

**ООО «ГЕОМАСТЕР»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**

инженерно-геодезических изысканий для подготовки  
документации по планировке территории

на объекте: «Техническое перевооружение сети газоснабжения  
Ставропольского района. Технологическое присоединение к  
газораспределительной сети 18-ти жилых домов, расположенных в с.п.  
Узюково, ул. Северная. Газопровод высокого давления 1 кат. от существующего  
г-да в/д d-100 мм, проложенного от ГК-2 до ГРП-143 с. Узюково, ШГРП,  
газопровод низкого давления».

Заместитель директора



Р.А. Бараев

г.о. Самара, 2017 г.

Экз. №2884/2

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Примечание
2	Содержание	
3-6	Пояснительная записка	
7-8	Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	
9-10	Техническое задание	
11-13	Программа работ	
14	Письмо Управления Росреестра по Самарской области	
15	Схема расположения исходного пункта	
16	Сведения о состоянии геодезических пунктов	
17	Каталог координат исходных пунктов	
18	Схема планово-высотного обоснования	
19	Результаты уравнивания спутниковых наблюдений	
20	Каталог координат планово-высотного обоснования	
21	Характеристики ходов тригонометрического нивелирования	
22-25	Свидетельство о поверке	
26	Топографический план	
27-28	Акт приемки работ	

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. Общие сведения

По заказу ООО «Средневожская газовая компания», согласно договора № 1514/17 от 09.10.17 г, технического задания, программы работ были выполнены инженерно-геодезические изыскания для подготовки документации по планировке территории на объекте: «Техническое перевооружение сети газоснабжения Ставропольского района. Технологическое присоединение к газораспределительной сети 18-ти жилых домов, расположенных в с.п. Узюково, ул. Северная. Газопровод высокого давления 1 кат. от существующего г-да в/д d-100 мм, проложенного от ГК-2 до ГРП-143 с. Узюково, ШГРП, газопровод низкого давления».

Работы выполнялись ООО «Геомастер», действующим на основании свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства 01-И-№0581-4 от 21.09.15 г.

Свидетельство о постановке на учет юридического лица ООО «Геомастер» в налоговом органе № 001806514 серия 63 от 12.07.06 г.

Нормативными документами при выполнении работ служили:

1. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2. СП-11-104-97 Инженерно геодезические изыскания для строительства
3. СП-11-104-97 Инженерно геодезические изыскания для строительства (часть II)
4. Условные знаки для топографических планов М 1: 500 - 1: 5000 издания 1989 г.
5. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000 – 1:500, ГКИНП-02-033-79, М «Недра», 1982 г.
6. Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций изд1978 г.
7. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) – 17-004-99, Роскартография, 1999 г.
8. Письмо Роскартографии № 6-02-3469 от 27.11.2001 г.
9. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Полевые и камеральные работы выполнялись в октябре-ноябре месяце 2017 г. бригадой руководителя группы Лякишева С.А.

При выполнении инженерно-геодезических работ на объекте использовались спутниковая геодезическая система ТОРСОН/НІPER+ № 378-0012; -0027 и 0018, электронный тахеометр LEICA TCR-405 № 633651, которые прошли метрологическое обследование 26.01.17 г. и 04.04.17 г. в ФБУ «Самарский ЦСМ».

Таблица 1. Наименование, виды и объемы выполненных работ:

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Объем работ
			фактически
1	Создание планово-высотной съемочной геодезической сети	точ.	2
2	Создание инженерно-топографических планов в М 1:500 на застр. террит.	га	1,6
3	Съемка подземных коммуникаций с помощью трубокабелеискателя	га	1,6
4	Электронная версия топографического плана	диск	1

## 2. Краткая характеристика физико-географических условий района работ

Район производства работ размещается в средней полосе Европейской части России, в западной части Самарской области, в Ставропольском районе, в с. Узюково, от ул. Центральная до жилой застройки по ул. Северная.

Растительность района характерна для зоны умеренного увлажнения — лесостепной. Леса смешанные (тополь, осина, клен, тальник, дуб, сосна) на темно-серых лесных почвах и луговая растительность степей на южных черноземах и темно-каштановых почвах.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» территория работ относится к климатическому району II-B, что соответствует умеренно-континентальному типу. По данным многолетних фактических наблюдений зима начинается с середины ноября и продолжается до конца марта. Зимы холодные и снежные с устойчивыми морозами. Средняя температура воздуха днем от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $-15^{\circ}\text{C}$ , ночью от  $-13^{\circ}\text{C}$  до  $-17^{\circ}\text{C}$ . Вторая половина зимы часто сопровождается метелями и снежными заносами на дорогах. Снежный покров сходит в середине апреля. Средняя наибольшая глубина промерзания почвы равна 100 см, в отдельные годы достигает 144 см. Весна (апрель-май) теплая и солнечная. Лето жаркое сухое, иногда засушливое. Средняя температура воздуха днем от  $+20^{\circ}\text{C}$  до  $+27^{\circ}\text{C}$ . Осень в первой половине теплая и ясная, прохладная и пасмурная с затяжными морозящими дождями и туманами во второй.

