



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектстройизыскания»**

**Технический отчет**

по инженерно - геодезическим изысканиям по объекту:

**«Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе  
г.Волгограда».**

Карта учета 2118-17 от 18.07.2017г.

Договор №12/17/ИИ от 07.06.17г.

Заказчик: Гражданин РФ. Бакурский Е.А.

Волгоград 2017г.



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектстройизыскания»**

**Технический отчет**

по инженерно - геодезическим изысканиям по объекту:

**«Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе  
г.Волгограда».**

Карта учета 2118-17 от 18.07.2017г.  
Договор №12/17/ИИ от 07.06.17г.  
Заказчик: Гражданин РФ. Бакурский Е.А.

Ген. директор



Конопатов С.В.

Волгоград 2017г.

## Содержание

1.	Общие сведения	Стр.3
2.	Топографо-геодезическая изученность района работ	Стр.4
3.	Топографическая съемка	Стр.4
3.1.	Съемка текущих измерений	Стр.4
3.2.	Обследование подземных коммуникаций	Стр.4
4.	Технический контроль и приемка работ	Стр.5
5.	Заключение	Стр.5
6.	Текстовые приложения	Стр.6
6.1	Акт полевого контроля и приемки материалов завершенных топографо-геодезических работ	Стр.7
6.2	Техническое задание	Стр.8
6.3	Карта учета	Стр.11
6.4	Каталог координат и высот исходных пунктов	Стр.12
6.5	Свидетельство о допуске к определенному виду работ в области инженерных изысканий	Стр.13
6.6	Копии свидетельств о поверках используемых приборов	Стр.16
6.7	Ведомость координат	Стр.17
6.8	Характеристика теодолитных ходов	Стр.18
6.9	Ведомость теодолитных ходов	Стр.19
6.10	Характеристики ходов тригонометрического нивелирования	Стр.20
6.11	Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования	Стр.21
6.12	Акт обследования исходных пунктов	Стр.22
7.	Графические приложения	Стр.23
7.1	Картограмма выполненных работ	Стр.24
7.2	Схема плано-высотного обоснования.	Стр.25
7.3	Топографический план М 1:500	Стр.26

Согласовано			
Инв. № подл.			
Подпись и дата			

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

12/17/ИИ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях		2	
Утвердил		Конопатов							
							ООО «Проектстрой-изыскания»»		

## 1. Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания по объекту «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г.Волгограда». выполнена отделом геодезических работ ООО «Проектстройизыскания» на основании договора №12/17/ИИ от 07.08.2017г., заключенного с Гражданином Рф Бакурским Евгением Анатольевичем , технического задания и заявления № 2118-17 от 18.07.2017г., выданного Комитетом по градостроительству и архитектуре г. Волгограда.

Свидетельство о допуске к определенному виду работ в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0236.01-2012-3444195050-И-020 от 28 июня 2012г. выдано саморегулируемой организацией НП «Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов» (Приложение 6.5).

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра с целью обеспечения объекта топографическими материалами.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в соответствии с техническим заданием и требований нормативных документов.

Руководством при выполнении работ послужили следующие нормативные документы:

- СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства.
- СП - 104 - 97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
- Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000 -1:500, ГКИНП–02–033–082.
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. Москва, изд. "Недра" 1989 г.
- Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) – 17 - 004-Москва, изд. "Недра", 1999 г
- Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА)–02–262–02. Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г.
- Правила по технике безопасности на топографо–геодезических работах. ПТБ-88, Москва, изд. «Недра», 1991 г.

Полевые работы выполнены отделом геодезических работ в июле 2017 г. в составе:

Ковальчук Е.Н. – инженер-геодезист;

Камеральная обработка полевых материалов изысканий выполнена камеральной группой отдела. Инженерно-геодезические работы выполнены в городской системе координат и в городской системе высот.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаш. инв. №							Лист
			12/17/ИИ						3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Объемы выполненных работ приведены в таблице 1.

Таблица 1

№№ п.п.	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
1.	Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м	га	1,35
2.	Обследование и проверка правильности нанесения подземных коммуникаций	количество	в комплексе

## 2. Топографо-геодезическая изученность района работ.

Согласно данным, полученным в Комитете по градостроительству и архитектуре г. Волгограда, в границах данного участка работ имеется топографическая съемка масштаба 1:500.

## 3. Топографическая съемка.

Топографическая съемка участка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м выполнена на общей площади 1,35 га. На участке работ выполнена корректура существующей съемки и обследование подземных коммуникаций.

