.2264	0.92	0.37	9216.47
wГорячева-xt15							
xt15-xt12							
xt12-wТройная	0.0238	0.0082	0.0722	0.2273	0.72	0.33	8091.30
wТройная-xt15							

АКТ

сдачи точек долговременной сохранности на наблюдение за сохранностью.

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

№ п/п	Номер пункта	Класс	Координаты			Н
			СК	X	Y	
1	xt1	-	МСК-34	504277.140	1359584.480	55.902
2	xt2	-	МСК-34	504398.902	1359674.779	55.147
3	xt3	-	МСК-34	505332.162	1360340.648	65.466
4	xt4	-	МСК-34	506085.116	1360077.957	50.829
5	xt5	-	МСК-34	506963.926	1360341.518	51.532
6	xt6	-	МСК-34	506484.461	1361294.235	51.869
7	xt7	-	МСК-34	507039.409	1361758.387	52.088
8	xt8	-	МСК-34	505799.595	1360910.967	58.751
9	xt9	-	МСК-34	506141.361	1361961.136	56.240
10	xt10	-	МСК-34	505745.649	1362970.870	59.693
11	xt11	-	МСК-34	505364.232	1361845.012	60.782
12	xt12	-	МСК-34	504958.284	1361041.518	61.544
13	xt13	-	МСК-34	504543.732	1360780.272	59.711
14	xt14	-	МСК-34	503787.431	1360263.302	52.685
15	xt15	-	МСК-34	503737.022	1360227.003	51.617

Сдал
начальник отдела инженерных изысканий
ООО «ГеоИнженеринг»



Трунтов И.А.

Принял
Главный инженер
АО «Волговодпроект»



Карлин В.Н.

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
с эксплуатирующими службами
полноты и точности нанесения подземных коммуникаций

Договор №568-23

Организация, выполняющая работы: ООО «ГеоИнженеринг»

Объект: «Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области».

№ п/п	Наименование согласующей организации	Текст согласования	Примечание
1	2	3	4
1	КТЛБН 2 ПУТЦА Транспортный ЦТД Волгоградский ф.л ПАО «Ростелеком»	Согласовано: Получить Т.У в Волгограде для согласования с для заказа МВОЛС К-847 зачислять. КАР ОК-7	
2			
3			

Согласование произвел:

Инженер-геодезист



Шурыгин В.В.

Графические приложения

"Строительство мелиоративной системы орошаемого участка «ИП Хван Владимир Алексеевич» в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области"

Вертячий

Рвачева

Кирпичная



пункт триангуляции



точка одновременной сохранности



-граница работ М 1:500



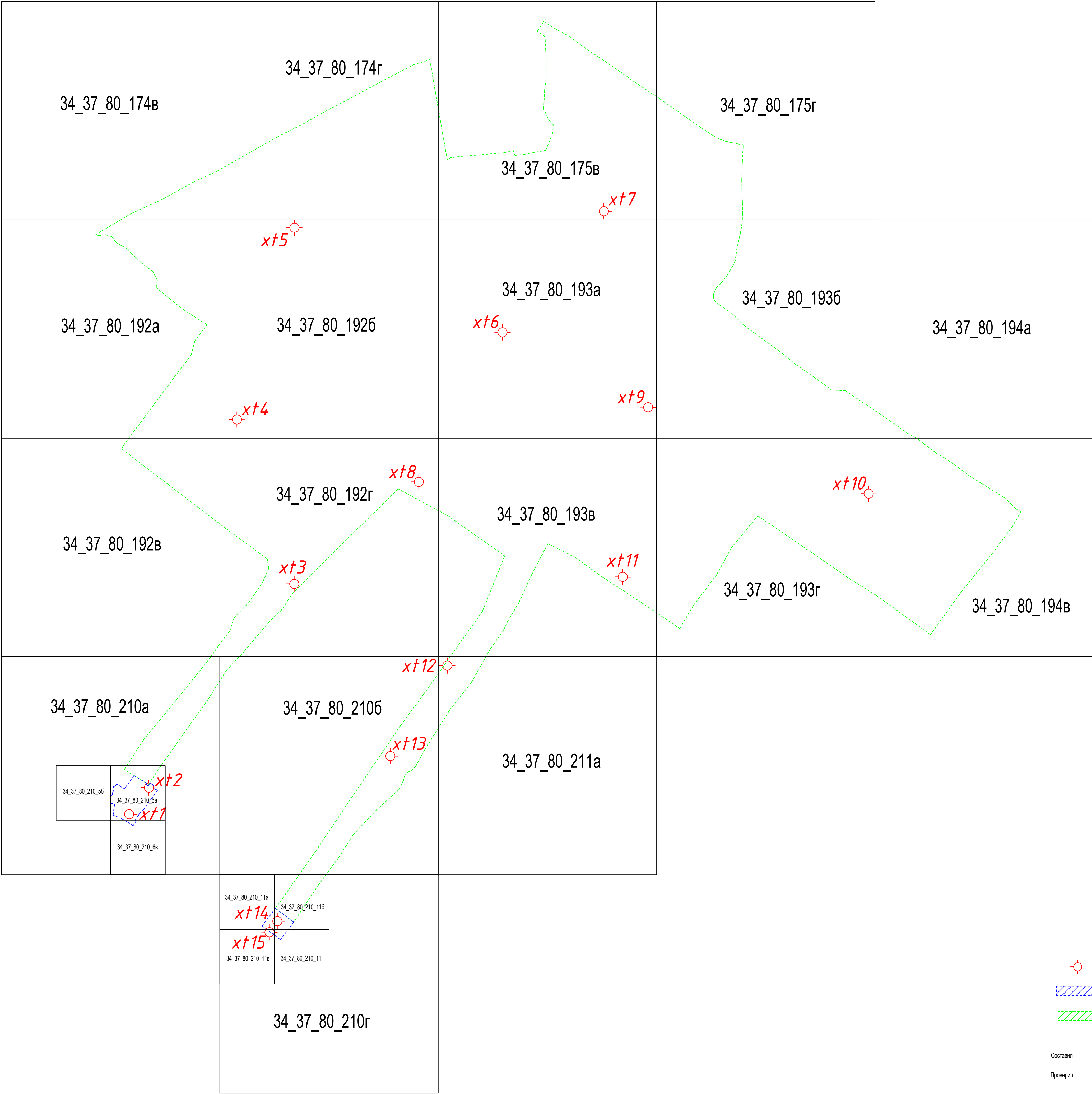
-граница работ М 1:2000

Составил

Проверил

Шурыгин В.В.