Ветровой режим характеризуется преобладанием в холодный период года — юго-восточного направления, в теплый период года — западного направления. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,3 м/с.

Район работ представляет собой равнинную местность со слабовыраженными формами. Отметки высот земной поверхности в районе изысканий колеблются от 135,5 м до 138,1 м. Сведения о наличии опасных природных процессов на участке работ отсутствуют.

В районе изысканий дорожная сеть представлена полевыми дорогами и дорогами с щебеночным покрытием. Село Узюково и ближайшие населенные пункты связаны дорогами с твердым покрытием общего пользования.

## 3. Топографо-геодезическая изученность

В результате собранной информации установлено, что на с. Узюково имеется частично топографическая съемка М1:500 в местной системе координат и Балтийской системе высот, на участок работ съемка отсутствует.

Перед началом полевых работ проведена рекогносцировка местности, обследование пунктов государственной геодезической сети. В процессе обследования для работы выбраны наиболее подходящие пункты Подстепки, Тимофеевка, Зеленовка и Васильевка.

Пункты находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для работы.

Получены исходные материалы геодезической основы федерального картографо-геодезического фонда Управления Росреестра по Самарской области (письмо № 73-167 от 10.04.17 г.), в системе координат 1963 г, высотная отметка которых определена геометрическим нивелированием, что обеспечивает необходимую точность для создания высотного обоснования для выполнения инженерно-геодезических изысканий.

Для создания планов в единой государственной системе координат и Балтийской системе высот при производстве инженерно-геодезических изысканий на объекте принято:

1. Система координат – 1963 г.
2. Система высот – Балтийская, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.
3. Масштаб съемки - 1:500

#### 4. Съемочное обоснование

Планово-высотная опорная съемочная сеть создана с помощью спутниковой системы ТОРСОН/НРЕР+ методом одновременного наблюдения одного исходного пункта и двух определяемых станций, так последовательно с четырех исходных пунктов. Сеансы одновременных наблюдений производились в режиме «Static», продолжительностью не менее 60 минут с непрерывным наблюдением на исходном пункте и определяемых станциях не менее четырех спутников одновременно, возвышение наблюдаемых спутников над горизонтом составляет не менее 15°.

Исходными пунктами являются пункты триангуляции Подстепки – 2 кл, Тимофеевка-2 кл, Зеленовка – 3 кл. и Васильевка – 3 кл.

Вычисления геодезических измерений произведены на основе обработки информации с электронных накопителей геодезических приборов с использованием прикладных программных обеспечений «CREDO DAT 3.0» и «Pinnacle» не превышают допустимые значения в плановом и высотном отношении.

Центры точек определенных спутниковой системой размещены на местности с условием взаимной видимости и закреплены на местности временными знаками - металлическими штырями с окопкой 0,5 м.

При нивелировании использовался электронный тахеометр с компенсаторами при двух осях и автоматической регистрацией данных измерений во внутреннюю память. Измерения по тригонометрическому нивелированию проводились в прямом и обратном направлении на марку с измерением высоты прибора и марки до 0.001 м. Измерения и уравнивание выполнялись с точностью принятой для технического нивелирования. Результаты уравнивания спутниковых измерений, характеристики нивелирных ходов прилагаются.

#### 5. Топографическая съемка

Топографическая съемка выполнялась тахеометрическим способом с точек определенных спутниковой системой электронным тахеометром LEICA FLEXLINЕ.

Топографический план создан методом компьютерной обработки с использованием программы «Credo Terr» и прикладного программного обеспечения AutoCAD в М 1: 500, в местной системе координат, Балтийской системе высот, сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, с произвольной разграфкой листа.

Одновременно с топографической съемкой местности выполнена съемка существующих подземных коммуникаций, которая выполнялась по выходам на поверхность и с помощью трассопоискового комплекта «САТ + GENNY». Поиск направления трасс подземных коммуникаций производился контактным методом (с подключением генератора к контрольно-измерительным колонкам, крановым узлам, выходам труб), а также бесконтактным методом (способ электромагнитной индукции). Одновременно с поиском положения трасс коммуникаций определялась глубина их заложения. Произведено обследование колодцев, определено: назначение, материал и диаметр труб, количество сетей.