Съемка участка нанесена на планшеты в городской системе координат и в городской системе высот. Номер планшета t013098b,t013098g.

Картограмма выполненных работ приведена в приложении 7.1

### 3.1. Съемка текущих изменений

Тахеометрическая съемка в масштабе 1:500 выполнена на площади 1,35 га. Съемка выполнена полярным способом электронным тахеометром NIKON NPR-332. Расстояние между пикетами не превышало 30 м. Максимальное расстояние от тахеометра до отражателя не превышало 300м.

Для создания высотного обоснования был проложен ход тригонометрического нивелирования. Невязки в ходах определены по формуле.

$$f_{доп.} = \pm 30 \sqrt{L}, \text{ мм, где } L - \text{длина хода в км.}$$

Невязка хода составила  $\pm 6$  мм при допустимой на этот ход  $\pm 25$  мм.

Уравнивание хода технического нивелирования выполнено на ПК в программе CREDO DAT 4.1 Lite.

Схема высотной геодезической сети дана в приложении 7.2.

### 3.2. Обследование подземных коммуникаций

На топографическом плане была выполнена проверка положения существующих подземных коммуникаций.

Плановое положение подземных коммуникаций проверялось промерами от твердых контуров плана, при этом проверялось назначение коммуникаций, материал труб и глубина их заложения.

При проверке правильности нанесения подземных коммуникаций на топографический план применялся трассоискатель RIDGID SR-20.

Взап. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/17/ИИ	Лист
							4

#### 4. Технический контроль и приемка работ

В процессе полевых работ директором Конопатовым С.В., осуществлялся текущий технический контроль, при котором проверялось ведение полевой документации, соблюдение допусков действующих нормативных документов, согласовывалась методика выполнения работ, уточнялись вопросы по съемке отдельных контуров и рельефа. После составления топографического плана начальником отдела осуществлялся полевой контроль сличением плана с местностью и приемка работ.

Результаты контроля отражены в акте полевого контроля и приемки материалов завершенных топографо-геодезических работ (Приложение 6.1).

После окончательной камеральной обработки все полевые и камеральные материалы приняты с оценкой "хорошо".

#### 5. Заключение

Результаты полевого и камерального контролей показывают, что выполненные работы соответствуют требованиям действующих нормативных документов, техническому заданию и могут быть использованы для проектирования.

Инженер-топограф



Ковальчук Е.Н.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взап. инв. №							Лист
			12/17/ИИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 6. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взап. инв. №					12/17/ИИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

02.06.2016г

**АКТ**  
**полевого контроля и приемки**  
**материалов завершенных топографо-геодезических работ.**

Мы, нижеподписавшиеся, директор ООО «Проектстройизыскания» Конопатов С.В. и инженер-геодезист Ковальчук Е.Н., составили настоящий акт в том, что первый принял, а второй сдал, завершил инженерно-геодезические изыскания по объекту: объекту «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда». Работа выполнена отделом геодезических работ ООО «Проектстройизыскания» на основании договора №12/17/ИИ от 07.06.17г., заключенного с Гражданином Рф Бакурским Евгением Анатольевичем, технического задания и разрешения № 2118-17 от 18.07.2017г., выданного Департаментом по градостроительству и архитектуре г. Волгограда. Работы проводились в июле 2017 г.

Виды, объемы и качество выполненных работ:

№	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Качество работ
	Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м	га	1,35	хорошо
	Обследование и проверка правильности нанесения подземных коммуникаций	количество точек	в комплексе	хорошо

По выполненной работе представлены следующие материалы:

1. Топографический план в масштабе 1:500 на 2 планшетах.

**Результаты полевого контроля:**

После окончания полевых и камеральных работ произведено контрольное сличение составленного топографического плана с натурой. Замеченные пропуски, неточности и ошибки исправлены.

**Общая техническая оценка выполненных работ:**

Работа выполнена в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96, СП 11-104-97 и принята с оценкой "хорошо".

Сдал:



Ковальчук Е.Н.

Принял:



Конопатов С.В.

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ

Лист

7



СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «Проектстройизыскания»

*[Подпись]*  
Конопатов С.В.  
2017г.  
**«Проект-  
строй-  
изыскания»**  
ИНН 3444195050 \* ОГРН 1123444004705

УТВЕРЖДАЮ  
Гражданин РФ  
Бакурский Евгений Анатольевич

*[Подпись]*  
Бакурский Е.А.  
«\_\_\_» 2017г.