Трунтов И.А.



 точка долговременной сохранности
 -граница работ М 1:500
 -граница работ М 1:2000

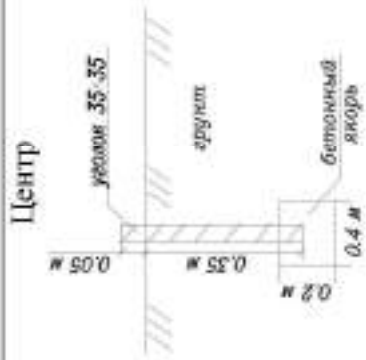
Составил  Шурыгин В.В.
Проверил  Трунов И.А.

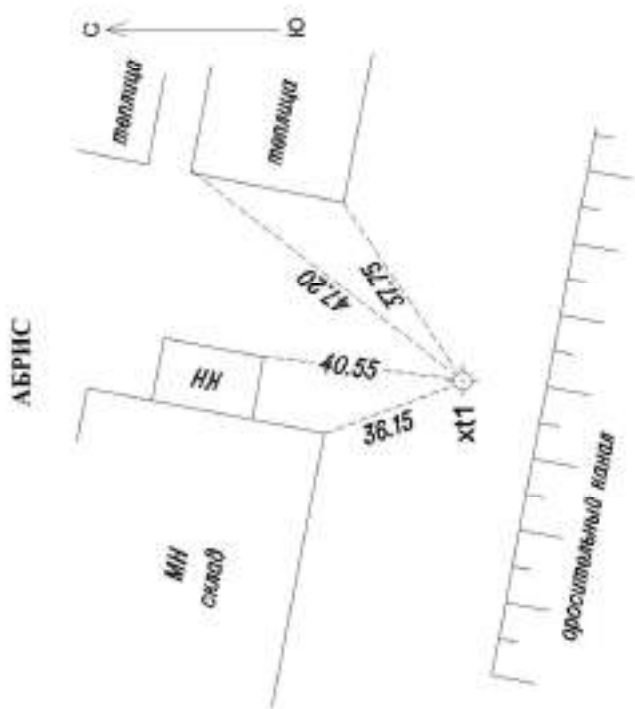


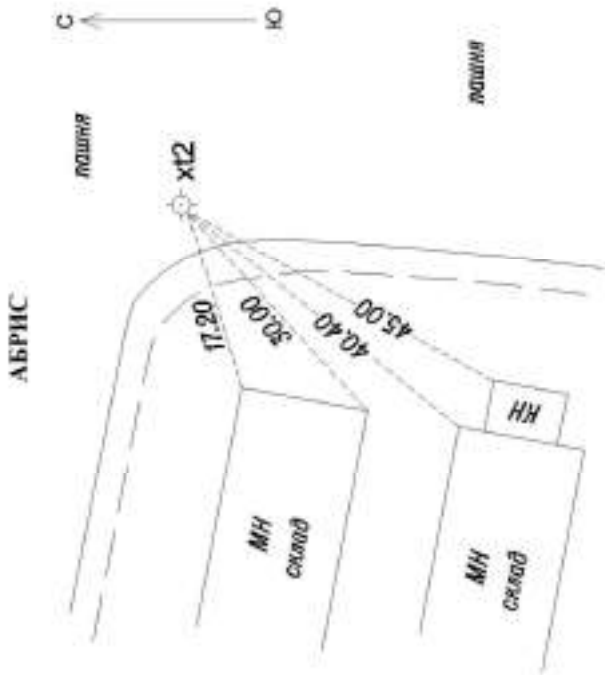
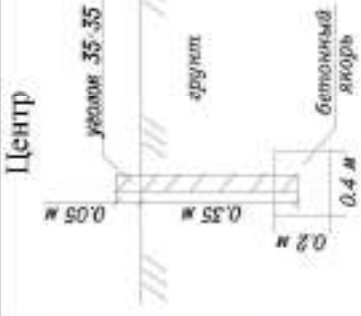
Кроки точек долговременного закрепления

КАРТОЧКА	
Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область.	
Название (номер) пункта: <u>хт1</u>	
Тип Центра: <u>Уголок</u>	
Наружный знак: _____	
Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u>	
Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u>	
Дополнительные сведения: _____	
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ	
<u>X=504277.140 Y=1359584.480 H=55.902</u>	
<u>Волгоградская область, Городищенский район, к югу от хутора Вертячий,</u>	
<u>на расстоянии 36.15 м и 40.55 м от углов склада, на расстоянии 47.20 м и</u>	
<u>37.75 м от углов теплицы.</u>	

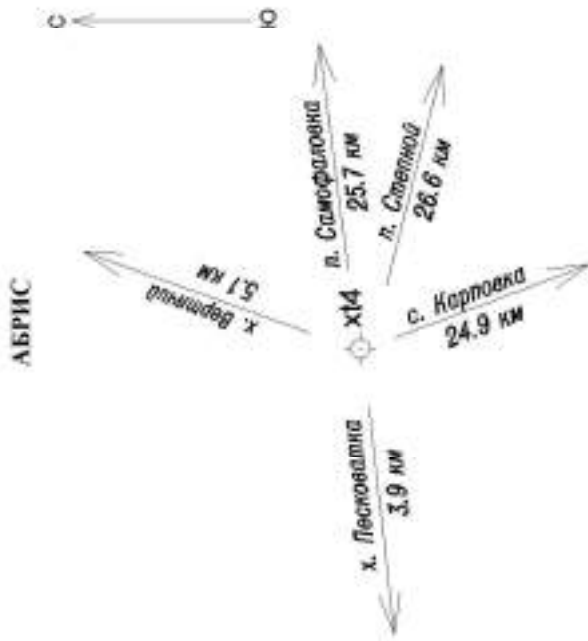
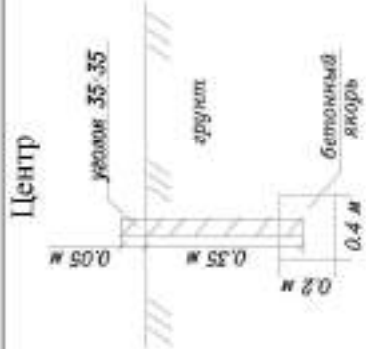
Составил: <u>Кудлаев А.Ю.</u>	
Проверил: <u>Трунгов И.А.</u>	