Точки положения трасс определялись на прямолинейных участках не реже чем через 20 м, а на поворотах и разветвлениях с густотой обеспечивающей наиболее точное положение оси трасс подземных коммуникаций на местности.

План подземных коммуникаций составлен в соответствии с условными знаками, с нанесением пояснительных надписей и совмещен с топографическим планом М 1:500.

## 6. Технический контроль и приемка работ

Технический контроль и приемку выполненных инженерно-геодезических изысканий по изготовленным топографическим планам путем визуального сличения инженерно-топографических планов с местностью и просмотром полевых и камеральных материалов произвел главный инженер Мартынов Д.Л., что оформлено соответствующим актом приемки работ. По результатам контроля полевых работ составлен акт, где отмечены итоги контроля.

## 7. Заключение

Инженерно-геодезические изыскания выполнены при наличии технического задания и программы работ для разработки документации по планировке территории на объекте: «Техническое перевооружение сети газоснабжения Ставропольского района. Технологическое присоединение к газораспределительной сети 18-ти жилых домов, расположенных в с.п. Узюково, ул. Северная. Газопровод высокого давления 1 кат. от существующего г-да в/д d-100 мм, проложенного от ГК-2 до ГРП-143 с. Узюково, ШГРП, газопровод низкого давления» в соответствии с техническим заданием заказчика и отвечает требованиям строительных норм и правил перечисленным выше, нормативно-техническим документам федеральных органов и может служить основой для разработки проектной документации на стадии РП.

При производстве земляных работ вызвать представителей эксплуатирующих подземные сети.

Начальник группы



Н.В. Лаврентьева

Саморегулируемая организация,  
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания  
Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)  
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oaiis.ru>  
регистрационный номер в государственном реестре  
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва

«21» сентября 2015 г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов капитального строительства  
№ 01-И-№0581-4

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество

с ограниченной ответственностью «Геомастер»

(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя,

(ООО «Геомастер»)

место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)

ОГРН 1066315050097 ИНН 6315594711

РФ, 443010, Самарская обл., г. Самара, ул. Льва Толстого, д. 14

(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: **решение Координационного совета «АИИС»**  
(Протокол № 186 от 21.09.2015 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в  
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «21» сентября 2015 г.

**Свидетельство без Приложения не действительно.**

**Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.**

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№0581-3 от 17 октября 2014 г.

Президент Координационного совета



М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матророва

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0581-4- 21092015



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «21» сентября 2015 г. № 01-И-№0581-4

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 Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» Общество с ограниченной ответственностью «Геомастер» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий 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
2.	2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий 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

X X X X X X X X X X X X X X X X X X X вправе заключать договор  
(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ X X X X X X X X X X X X X X X X X, стоимость  
(наименование вида работ)

которых по одному договору не превышает (составляет) X X X X X X X X X X X X X X X X X  
(стоимость работ)

Президент Координационного совета

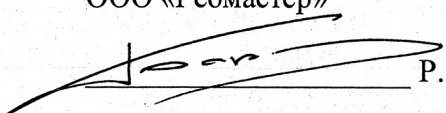


М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матрсова

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по инженерным изысканиям  
ООО «Геомастер»

  
Р. А. Бараев

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель генерального директора  
по капитальному строительству  
ООО «СВГК»

  
Н. В. Поляков



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий для проектирования  
Технологическое присоединение (№УР 0302 от 21.08.2017).

1. Заказчик : ООО «Средневожская газовая компания».
2. Подрядчик: ООО «Геомастер».
3. Наименование объекта: «Техническое перевооружение сети газоснабжения Ставропольского района. Технологическое присоединение к газораспределительной сети 18-ти жилых домов, расположенных в с.п. Узюково, ул. Северная. Газопровод высокого давления 1 кат. от существующего г/да в/д d=100мм, проложенному от ГК-2 до ГРП-143 с. Узюково, ШГРП, газопровод низкого давления.»
4. Местоположение объекта: Самарская область, Ставропольский р-н, с.п. Узюково, ул. Северная.
5. Стадия проектирования: П, Р.
6. Масштаб съемки: 1:500, сечение рельефа 0,5 м.  
Система координат 1963 г. Система высот – Балтийская.
7. Протяженность трассы газопровода:  
Ширина полосы съемки
8. Требования к инженерно-геодезическим изысканиям:
  - 8.1 Выполнить съемку наземных и подземных сооружений.
  - 8.2 Указать отметки низа проводов и верха столба ЛЭП, ВЛ, номера столбов и ведомственную принадлежность, указать название ЛЭП.
  - 8.3 Оформить акт согласования подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.
  - 8.4 Выдать предварительный материал для расчетов.
  - 8.5 Выдать на магнитных носителях: Файл изображения в формате « dwg».  
Файл координат и высот точек в формате «top».  
Файл описания треугольников в формате «trg».  
Электронная версия топосъемки в формате «CREDO».
9. Выдать технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.
10. Выдать ведомость землепользователей, схему.
11. Работы выполнить в соответствии с:
  - СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
  - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
  - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства (часть II)