### Техническое задание

на производство инженерно-геодезических изысканий

1. Наименование объекта: «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 46 в Кировском районе г. Волгограда».
2. Местоположение и границы района (участка) строительства: г. Волгоград, ул. 64-й Армии, 46
3. Заказчик, его ведомственная принадлежность и адрес: Гражданин РФ Бакурский Евгений Анатольевич
4. Проектная организация, выдавшая задание: ООО «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»
5. Фамилия, имя, отчество, номер телефона ГИПа, или ответственного представителя заказчика: Главный инженер ООО «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ» Завадская И.Г. 8(8442)551192, 89061651010
6. Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий (год, стадия, архивы): нет
7. Техническая характеристика проектируемого объекта: технология производства влияние на окружающую среду не оказывает  
(технология производства, влияние на окружающую среду)
8. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: новое строительство  
(новое строительство, реконструкция, расширение, ликвидация)
9. Цель инженерных изысканий: инженерно-геодезическое обоснование стадии проектной и рабочей документации
10. Предполагаемая площадь строительства объекта, протяженность, начальные и конечные пункты трасс инженерных коммуникаций: S= 1,355 га
11. Стадия проектирования: проектная и рабочая документация
12. Перечень отчетных материалов : технический отчет с графическими приложениями передаются Заказчику на бумажном (2 экземпляра) и магнитном носителе
13. Сроки и порядок предоставления отчетных материалов: в соответствии с календарным планом работ по договору
14. Особые требования к производству изысканий и отчетным материалам: нет

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ

**I. Инженерно-геодезические изыскания**

Выполнение инженерно-геодезических изысканий требуется  
(требуется/не требуется)

№ п/п	Наименование площадок и трасс	Масштаб съемки	Сечение рельефа (м)	Площадь съемки (га)	Ширина полосы при съемке трасс (м)
1	«Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 46 в Кировском районе г. Волгограда»	1:500	0,5	1,355	-

Специальные работы : не требуются

Съемку выполнить в системе координат г. Волгограда и системе высот г. Волгограда.

Материалы изысканий должны соответствовать требованиям общеобязательных технических инструкций и нормативных документов: СП 47. 13330.2012 актуализированная редакция СНиП 11-02-96; СП 11-104-97.

Приложение: План М 1:500

Главный инженер проекта  
ООО «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»