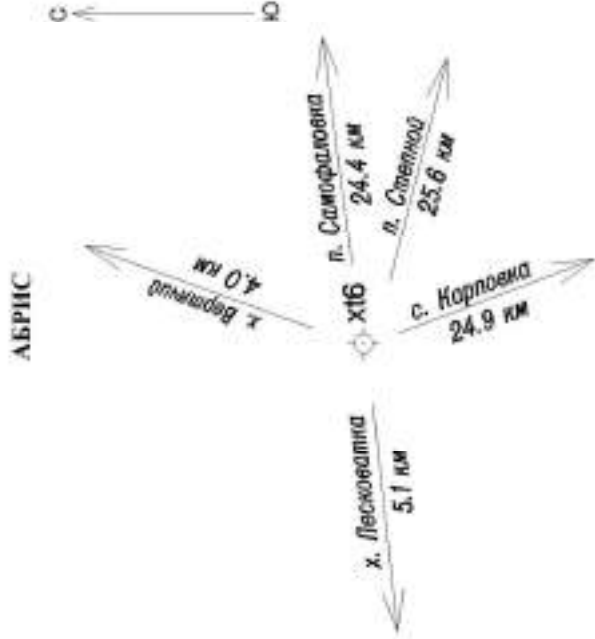
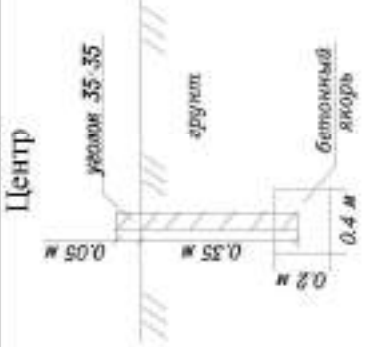


КАРТОЧКА Объект:Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область.	
Название (номер) пункта: <u>х12</u> Тип Центра: <u>Угол</u> Наружный знак: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: <u></u>	АБРИС  Центр 
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ <u>X=504398.902 Y=1359674.779 H=55.147</u> <u>Волгоградская область, Городищенский район, к югу от хутора Верный,</u> <u>на расстоянии 17.20 м, 30.00 м, 40.40 м и 45.00 м от углов складов.</u> <u>48°54'07.25"</u> <u>43°51'44.89"</u> Составил: <u>Кудлаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>	

Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область КАРТОЧКА	
Название (номер) пункта: <u>х13</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	АБРИС Центр
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=505332.162 Y=1360340.648 N=65 466 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 5.5 км к юго-западу от хутора Вертячий, на расстоянии 25.5 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 26.2 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 24.2 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 4.1 км к северо-востоку от хутора Пескощатка. 48°54'37.23" 43°52'18.08"	Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>

КАРТОЧКА Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область.	
Название (номер) пункта: <u>х14</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	АБРИС  Центр 
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=506085.116 Y=1360077.957 N=50.879 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 5.1 км к юго-западу от хутора Верный, на расстоянии 25.7 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 26.6 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 24.9 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 3.9 км к северо-востоку от хутора Песковатка. 48°55'01.69" 43°52'05.58"	Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>

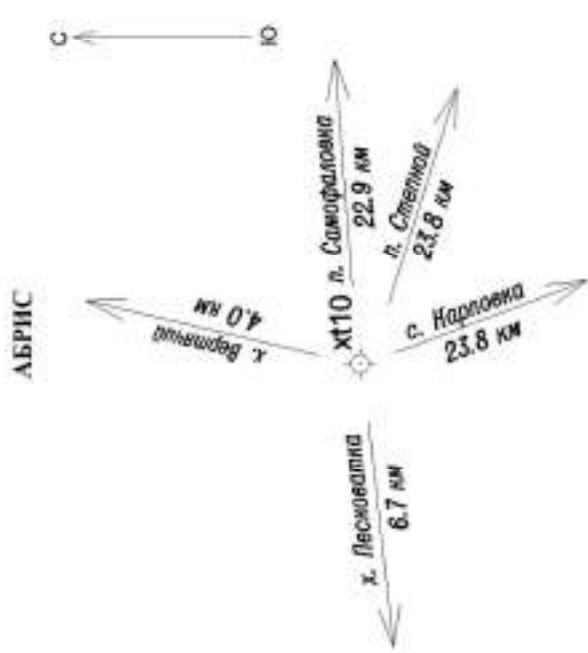
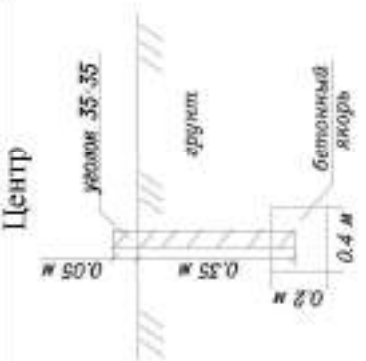
Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область КАРТОЧКА	
Название (номер) пункта: <u>х15</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	АБРИС Центр
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ <u>X=506963.926 Y=1360341.518 H=51.532</u> <u>Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 4.3 км к юго-западу от хутора Верный, на расстоянии 25.3 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 26.6 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 24.7 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 4.3 км к северо-востоку от хутора Песковатка.</u> <u>48°55'30.04"</u> <u>43°52'18.99"</u>	Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>

Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область КАРТОЧКА	
Название (номер) пункта: х16 Тип Центра: Уголок Наружный знак: Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г. Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г. Дополнительные сведения:	 
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=506484.461 Y=1361294.235 H=51.869 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 4.0 км к юго-западу от хутора Верный, на расстоянии 24.4 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 26.6 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 24.9 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 5.1 км к северо-востоку от хутора Лесковатка. 48°55'14.19" 43°53'05.53" Составил: Куллаев А.Ю. Проверил: Трунтов И.А.	

Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область КАРТОЧКА	
Название (номер) пункта: <u>Х17</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=507039.409 Y=1361758.387 N=52.088 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 3.3 км к юго-западу от хутора Вертячий, на расстоянии 23.9 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 25.3 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 25.3 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 5.7 км к северо-востоку от хутора Пескоятка. 48°55'31.99" 43°53'28.63"	
Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>	

Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область. КАРТОЧКА	
Название (номер) пункта: <u>х18</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	АБРИС Центр
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=505799.595 Y=1360910.967 H=58.751 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 4.8 км к юго-западу от хутора Верный, на расстоянии 24.9 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 25.8 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 24.4 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 4.7 км к северо-востоку от хутора Песковатка. _____ _____ _____ _____ _____	Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>

Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область КАРТОЧКА	
Название (номер) пункта: <u>Х19</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=506141.361 Y=1361961.136 H=56.240 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 4.0 км к юго-западу от хутора Вертячий, на расстоянии 23.8 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 24.8 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 24.4 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 5.7 км к северо-востоку от хутора Песковатка. _____ _____ _____ _____ _____	
Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>	

Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область КАРТОЧКА	
Название (номер) пункта: <u>х110</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	  
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=505745.649 Y=1362970.870 H=59.693 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 4.0 км к юго-западу от хутора Верный, на расстоянии 22.9 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 23.8 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 23.8 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 6.7 км к северо-востоку от хутора Песковатка. <u>48°54'49.67"</u> <u>43°54'27.47"</u>	Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>

КАРТОЧКА Объект:Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область.	
Название (номер) пункта: <u>х111</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	АБРИС
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ <u>X=505364.232 Y=1361845.012 N=60.782</u> <u>Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 4.7 км к юго-западу от хутора Верный, на расстоянии 24.1 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 24.7 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 23.7 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 5.6 км к востоку от хутора Песковатка.</u> <u>48°54'37.73"</u> <u>43°53'31.97"</u>	Центр
Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>	

КАРТОЧКА Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область.	
Название (номер) пункта: <u>х112</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг"</u> в 2023г. Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг"</u> в 2023г. Дополнительные сведения: _____	АБРИС
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=504958.284 Y=1361041.518 H=61.544 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 5.4 км к юго-западу от хутора Вертячий, на расстоянии 24.9 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 25.4 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 23.6 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 4.8 км к востоку от хутора Песковатка. 48°54'24.88" 43°52'52.30"	Центр
Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>	

КАРТОЧКА Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область.	
Название (номер) пункта: <u>х113</u> Тип Центра: <u>Уголок</u> Наружный знак: _____ Кем заложен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Кем определен: <u>ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.</u> Дополнительные сведения: _____	АБРИС
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=504543.732 Y=1360780.272 N=59 711 Волгоградская область, Городищенский район, на расстоянии 5.9 км к юго-западу от хутора Вертячий, на расстоянии 25.3 км к юго-западу от поселка Самофаловка, на расстоянии 25.6 км к северо-западу от поселка Степной, на расстоянии 23.2 км к северо-западу от села Карповка, на расстоянии 4.6 км к юго-востоку от хутора Песковатка. 48°54'11.55" 43°52'39.25"	Центр
Составил: <u>Куллаев А.Ю.</u> Проверил: <u>Трунтов И.А.</u>	

КАРТОЧКА

Объект: Строительство мелиоративной системы
Город: Городищенский р-он, Волгоградская область.

Название (номер) пункта: xt14
Тип Центра: Уголок
Наружный знак:
Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.
Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г.

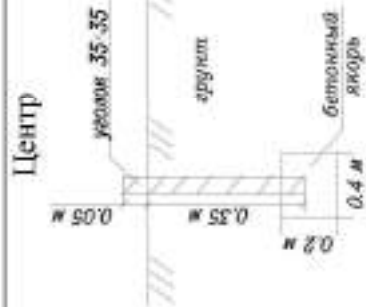
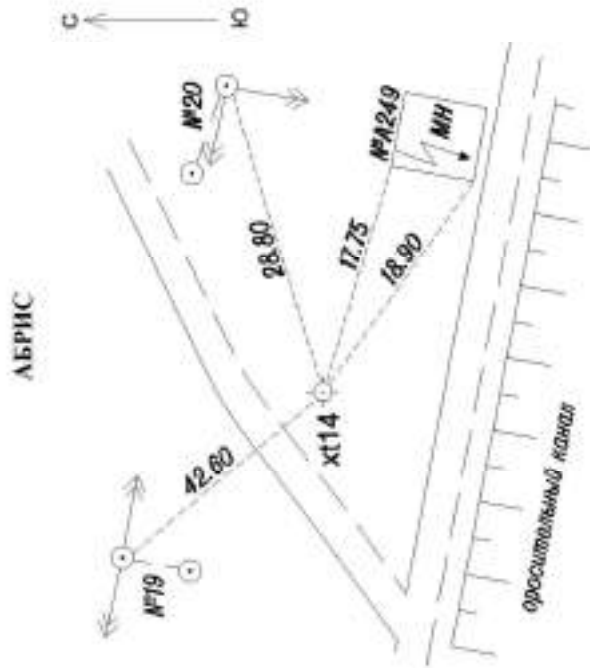
Дополнительные сведения:

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

X=503787.431 Y=1360263.302 H=52.685
Волгоградская область, Городищенский район, к юго-западу от хутора
Вертячий, на расстоянии 42.60 м и 28.80 м от опор ЛЭП, на расстоянии
17.75 м и 18.90 м от углов трансформатора №А249.

48°53'47.25"
43°52'13.46"

Составил: Кудлаев А.Ю.
Проверил: Трунов И.А.