Заместитель начальника ОКС ООО «СВГК»

  
В. П. Майоров





## ПРОГРАММА

### инженерно-геодезических изысканий для подготовки документации по планировке территории

**Объект:** «Техническое перевооружение сети газоснабжения Ставропольского района. Технологическое присоединение к газораспределительной сети 18-ти жилых домов, расположенных в с.п. Узюково, ул. Северная. Газопровод высокого давления 1 кат. от существующего г-да в/д d-100 мм, проложенного от ГК-2 до ГРП-143 с. Узюково, ШГРП, газопровод низкого давления».

**Заказчик:** ООО «СВГК»

**Изыскательская организация:** ООО «Геомастер»

Таблица 1. Виды и объёмы планируемых работ

№ пп	Виды работ	Единица измерения	Количество	Категория
1	2	3	4	5
1	Создание планово-высотной опорной геодезической сети без закладки центров	точ	2	1
2	Создание инженерно-топографического плана на застроенной территории в М 1:500 сечением рельефа 0,5 м.	га	1,6	2
3	Составление планов на магнитном носителе	диск	1	

Нормативные документы для руководства:

1. СП-47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
1. СП-11-104-97 Инженерно геодезические изыскания для строительства
2. СП-11-104-97 Инженерно геодезические изыскания для строительства (часть II)
3. Условные знаки для топографических планов М 1: 500 - 1: 5000 издания 1989 г.
4. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000 – 1:500, ГКИНП-02-033-79, М «Недра», 1982 г.
5. Инструкция по съёмке и составлению планов подземных коммуникаций изд.1978 г.
6. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) – 17-004-99, Роскартография, 1999 г.
7. Письмо Роскартографии № 6-02-3469 от 27 11.2001 г.
8. Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

Участок работ расположен в Ставропольском районе Самарской области, в с. Узюково, от ул. Центральная до жилой застройки по ул. Северная.

## ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

Плановые сети и система координат: местная  
Высотные сети и система высот: Балтийская  
Топографические съёмки: частично М 1:1000 и М 1:500. на участок работ съёмки отсутствуют

### МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Инженерно-геодезические изыскания произвести в 3 этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

#### Подготовительные работы:

Произвести сбор и обработку материалов изысканий прошлых лет, рекогносцировочное обследование территории участка работ, отыскать и обследовать пункты опорной геодезической сети, установить при этом их пригодность для спутниковых наблюдений. Получить исходные материалы геодезической основы федерального картографо-геодезического фонда управления Росреестра по Самарской области.

#### Полевые работы:

По результатам подготовительных работ окончательно определиться с методом создания съёмочного обоснования, топографической съёмки в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и технического задания.

Система координат на объекте - 1963 г, зона 1

Система высот на объекте - Балтийская 1977 г.

Масштаб – 1:500

Съёмочную геодезическую сеть развить от пунктов ГГС методом определения точек спутниковой геодезической системой (GPS) приемной аппаратурой TOPCON/HIPER+ и проложением теодолитных ходов.

Тахеометрическую съёмку выполнить в М 1:500 электронным тахеометром с точек планово-высотного обоснования методом полярных засечек. Границу съёмки выдержать согласно технического задания. Детальной съёмке подлежат все строения, сооружения, трубопроводы с указанием их технических характеристик, линии электропередач, электрокабели, кабели связи и телекоммуникаций, дамбы обвалования, скважины нефти, контуры древесной растительности и с/х угодий.

Обработку полевых измерений и составление планов выполнить в программном комплексе «CREDO» и «Credo Тегг». Подготовить электронную версию топографического плана.

Точки съёмочного обоснования закрепить металлическими штырями или деревянными кольями, по возможности использовать местные предметы: выходы инженерных коммуникаций, и т.д.

Съёмку существующих подземных коммуникаций выполнить в сочетании с топографической съёмкой участка местности. Съёмку подземных и надземных сооружений производить с учетом требований нормативных документов. Расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубину их заложения определить с помощью трубокабелеискателя.

Работы производить приборами прошедшими метрологическую поверку в органах имеющих лицензию на проведение данного вида работ.

#### Камеральные работы:

Произвести окончательную обработку полевых материалов. Цифровые инженерно-геодезические планы создать на основе обработки информации с электронных

накопителей геодезических приборов с использованием прикладного программного обеспечения AutoCAD.