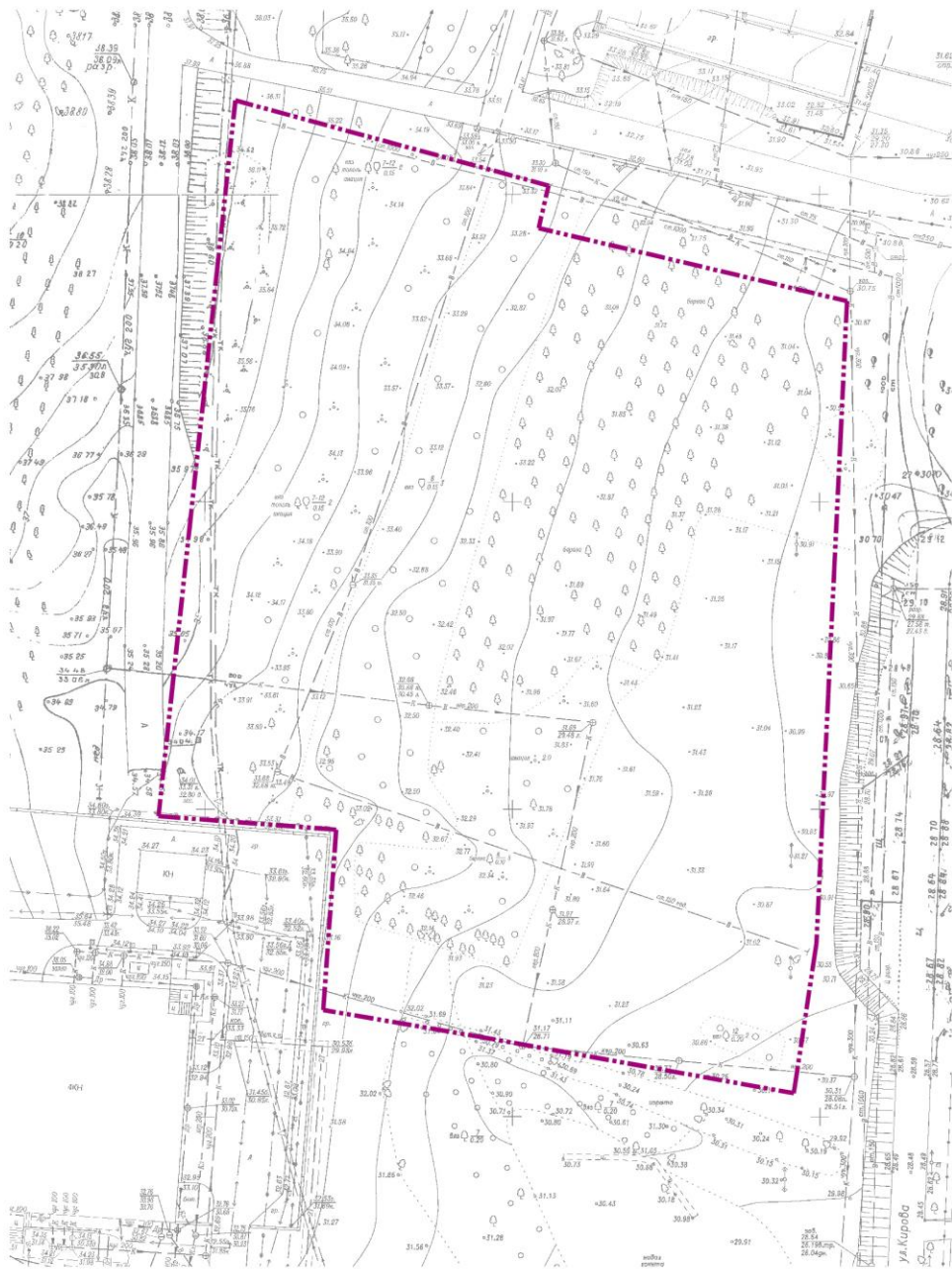
Завадская И.Г. / Завадская И.Г./  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ



Инв. № подл.	Взш. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ



Приложение к приказу № 105-осн от 06.07.2015

В департамент по градостроительству  
и архитектуре администрации Волгограда  
(ДГА)

**РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТА**  
выдачи материалов инженерных изысканий  
для выполнения инженерных изысканий

Организация-исполнитель: 1. ООО «Проектстройизыскания»  
(наименование)  
2. Свидетельство №СРО-0236.01-2012-3444195050-И-020 г  
Ростов на Дону от 28 июня 2012 г.  
(наименование СРО, рег. номер свидетельства о допуске к работам)

Заказчик ООО «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»

Объект «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 46 в Кировском районе г.Волгограда».  
Вид работ: Топографическая съемка

Перечень материалов: t013088g , t013088g ,t013098g

Учетный номер \_\_\_\_\_ (дата)  
(здесь и далее присваивает ДГА)

*	учетный номер ДГА _____
	учетный номер ДГА _____
(указывается коммуникация)	учетный номер ДГА _____
	учетный номер ДГА _____
	учетный номер ДГА _____
	учетный номер ДГА _____
	учетный номер ДГА _____
	учетный номер ДГА _____
	учетный номер ДГА _____
	учетный номер ДГА _____

\* - строки заполняются организацией для исполнительных съемок коммуникаций

Организация- исполнитель

*[Подпись]* Мельникова С.В. 14.07.2017  
Подпись фамилия, и.о. дата

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Каталог координат и высот исходных пунктов.

Объект: объекту «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г.Волгограда».

Система координат: городская

Система высот: городская

№ пункта	X	Y	H	Каталог
Ст7059	-9997.754	-6179.219	31.038	Каталог координат и высот геодезических данных г.Волгоград (Дзержинский р-он). ФГУП Сев.-Кав. АГП 2007г.
Ст7060	-9985.986	-6178.490	31.480	Каталог координат и высот геодезических данных г.Волгоград (Дзержинский р-он). ФГУП Сев.-Кав. АГП 2007г.
Пп 279	-9707.179	-6302.711	41.744	Каталог координат и высот геодезических данных г.Волгоград (Дзержинский р-он). ФГУП Сев.-Кав. АГП 2007г.