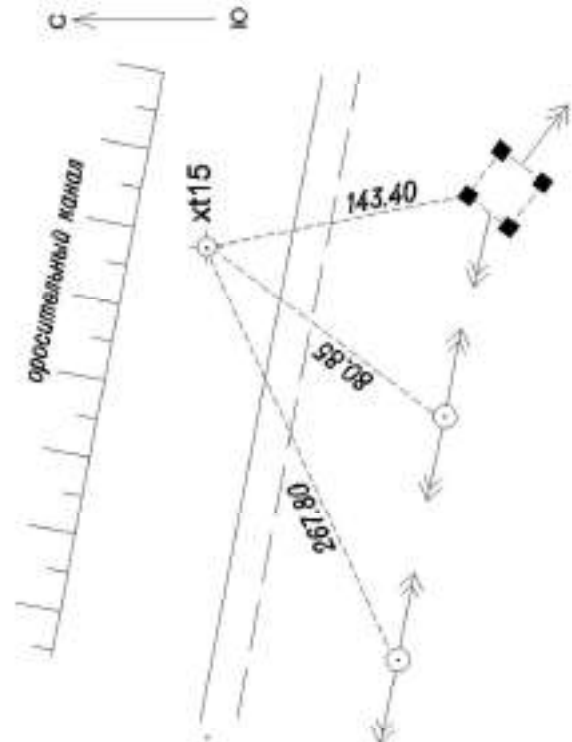
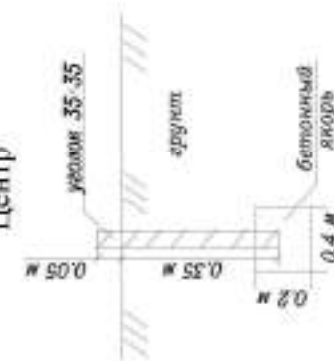
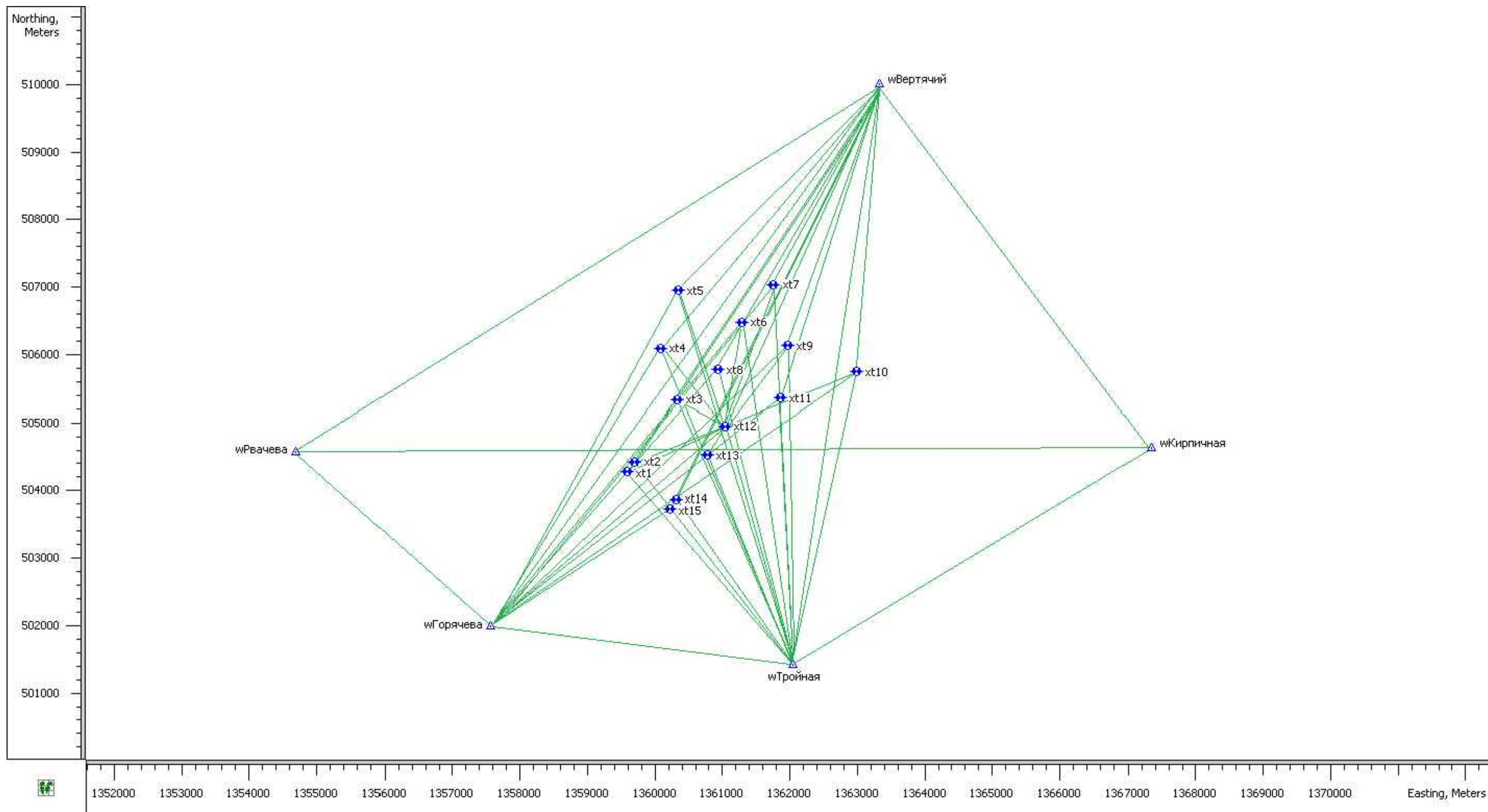
КАРТОЧКА Объект: Строительство мелиоративной системы Город: Городищенский р-он, Волгоградская область.	
Название (номер) пункта: xt15 Тип Центра: Уголок Наружный знак: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г. Кем заложен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г. Кем определен: ООО "ГеоИнженеринг" в 2023г. Дополнительные сведения:	АБРИС  Sketch details: A point labeled 'xt15' is connected by dashed lines to three other points. The distances are 267.80, 98.08, and 143.40. The bearings are 35.35, 80.85, and 143.40. A north arrow is present. Центр  Sketch details: A cross-section of a monument. The base is 0.4m wide. The height is 0.2m. The top is 0.35m wide. The center is marked with a cross. The base is labeled 'бетонный якорь' and the top is labeled 'уголок 35.35'. 
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ X=503737.022 Y=1360227.003 H=51.617 Волгоградская область, Городищенский район, к юго-западу от хутора Вертячий, на расстоянии 267.80 м. 80.85 м. 143.40 м от опор ЛЭП. 48°53'45.63" 43°52'11.66" Составил: Кудлаев А.Ю. Проверил: Трунтов И.А.	