Все объекты, элементы ситуации, рельефа, подземные и надземные сооружения с указанием их технических характеристик изобразить на планах в соответствии с действующими «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500» изд. 1989 г.

### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Работы на объекте выполняются в полном соответствии с требованиями «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических изысканиях (ПТБ-88)».

Ответственный инженерно-технический работник обязан перед началом работ провести обследование участка с целью определения безопасного ведения работ, исключения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

### ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Соблюдать законодательства об охране окружающей среды, предотвращать загрязнение и возможный ущерб при выполнении инженерных изысканий.

### ПЕРЕЧЕНЬ ВЫДАВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 2.

№ п п	Наименование материалов	Единица измерений	Заказчик	Архив
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Технический отчёт (2 экз.)	экземпляр	1	1
2	Электронная версия топографического плана М 1: 500	диск	1	
3	Полевой материал	папка		1

Начальник группы



Н.В. Лаврентьева



МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,  
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ  
(РОСРЕЕСТР)

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

ул. Некрасовская, д. 3, г. Самара, 443099  
тел./факс (846) 332-07-35, mail@samregistr.ru

10 АПР 2017

№

73-167

На №

от

Для служебного пользования

экз. № 1

Общество с ограниченной  
ответственностью  
«Геомастер»

Директору

Л.Н.Гончаровой

ул.Лесная, д.23,корп. 100, офис 706,  
г.Самара, 443110

Уважаемая Людмила Николаевна!

На Ваши запросы от 30.03.2017 исх. №№ 58-62 (вх. №№ 11-2488 – 11-2492 от 31.03.2017) высылаем выписки из каталогов геодезических пунктов для выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ.

Согласно пункту 9 статьи 8 Федерального закона от 30.12.2015 № 471-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» полномочия по учету и обеспечению охраны пунктов государственных геодезических сетей возложены на Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии. В связи с этим просим после завершения работ направить в Управление Росреестра по Самарской области выписки и информацию о состоянии геодезических пунктов в соответствии с приложением 5 Инструкции об охране геодезических пунктов (ГКИНП-07-11-84).

Приложение: 1. Выписки из каталогов геодезических пунктов. Для служебного пользования, учетные №№ 59-63 в 1 экз. на 5 л., только в адрес.

Заместитель руководителя

Т.Б. Омельченко

# СХЕМА

Расположения исходных пунктов



Составил

Лякишев С.А.

### СВЕДЕНИЯ

о состоянии геодезических пунктов , использованных при производстве работ

№ пп	Тип и высота знака	Класс	Номер или название пункта, тип центра и номер марки	Сведения о состоянии пункта на 09.12.2018 г.		
				наружный знак	центр	ориентирные пункты
1	пирамида 6.0 м	2 кл.	Подстепки, Центр 2оп(8133)	-	Сохранился	-
2	пирамида 6.3 м	2 кл.	Тимофеевка , Центр 50	Не сохранился	Сохранился	-
3	пирамида 5.8 м	3 кл.	Зеленовка , Центр 149	Не сохранился	Сохранился	-
4	пирамида 6.2 м	3 кл.	Васильевка , Центр 2оп	Сохранился	Сохранился	-

Составил  - С.А. Лякишев

КАТАЛОГ  
координат исходных пунктов

Система координат 1963 г, 1 зона

Система высот Балтийская

№ п.п.	Наименование пункта	Координаты		Н
		X	Y	
Исходные пункты				
1	Подстепки	5922992.730	307667.050	71.196
2	Васильевка	5930787.100	330746.700	82.022
3	Тимофеевка	5926239.720	323244.980	94.619
4	Зеленовка	5925546.020	337024.390	106.813
Опорные точки съемочной сети определенные GPS-системой				
5	RP1	5937153.763	342848.831	136.066
6	RP2	5937269.625	342997.706	137.542

Составил:



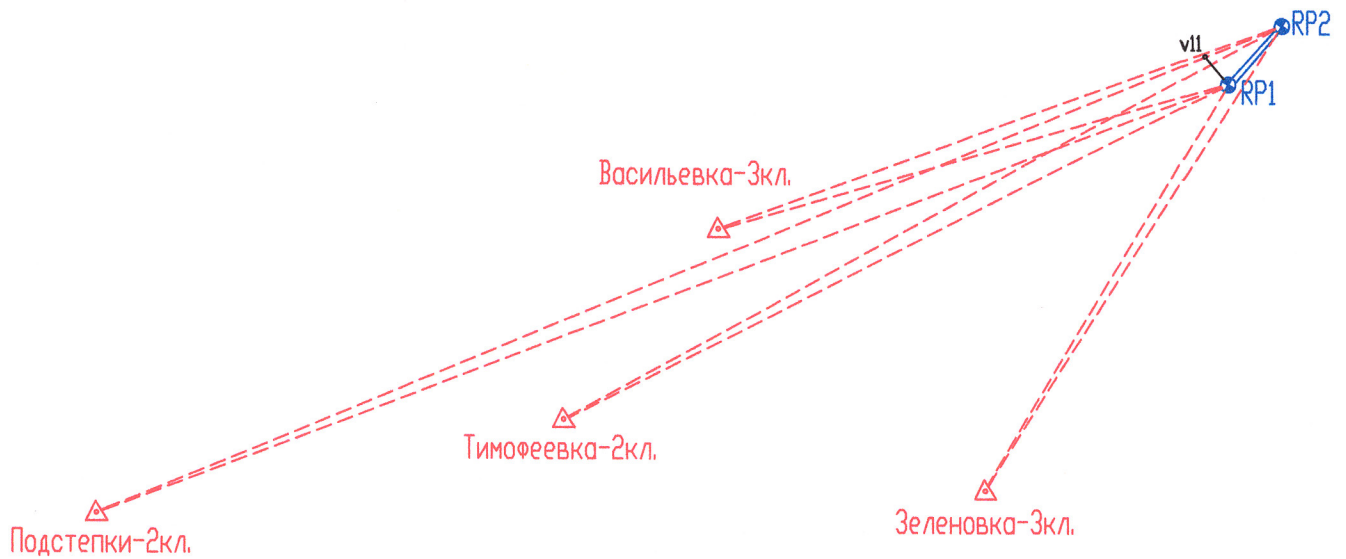
Н.В. Лаврентьева

## СХЕМА

планово-высотного обоснования на объекте:

"Техническое перевооружение сети газоснабжения Ставропольского района.

Технологическое присоединение к газораспределительной сети 18-ти жилых домов, расположенных в с.п. Узюково, ул. Северная. Газопровод высокого давления 1 кат. от существующего ГВД d-100 мм, проложенного от ГК-2 до ГРП-143 с. Узюково, ШГРП, газопровод низкого давления"



Условные обозначения:

△ — исходный пункт

● — точки определенные спутниковой системой

Составил:

С.А. Лякишев

**SUBNET 'Session' POINTS: ADJUSTED COORDINATES in NĚ 1963\_1(Grid, Zone NĚ 1963\_1)**

Point		Coordinates					Sigmas(mm)				Corr.(%)		
#	Name	Comment	Northing(m)	Easting(m)	Height (m)	s(N)	s(E)	s(U)	N-E	N-U	E-U		
Session	Тимофеевка		5926239.720	323244.980	94.600	0.0	0.0	0.0	0	0	0		
Session	Подстепки		5922992.730	307667.050	71.196	0.0	0.0	0.0	0	0	0		
Session	Зеленовка		5925546.020	337024.390	106.800	0.0	0.0	0.0	0	0	0		
Session	Васильевка		5930787.100	330746.700	82.300	0.0	0.0	0.0	0	0	0		
Session	RP1		5937153.763	342848.831	136.066	5.5	4.3	12.5	-21	-18	15		
Session	RP2		5937269.625	342997.706	137.542	5.8	4.0	12.7	-8	30	23		

Проект: Проект1

Дата: 18.09.2019

Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Пункт	X	Y	H	Дирекционный угол	На пункт	Сторона
1	2	3	4	5	6	7
Исходные						
RP1	5937153.763	342848.831	136.066	52°06'29.36"	RP2	188.647
RP2	5937269.625	342997.706	137.542	232°06'29.36"	RP1	188.647
Определяемые						
V1			136.157			

Проект: Проект1

дата: 18.09.2019

---

---

### Характеристики ходов тригонометрического нивелирования

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6	7
1	техн. нив.	RP1, RP2	0.189	2	0.000	0.022

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
(Росстандарт)

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Самарской области» (ФБУ «Самарский ЦСМ»)  
443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, д. 134

Аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.311429 от 25.11.2015 об аккредитации в области обеспечения единства измерений и официальном признании компетентности выполнения работы по поверке средств измерений в соответствии с Областью аккредитации

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 103126

/554259-2017

Действительно до « 26 » января 2018 г.

Средство измерений

*GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический*

Наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по

*двухчастотный, Hiper, в Госреестре СИ № 23323-07*

обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

*отсутствуют*

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

*378-0012*

поверено

*в соответствии с описанием типа*

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с

*МИ 2408-97 ГСИ. Аппаратура пользователей*

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

*космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.*

с применением эталонов:

*Рабочий эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне от 47,981 м*

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона,

*до 1991,961 м, базис эталонный Черновский, заводской номер б/н, № 3.2.ВСС.0005.2015;*

применяемого при поверке)

*Государственный рабочий эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне от 1,5 м до 2500 м,*

*тахеометр электронный ТС2003 заводской № 442333, № 3.1.ЗБЯ.1114.2015*

при следующих значениях влияющих факторов:

*температура окружающего воздуха -10 °С;*

приводит перечень влияющих факторов,

*относительная влажность воздуха 82 %; атмосферное давление 750 мм рт.ст.*

нормированных в документе на методику поверки, с указанием из 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



Начальник отдела

Должность руководителя подразделения

*В. Н. Николаев*  
подпись

*В. Н. Николаев*

инициалы, фамилия

Поверитель

*Ю. А. Кудряшова*  
подпись

*Ю. А. Кудряшова*

инициалы, фамилия

« 26 » января 2017 г.

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
(Росстандарт)

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Самарской области» (ФБУ «Самарский ЦСМ»)  
443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, д. 134

Аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.311429 от 25.11.2015 об аккредитации в области обеспечения единства измерений и официальном признании компетентности выполнения работы по поверке средств измерений в соответствии с Областью аккредитации

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 103127

/554259-2017

Действительно до « 26 » января 2018 г.

Средство измерений GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический  
Наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по  
двухчастотный, Нiper, в Госреестре СИ № 23323-07  
обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствуют  
Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)  
заводской номер (номера) 378-0018

поверено в соответствии с описанием типа  
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)  
поверено в соответствии с МИ 2408-97 ГСИ. Аппаратура пользователей  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка  
космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.

с применением эталонов: Рабочий эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне от 47,981 м  
наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона,  
до 1991,961 м, базис эталонный Черновский, заводской номер б/н, № 3.2.ВСС.0005.2015;  
применяемого при поверке)  
Государственный рабочий эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне от 1,5 м до 2500 м,  
тахеометр электронный ТС2003 заводской № 442333, № 3.1.ЗБЯ.1114.2015

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха -10 °С;  
приводят перечень влияющих факторов,  
относительная влажность воздуха 82 %; атмосферное давление 750 мм рт.ст.  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием из 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



Начальник отдела  
Должность руководителя подразделения Вал  
подпись

В. Н. Николаев  
инициалы, фамилия

Поверитель [подпись]  
подпись

Ю. А. Кудряшова  
инициалы, фамилия

« 26 » января 2017 г.

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
(Росстандарт)

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Самарской области» (ФБУ «Самарский ЦСМ»)  
443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, д. 134

Аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.311429 от 25.11.2015 об аккредитации в области обеспечения единства измерений и официальном признании компетентности выполнения работы по поверке средств измерений в соответствии с Областью аккредитации

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 103128

/554259-2017

Действительно до « 26 » января 2018 г.

Средство измерений GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический  
Наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по  
двухчастотный, Niper, в Госреестре СИ № 23323-07  
обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствуют

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 378-0027

поверено в соответствии с описанием типа  
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97 ГСИ. Аппаратура пользователей  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.

с применением эталонов: Рабочий эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне от 47,981 м  
наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона,  
до 1991,961 м, базис эталонный Черновский, заводской номер б/н, № 3.2.ВСС.0005.2015;  
применяемого при поверке)

Государственный рабочий эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне от 1,5 м до 2500 м,

тахеометр электронный ТС2003 заводской № 442333, № 3.1.ЗБЯ.1114.2015

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха -10 °С;  
приводят перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 82 %; атмосферное давление 750 мм рт.ст.  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием из 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

Начальник отдела

Должность руководителя подразделения

Поверитель

« 26 » января 2017 г.



В. Н. Николаев

инициалы, фамилия

Ю. А. Кудряшова

инициалы, фамилия

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
(Росстандарт)

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Самарской области» (ФБУ «Самарский ЦСМ»)  
443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, д. 134

Аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.311429 от 25.11.2015 об аккредитации в области обеспечения единства измерений и официальном признании компетентности выполнения работы по поверке средств измерений, в соответствии с Областью аккредитации

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 29016

/554347-2017

Действительно до « 04 » апреля 2018 г.