Составил



Ковальчук Е.Н

Инв. № подл.	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/17/ИИ	Лист
							12



Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «28» июня 2012 г.  
№ 0236.01-2012-3444195050-И-020

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческого партнерства «Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов» Общество с ограниченной ответственностью "Проектстройизыскания" имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
<b>1</b>	<b>Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</b>
1.1	Создание опорных геодезических сетей
1.2	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами
1.3	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений
1.4	Трассирование линейных объектов
1.5	Инженерно-гидрографические работы
1.6	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
<b>2</b>	<b>Работы в составе инженерно-геологических изысканий</b>
2.1	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000
2.2	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод
2.3	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории
2.4	Гидрогеологические исследования
2.5	Инженерно-геофизические исследования
2.6	Инженерно-геокриологические исследования
2.7	Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
<b>3</b>	<b>Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий</b>
3.1	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов
3.2	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ



ПРОИЗВЕДЕНО,  
ПРОИЗВЕДЕНО  
И СКРЕПЛЕНО  
ПЕЧАТЬЮ  
2 (два) листа  
Генеральный директор  
ИИ  
«Южгидроизыскания»  
В.А.Булавин

Продолжение

3.3	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов
3.4	Исследования ледового режима водных объектов
4	<b>Работы в составе инженерно-экологических изысканий</b>
4.1	Инженерно-экологическая съемка территории
4.2	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения
4.3	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды
4.4	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
4.5	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории*
5	<b>Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)</b>
5.1	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов
5.2	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные)
5.3	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
5.4	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
5.5	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6	<b>Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений</b>

Генеральный директор



В. А. Булавин

Инв. № подл.	
Взап. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ




**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»**  
 регистрационный номер аттестата аккредитации  
 РОСС RU.0001.310 380

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

№ 4188177

Действительно до: « 13 » июня 20 18 г.

Средство измерений Тахеометр электронный Nikon NPR-332,  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в  
 рег. номер 39639-08  
Федеральным информационным фондом по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей  
 поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер 020118

поверено без ограничений  
илимт измерения величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)  
 поверено в соответствии с МИ 2798-2003 "Тахеометры электронные.  
**Методика поверки"**  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА,  
наименование, тип, заводской номер (регистрационный)  
**Линейный базис 2 разряда**  
номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C  
перечень влияющих

Относительная влажность 50 %  
факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки 

Руководитель \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_ Уткин С.Ю.

Поверитель \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_ Петров М.А.

 16005207347

Дата поверки « 13 » июня 20 17 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаш. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ

Проект:

Дата: 27.07.2017

### Ведомость координат

N	Имя пункта	X	Y	H
1	2	3	4	5
Планово-высотное обоснование				
1	ST7059	-9997.754	-6179.219	31.04
2	ST7060	-9985.986	-6178.490	31.48
3	T1	-9861.545	-6102.753	31.33
4	T2	-9841.381	-6144.697	31.98
5	T3	-9815.479	-6142.872	31.88
6	T4	-9814.039	-6209.436	35.68
7	T5	-9834.966	-6189.750	33.96
8	T6	-9861.037	-6144.790	32.18
9	T7	-9818.982	-6188.512	
10	T8	-9789.878	-6208.309	36.46
11	T9	-9739.647	-6204.713	37.80
12	T10	-9994.732	-6163.570	29.95
13	T11	-9982.820	-6084.287	28.16
14	пп 279	-9707.179	-6302.711	41.74

Исполнитель

Ковальчук Е.Н.

Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взап. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/17/ИИ	Лист
							17

Проект:

Дата: 27.07.2017

Характеристика теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина хода	N	Nb	Fb факт.	Fb доп.	Не-вязка-	Невязки по уравн. дир. углам							
									Fx	Fy	Fs	[S]/F	Fx	Fy	Fs	[S]/F
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1		T10, T11, T1	202.841	3	3	0°00'17	0°01'4	0.014	0.010	0.017	1204 1	-0.006	0.004	0.008	2697 4	
2		T4, T5, T2	74.232	3	3	0°00'16	0°01'4	0.017	0.002	0.017	4402	0.004	0.005	0.006	1201 7	
3		T4, T8, ..., пп 279	177.760	4	2	0°00'29	0°01'2	0.029	0.003	0.029	6058	-0.016	0.010	0.019	9596	
4		T2, T6, T1	61.688	3	2	0°00'03	0°01'2	0.000	0.000	0.000	1333 76	0.000	0.008	0.008	7726	

Исполнитель

Ковальчук Е.Н

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаш. инв. №							12/17/ИИ	Лист 18
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### Ведомость теодолитных ходов