Схема GPS-наблюдений



Условные обозначения:



Исходный пункт триангуляции



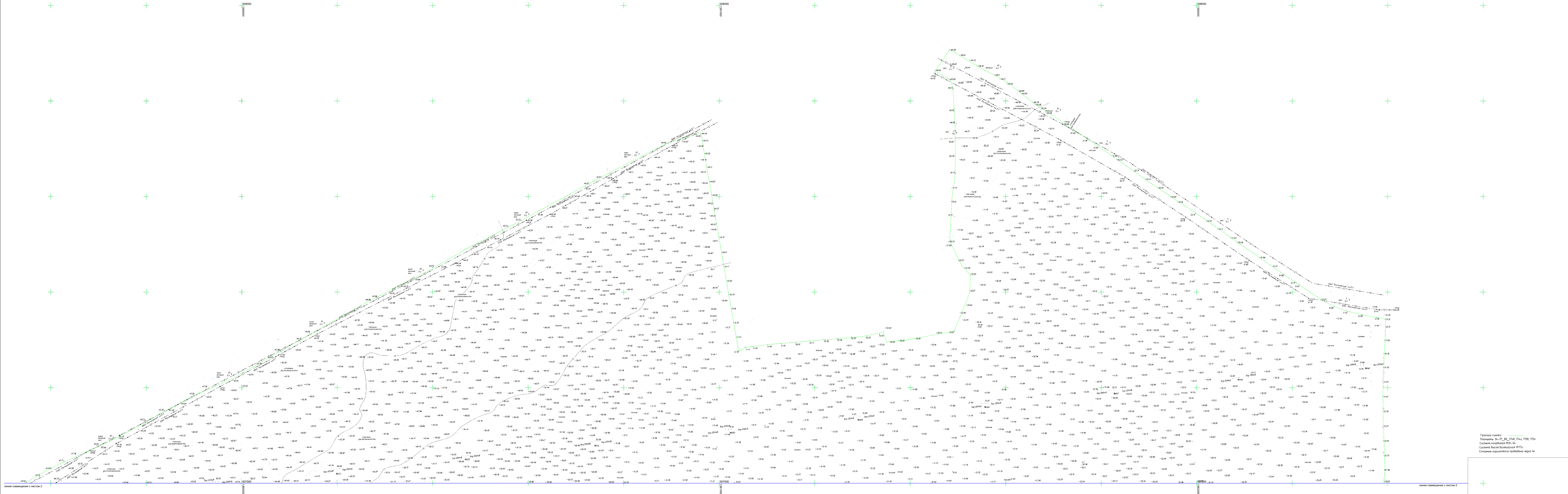
Точки долговременного закрепления на местности
заложенные при производстве работ



GNSS вектора

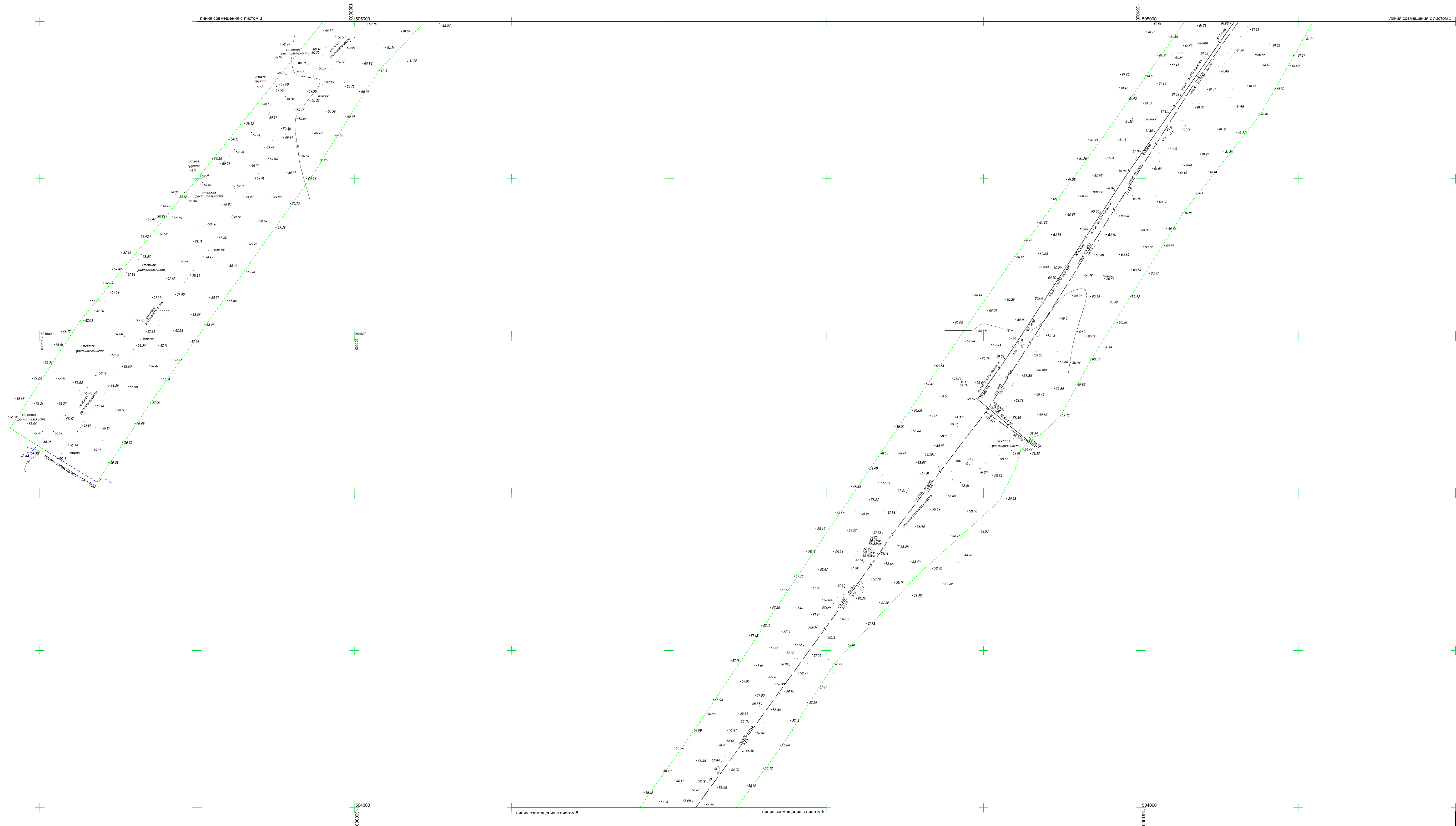
		Вычер	Шурыгин		10.23
		Пров	Шурыгин		10.23
Изм.	Колич	Лист	Лист	Подпись	Дата