Средство измерений

*Тахеометр электронный, TCR 405,*

Наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по

*в Госреестре СИ № 25135-03*

обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

*отсутствуют*

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

*633651*

поверено

*в соответствии с описанием типа*

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с

*МИ 2798-2003 ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки.*

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

*Рабочий эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне от 47,981 м*

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона,

*до 1991,961 м, базис эталонный Черновский, заводской номер б/н, № 3.2.ВСС.0005.2015;*

применяемого при поверке)

*Государственный рабочий эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне от 1,5 м до 2500 м,*

*тахеометр электронный ТС2003 заводской № 442333, № 3.1.ЗБЯ.1114.2015*

при следующих значениях влияющих факторов:

*температура окружающего воздуха 20 °С;*

приводит перечень влияющих факторов,

*относительная влажность воздуха 50%; атмосферное давление 748 мм рт.ст.*

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



Начальник отдела

Должность руководителя подразделения

*В. Н. Николаев*

подпись

Поверитель

*Ю. А. Кудряшова*

подпись

*В. Н. Николаев*

инициалы, фамилия

*Ю. А. Кудряшова*

инициалы, фамилия

« 04 » апреля 2017 г.

# А К Т ПРИЕМКИ РАБОТ

г. Самара

20 декабря 2017 г.

Мною, главным инженером ООО «Геомастер» Мартыновым Д.Л. произведена приемка инженерно-геодезических изысканий для подготовки документации по планировке территории в М 1:500 и съемке подземных коммуникаций на объекте *«Техническое перевооружение сети газоснабжения Ставропольского района. Технологическое присоединение к газораспределительной сети 18-ти жилых домов, расположенных в с.п. Узюково, ул. Северная. Газопровод высокого давления 1 кат. от существующего г/да в/д d-100 мм, проложенного от ГК-2 до ГРП-143 с. Узюково, ШГРП, газопровод низкого давления»*.  
выполненных бригадой руководителя группы Крюкова Л.С.

## **Состав предъявленных на проверку материалов следующий:**

- полевые журналы, абрисы;
- схема планово-высотного обоснования;
- материалы вычислений и уравнивания;
- совмещенный план топографической съемки и съемки подземных коммуникаций в масштабе 1:500 на бумажной основе.
- совмещенный план топографической съемки и съемки подземных коммуникаций в масштабе 1:500 в электронном виде.

## **В результате проверки установлено следующее:**

1. Работы по топографической съемке и съемке подземных коммуникаций проводились в октябре-ноябре месяце 2017 г, с использованием электронного тахеометра с автоматической регистрацией данных измерений «LEICA TCR-405» от пунктов опорной съёмочной сети созданной GPS-системой «Topcon Hyper GGD+». Ведомости уравнивания GPS измерений представлены в техническом отчете.
2. Координаты и высоты опорной съёмочной сети определены GPS-системой «Trimble 4600 LS» методом одновременного наблюдения одного исходного пункта и двух определяемых станций, последовательно с четырех исходных пунктов. В качестве базовых (исходных) пунктов использовались пункты триангуляции Подстепки-2 кл, Тимофеевка-2 кл, Зеленовка-3 кл, Васильевка-3 кл. Ошибки определения координат и высот точек опорной съёмочной сети после уравнивания на ПК по программе «PINNACLE» не превышают допустимых значений. Съёмка ситуации, подземных коммуникаций производилась полярным способом с точек определенных GPS системой. Обработка полевых измерений выполнена на ПК по программе «Credo Dat 3.0». Ведомости уравнивания спутниковых измерений, и нивелирных ходов представлены в техническом отчете.
3. Планы топографической съемки в М 1:500 созданы методом компьютерной обработки с использованием программы «Credo Terr» в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000-1:500»,

Недра, 1989 г. План составлен на бумажной основе, в масштабе 1:500 с произвольной разграфкой листов. В соответствии с техническим заданием подготовлена и выпущена электронная версия топографического плана в масштабе 1:500 в формате (Dwg).

4. Площадь топографической съемки составила 1.6 га. Границы съемки выдержаны в соответствии с техническим заданием.
5. Съемка подземных коммуникаций выполнена с помощью трубокабелеискателя «CAT + GENNY», а также по выходам их на поверхность (смотровые колодцы и т.д.) Положение коммуникаций на планах соответствует их состоянию на местности.
6. Положение подземных коммуникаций согласовано с эксплуатирующими организациями с составлением акта согласования.
7. Инженерно – геодезические изыскания выполнены: в М 1:500, в системе координат 1963 г, Балтийской системе высот, сечением рельефа горизонталями через 0.5 м.

**Заключение:**

В целом работа выполнена в соответствии: со СП 47.13330.2012, СП-11-104-97, СП-11-104-97 (часть II), «Инструкцией по топографической съемке в масштабах 1:5000 - 1:500», ГКИНП-02-033-79, «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000-1:500», М., Недра, 1989 г. и принята с оценкой *«хорошо»*.

**Работу сдал:**

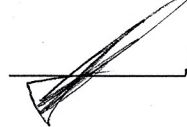
Руководитель группы



С.А. Лякишев

**Работу принял:**

Главный инженер



Д.Л. Мартынов