Ход	Пункт	Изм. угол	Дир. угол	Изм. расст.	Урав. расст.	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ST7059		79°04'15"				
	T10	182°23'11"	81°27'18"	80.176	80.173	-9994.732	-6163.570
	T11	89°53'03"	351°20'33"	122.666	122.673	-9982.820	-6084.287
	T1	99°20'47"	270°41'33"			-9861.545	-6102.753
	T6						
2	T8		182°40'11"				
	T4	134°04'54"	136°45'03"	28.725	28.731	-9814.039	-6209.436
	T5	141°21'18"	98°06'16"	45.507	45.508	-9834.966	-6189.750
	T2	85°55'41"	4°01'48"			-9841.381	-6144.697
	T3						
3	T4		2°40'11"	24.181	24.187	-9814.039	-6209.436
	T8	181°25'19"	4°05'41"	50.354	50.360	-9789.878	-6208.309
	T9	104°13'51"	288°19'50"	103.225	103.236	-9739.647	-6204.713
	пп 279					-9707.179	-6302.711
4	T3		184°01'48"				
	T2	176°14'34"	180°16'19"	19.655	19.656	-9841.381	-6144.697
	T6	90°25'14"	90°41'33"	42.032	42.040	-9861.037	-6144.790
	T1					-9861.545	-6102.753

Взап. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Исполнитель



Ковальчук Е.Н.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ

Проект:

Дата: 27.07.2017

**Характеристики ходов тригонометрического нивелирования**

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6	7
1		пп 279, Т9, ..., Т4	177.783	4	0.03	0.05
2		Т1, Т11, ..., СТ7059	218.783	4	0.03	0.06
3		Т1, Т6, Т2	61.696	3	-0.01	0.02
4		Т2, Т5, Т4	74.238	3	0.00	0.03
5		Т3, Т4	66.579	2	0.00	0.03
6		Т3, Т2	25.966	2	0.00	0.01
7		Т3, Т1	61.087	2	0.00	0.03
8		Т2, Т1	46.539	2	0.00	0.02

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Исполнитель



Ковальчук Е.Н.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ

Проект:

Дата:  
27.07.2017

**Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования**

Станция	Цель	Гор. проложение	h прямо	h обратно	dh	h средн.	По-правка	h уравни.	H уравни.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T1	T11	122.673	-3.12	3.18	0.06	-3.15	-0.02	-3.17	31.33
	T2	46.539	0.66	-0.66	0.00	0.66	0.00	0.66	
	T6	42.040	0.85	-0.85	0.00	0.85	0.00	0.85	
T2	T5	45.508	1.98	-1.98	0.00	1.98	0.00	1.98	31.98
	T6	19.656	0.20	-0.20	0.00	0.20	0.00	0.20	
	T3	25.966	-0.11	0.11	0.00	-0.11	0.00	-0.11	
	T1	46.539	-0.66	0.66	0.00	-0.66	0.00	-0.66	
T3	T4	66.579	3.80	-3.80	0.00	3.80	0.00	3.80	31.88
	T1	61.087	-0.55			-0.55	0.00	-0.55	
	T2	25.966	0.11	-0.11	0.00	0.11	0.00	0.11	
T4	T3	66.579	-3.80	3.80	0.00	-3.80	0.00	-3.80	35.68
	T5	28.731	-1.72	1.72	0.00	-1.72	0.00	-1.72	
	T8	24.187	0.77	-0.78	-0.01	0.78	0.00	0.78	
T5	T4	28.731	1.72	-1.72	0.00	1.72	0.00	1.72	33.96
	T2	45.508	-1.98	1.98	0.00	-1.98	0.00	-1.98	
T6	T2	19.656	-0.20	0.20	0.00	-0.20	0.00	-0.20	32.18
	T1	42.040	-0.85	0.85	0.00	-0.85	0.00	-0.85	
T8	T4	24.187	-0.78	0.77	-0.01	-0.78	0.00	-0.78	36.46
	T9	50.360	1.34	-1.34	0.00	1.34	0.00	1.34	
T9	T8	50.360	-1.34	1.34	0.00	-1.34	0.00	-1.34	37.80
	пп 279	103.236	3.91			3.91	0.03	3.94	
T10	ST7059	15.938	1.09			1.09	0.00	1.09	29.95
	T11	80.173	-1.80	1.80	0.00	-1.80	0.01	-1.79	
T11	T10	80.173	1.80	-1.80	0.00	1.80	-0.01	1.79	28.16
	T1	122.673	3.18	-3.12	0.06	3.15	0.02	3.17	



Исполнитель

Ковальчук Е.Н.