Приложение Т - Схема GPS-наблюдений



Граница схемы
Полыны 36-37_80_1745, 1746, 1756, 1758
Система координат МСК-34
Средняя высота Балтийского моря
Слоновые заросли прорезаны через 1:1

568-23-ИД					
Среднее значение топографической системы координат участка "ИТ" Улан-Удэн Александр					
В географическом центре участка района Володарской области					
Учреждение 01					
Инженерно-геодезическая съемка					
Степень 1					
Лист 1					
Листов 7					
Масштаб 1:1000					
Топографический план					
В 1 сантиметре 20 метров					
0007 "ГеоИнженер"					
г. Волгоград 2023г					

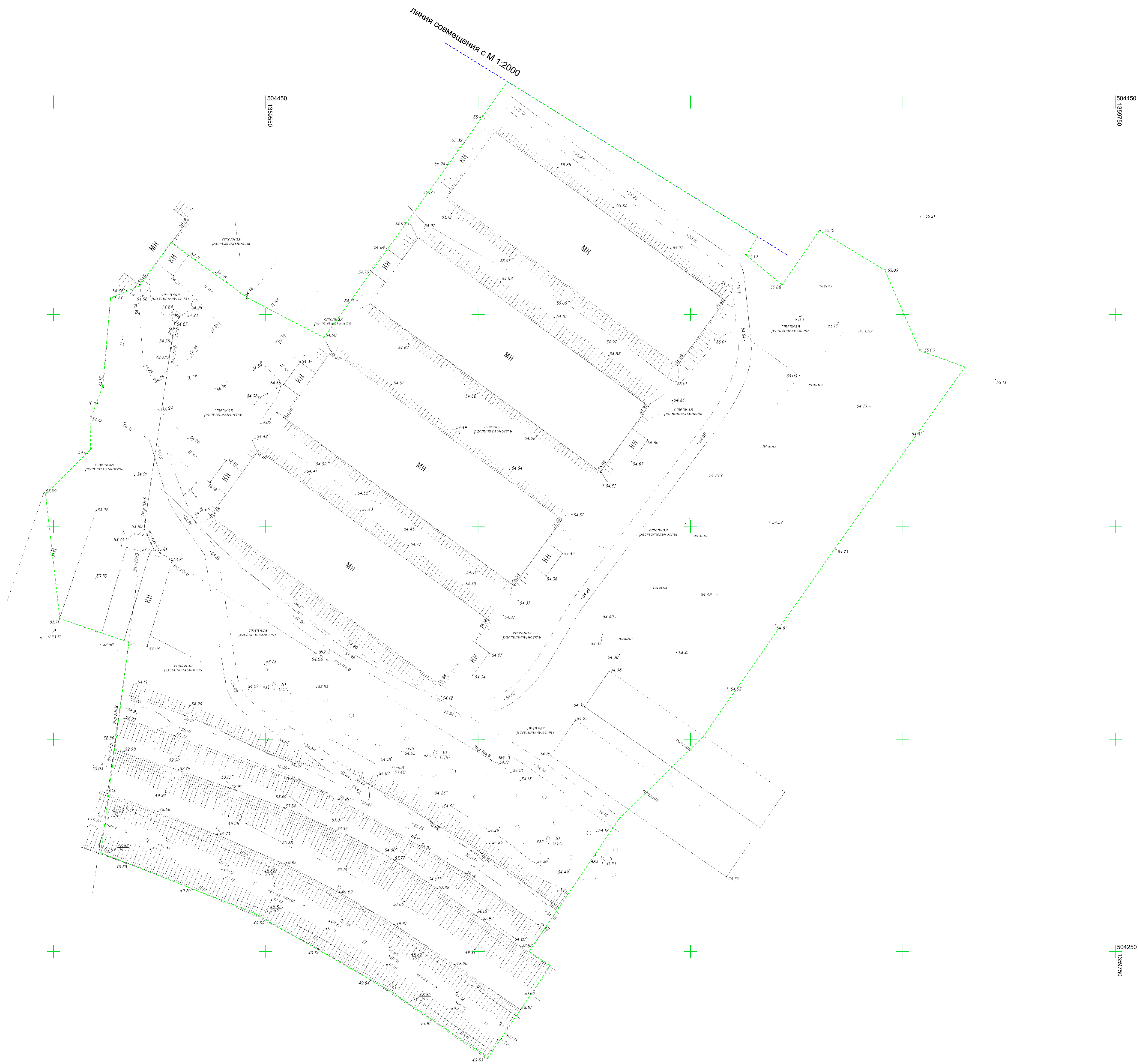


Граница съемки
Планишты 34-37_80_210а, 210б, 211а
Система координат МСК-34.
Система высот Балтийская 1977г.
Сплошные горизонталы проведены через 1м.

568-23-ИГ ДИ					
Строительство некорректированной системы орошения участка "ИП Хван Владимир Алексеевич" в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области					
Трассы проектируемых ИТ №№1-2					
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
				п	7
Нач. отд.	Григорьев И.А.	10.2023	Топографический план масштаб 1:2000 В 1 сантиметре 20 метров		
Топограф	Григорьев И.А.	06.2023			
Вычертил	Корольков Ю.А.	08.2023			
Директор	Матросов А.А.	10.2023			

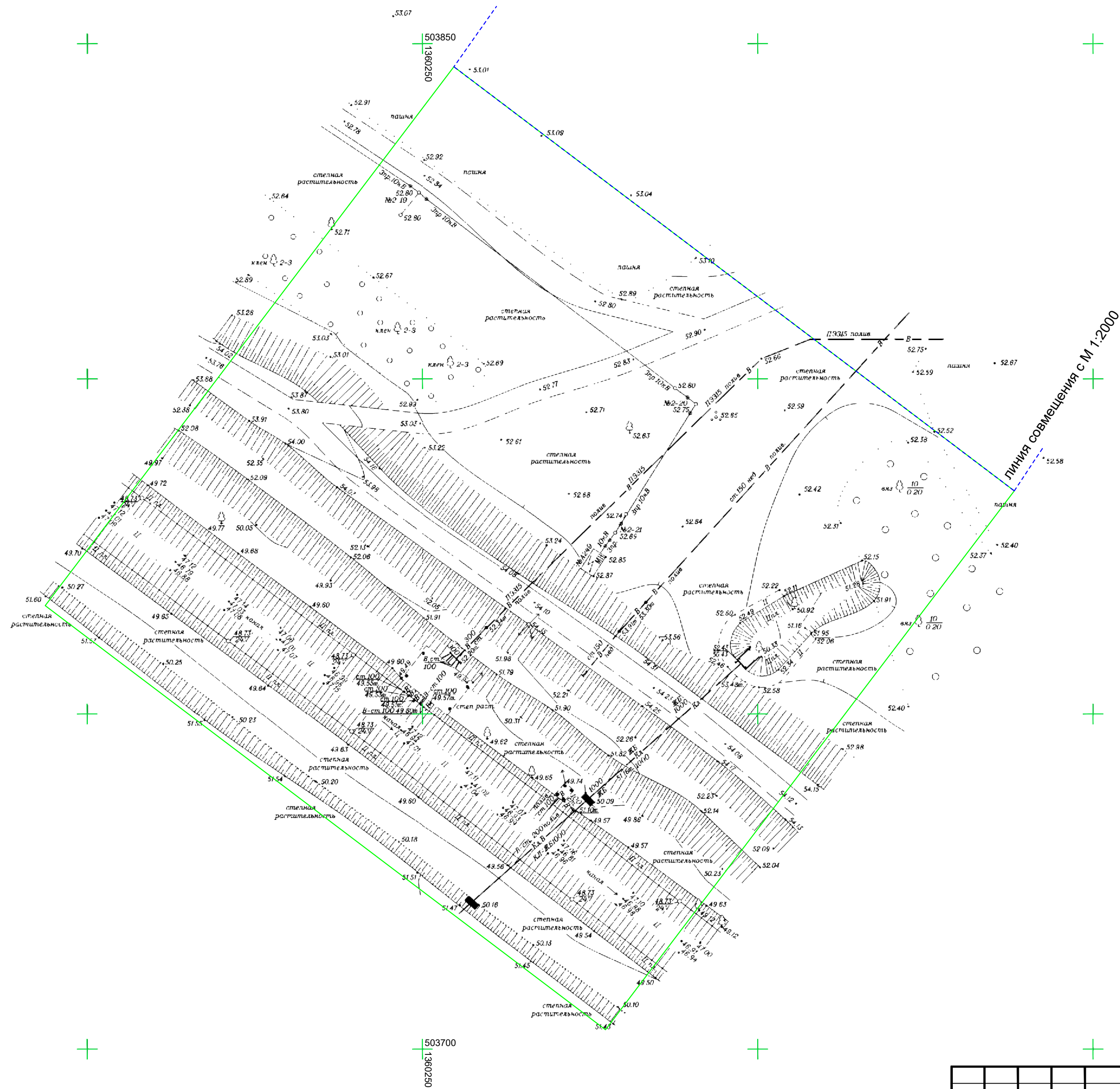
ООО "ГеоИнженерия"
г. Волгоград 2023г.

						568-23-ИГ ДИ				
						Строительство мелиоративной системы орошаемого участка "ИП Хван Владимир Алексеевич" в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трасса проектируемого НТ №2				
						Инженерно – геодезические изыскания		Стадия	Лист	Листов
								П	5	7
Нач. отд.		Трунцов И.А.			10.2023	Топографический план масштаб 1:2000 В 1 сантиметре 20 метров		ООО "ГеоИнженеринг" г.Волгоград 2023г		
Топограф		Трунцов И.А.			10.2023					
Вычертил		Коротков Ю.И.			10.2023					
Директор		Матросов А.А.			10.2023					



Граница съемки
Планишты: 34-37_80_210_55, 6а, 6б
Система координат МСК-34.
Система высот Балтийская 1977г.
Сплошные горизонталы проведены через 0.5м.

						568-23-ИГДИ			
						Строительство мелиоративной системы орошаемого участка "ИП Хван Владимир Алексеевич" в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области			
						Площадка проектируемой НС №1			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Трунцов И.А.	10.2023					П	6	7
Топограф	Трунцов И.А.	10.2023				Топографический план масштаба 1:500	ООО "ГеоИнженеринг" г. Волгоград 2023г		
Вычертил	Коротков Ю.М.	10.2023				В 1 сантиметре 5 метров			
Директор	Матросов А.А.	10.2023							



Граница съемки
Планшеты: 34-37_80_210_11а, 11б, 11в, 11г
Система координат МСК-34.
Система высот Балтийская 1977г.
Сплошные горизонталы проведены через 0.5м.

						568-23-ИГДИ			
						Строительство мелиоративной системы орошаемого участка "ИП Хван Владимир Алексеевич" в Городищенском муниципальном районе Волгоградской области			
Изм.						Площадка проектируемой НС №2			
						Инженерно - геодезические изыскания			
Нач. отд.						п	7	7	
Топограф						Топографический план масштаба 1:500			
Вычертил						000"ГеоИнженерия" г.Волгоград 2023г			
Директор						В 1 сантиметре 5 метров			