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/17/ИИ	Лист
							21

**Акт обследования исходных пунктов**

Объект: «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда»

№ п.п.	Наименование знака	Сведения о состоянии пункта		Внешнее оформление
		Центр знака	Наружное оформление знака	
	Ст7059	сохранился	-	-
	Ст7060	сохранился	-	-
	Пп 279	сохранился	-	-

Исполнитель



Ковальчук Е.Н.

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/17/ИИ	Лист
							22

## 7. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ

Лист

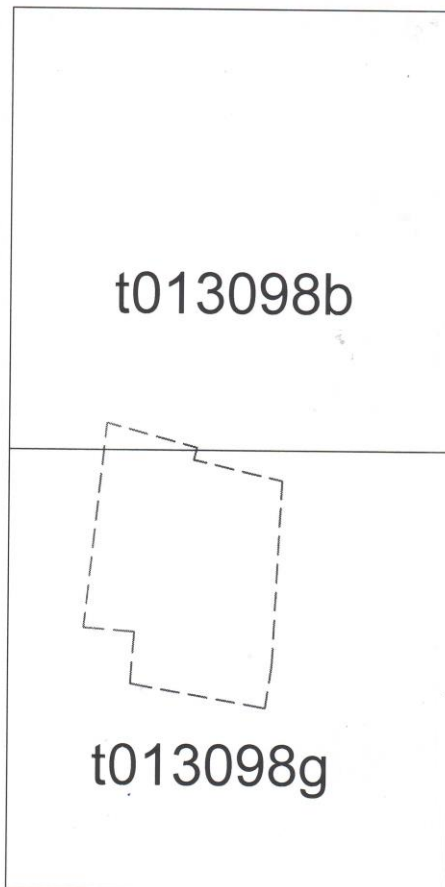
23



Картограмма выполненных работ.

Договор 12/17/ИИ

«Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 46 в Кировском районе г.Волгограда».



М 1:2000

— — — граница съемки М 1:500

t013098b номер планшета

Составил:

Ковальчук Е.Н.

Инв. № подл.	Взап. инв. №
Подпись и дата	

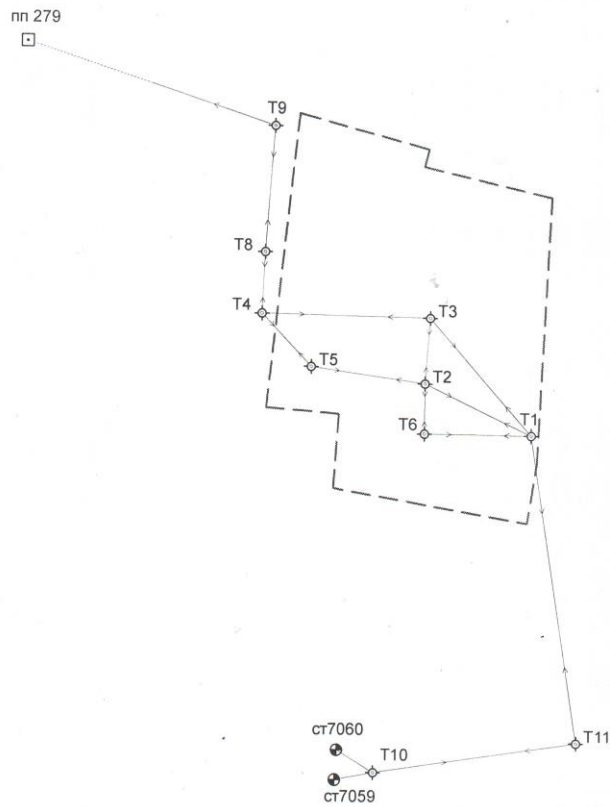
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12/17/ИИ

### Схема планово-высотной съемочной геодезической сети

Договор 12/17/ИИ

«Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 46 в Кировском районе г.Волгограда».



Масштаб 1:2000

- Пункт полигометрии
- ⊕ Репер стеной
- > Теодолитный ход
- > Ход тригонометрического нивелирования
- ◇ Точка планово-высотного обоснования
- - - Граница съемки М 1:500

Составил:

Ковальчук Е.Н.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаш. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата