

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РОСТИНЖИНИРИНГ»**

346400 г. Новочеркасск, ул. Комитетская, дом 145/Б ИНН 6150091400
КПП 615001001 Юго-Западный банк ПАО Сбербанк Р/с 40702810452090011835
р/с 30101810600000000602 БИК 046015602
Член СРО АС «ЮгСевКавИзыскания»
СРО № 0344.01-2017-6150091400-И-020
Номер по реестру членов СРО: 344

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО «РОСТИНЖИНИРИНГ»


Н.С. Ляхов
« » 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «СТРОЙГАРАНТ»


В.И. Стаценко
« » 2021 г.

Экз. №1

Технический отчет

Об инженерно-геодезических изысканиях по объекту:

«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская обл., г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала (земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026)(1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)»

г. Новочеркасск

09.11.2021 г.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		2

ОГЛАВЛЕНИЕ

№№ п/п	Содержание	№№ листов
1	Титульный лист	1
2	Оглавление	2
3	1. Общие сведения	3-4
4	2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ	5
5	3. Топографо-геодезическая изученность участка инженерных изысканий	6
6	4. Методика и технология выполненных работ	6-7
7	4.1 Плано-высотное съемочное обоснование	7
8	4.2 Спутниковые наблюдения на исходных пунктах ГГС	8
9	4.3 Закладка временных пунктов геодезической сети сгущения	9
10	4.4. Топографическая съемка масштаба 1:500	9-10
11	4.5. Камеральные работы	10-11
12	5. Технический контроль и приемка работ	12
13	6. Заключение	13
14	7. Нормативная и справочная литература	14
15	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту <i>«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская обл., г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала(земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)»</i>	15-25
16	Приложения	26
17	Приложение 1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий	27-28
18	Приложение 2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.	29-32
19	Приложение 3. Копии свидетельств о поверке инструментов	33-35
20	Приложение 4. Каталог координат и высот временных знаков плано-высотного съемочного обоснования.	36
21	Приложение 5. Карточки закладки временных знаков плано-высотного съемочного обоснования.	37-38
22	Приложение 6. Акт полевого контроля и приемки работ	39
23	Приложение 7. Ведомость оценки обследования пунктов ГГС	40
24	Приложение 8. Ситуационный план расположения объекта	41
25	Приложение 9. Картограмма топографо-геодезической изученности района работ	42
26	Приложение 10. Схема опорного геодезического обоснования	43
27	Приложение 11. Отчет о параметрах трансформации системы координат	44
28	Приложение 12. Ведомость обследованных исходных геодезических пунктов	45-46
29	Топографический план М 1:500	47
	Компакт-диск	2 диска

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий отчет содержит сведения о выполненном комплексе инженерно-геодезических изысканий на объекте **«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская обл., г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала(земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)»**. Основанием для производства работ послужили:

– Договор между Заказчиком ООО «СТРОЙГАРАНТ» и исполнителем инженерно-геодезических изысканий ООО «РОИ» № 041/ТС-020/21 от 02 февраля 2021 г.

– Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком – Директором ООО «СТРОЙГАРАНТ» В.И. Стаценко.

Право на выполнение инженерных изысканий подтверждено наличием свидетельства - свидетельство № 0344.01-2017-6150091400-И-020 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), (см. Приложение выписка из реестра членов СРО №04-12-18-344 от 04.12.2018).

Цель работ - создание топографического плана в масштабе 1:500 земельного участка общей площадью 2,3 га на объекте **«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская обл., г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала(земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)»** для проектирования нового строительства.

Получение информации о характере рельефа и ситуации и данных для разработки рабочей документации по объекту изысканий.

Стадия проектирования: «РП» - проектная документация.

По классификации уровней ответственности согласно ст.4 ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» объект отнесен к нормальному уровню ответственности.

Рельеф равнинный, территория незастроенная, участок изысканий пересекают подземные и надземные коммуникации.

Работы выполнены в феврале 2021года.

Топографическая съемка масштаба 1:500 выполнена в МСК-61 и в Балтийской системе высот. Сечение рельефа через 0,5 м.

Полевые работы выполнены инженером-геодезистом Кокоулиным Л.Н., Смалениным Н.В., камеральные работы инженером Кокоулиным Л.Н.

Заказчик: ООО «СТРОЙГАРАНТ».

Исполнитель: ООО «РОСТИНЖИНИРИНГ».

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

Таблица №1

Наименование укрупненных процессов работ	Единица измерения	Объем работ
Полевые работы		
Обследование пунктов ГГС	пункт	5
Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	лист/га	1/2,3
Камеральные работы		
Составление инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	лист/га	1/2,3
Составление технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	Технический отчет	1

Руководством при выполнении работ послужили следующие нормативно-технические документы:

1. Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500, изд. «Недра», 1989г.
2. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000-1:500, изд. "Недра", 1982 г.
3. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуаций и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS, изд. 2002 г.
4. СП11-104-97, «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», Госстрой России, 1997 г.
5. СП 47.13330.2012, «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
6. Инструкция по съемке и составление планов подземных коммуникаций, изд. «Недра», 1978г.
7. РСН 72-88 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству съемок подземных (надземных) коммуникаций».
8. ВСН 208-89.
9. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500, изд. "Недра", 1989 г.
10. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ, изд. «Недра», 1999г.
11. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах, ПТБ-88, изд. 1991г.
12. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий.
13. Письмо Роскартографии №6-02-3469 от 27.11.2001 г. «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съёмке».
14. ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

Участок работ расположен по адресу: Ростовская область, г. Новочеркасск, в районе ул. Ященко, в 600 м к юго-востоку от автовокзала.

Климат района умеренный. Лето продолжительное, средняя температура июля +23.3° С. Зима с неустойчивой погодой, средняя температура января -9.2° С. Абсолютная минимальная температура воздуха -31°С, абсолютная максимальная температура + 35°С. Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше 0° С составляет 283 дня. Количество осадков за ноябрь-март – 196 мм, за апрель- октябрь -457 мм. Преобладающее направление ветра – западное, средняя скорость ветра – 6-10м/сек. Климатические условия позволяют выполнять полевые работы в течение всего года.

В районе объекта работ развитие опасных природных и техногенных процессов не отмечается. В связи с этим необходимость особых требований к инженерным изысканиям отсутствует. Подъезд к участку свободный.

3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ УЧАСТКА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Исходные пункты ГГС (См. Приложение) используемые для определения координат базовой GPSстанции и последующего развития планово-высотного обоснования топографической съемки масштаба 1:500:

- п.тр 1556 «Курганы» (пир. 3 кл. 5.0 м Центр 1)
- п.тр 1554 «Новочеркасск» (сигн. 2 кл 11.6 м Центр 1)
- п.тр 1518 «Мишкин» (пир. 1 кл. 4.7 м Центр 58)
- п.тр 1519 «Борисовский» (пир. 3 кл. 4.9 м Центр 1)
- п.тр 1581 «Жел.-дор. Будка» (сигн. 3 кл. 12.4 м Центр 2 оп)
- п.тр.2390 «Станционный»(сигн. 1 кл. 5,9 Центр 1)
- п.тр. 1580 «Приречный» (пир. 3 кл. 8,6 Центр 2 оп)
- п.тр. 1602 «Персиановка» (пир. 3 кл. 5,2 Центр 1)
- п.тр. «Придорожный» (пир. 3кл. 8,6 Центр 2оп)

Качественная характеристика определения координат и высот вышеуказанных пунктов позволяет их использовать в качестве исходных для создания планово-высотного обоснования съемки в масштабе 1:500.

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов приложена в настоящем техническом отчете.

Исходной топографической основой является планшет топографической съемки масштаба 1:500, выполненные различными организациями в прошлые годы. Состояние местности претерпело изменения более сорока процентов, могут использоваться как справочные. Все исполненные ранее съемки масштаба 1:500 выполнены на планшете +6+3;9 .

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		6

- отыскание пунктов на местности;
- осмотр пунктов, выяснение состояния их центров, наружных знаков и внешнего оформления;
- установления принадлежности их для наблюдений.

Восстановление обследуемых пунктов не выполнялось. Сведения о результатах обследования приведены в таблице 3.

Таблица 3 Оценка обследование пунктов ГГС

№п/п	№ Кат.	Название пункта	Тип центра	Сохранность		Возможность спутниковых наблюдений
				Наличие сигнала	Наличие верхнего центра	
1	1156	Курганы	пир. 3 кл. 5.0 м Центр 1	-	+	+
2	1554	Новочеркасск	сигн. 2 кл 11.6 м Центр 1	+	+	+
3	1518	Мишкин	пир. 1 кл. 4.7 м Центр 58	+	+	+
4	1519	Борисовский	пир. 3 кл. 4.9 м Центр 1	-	+	+
5	1581	Жел.-дор. Будка	сигн. 3 кл. 12.4 м Центр 2 оп	+	+	+

Согласно СП11-104-97 средняя погрешность планового положения знака съёмочного обоснования не должна превышать 10 см для съёмки масштаба 1:500. Средняя погрешность определения высот знаков съёмочной сети не должна превышать на равнинной местности 1/10 высоты сечения рельефа, т.е. 5 см при сечении рельефа через 0,5 м.

4.2 Спутниковые наблюдения на исходных пунктах ГГС

Координаты и высоты базовой станции GNSS Leica GS10, расположенной на открытой местности, на территории объекта изысканий, определены от следующих пунктов ГГС:

п.тр 1556 «Курганы», п.тр 1554«Новочеркасск», п.тр 1518 «Мишкин»
п.тр 1519 «Борисовский», п.тр 1581 «Жел.-дор. Будка»

Для определения координат и отметки пункта опорной геодезической сети был выбран статический метод спутниковых наблюдений. Сущность данного метода заключается в одновременной регистрации двумя или более приемниками сигналов от «GPS» и «ГЛОНАСС» спутников для последующей совместной обработки и вычисления координат определяемого пункта. На исходной базе измерения производились в режиме «Статика», одновременно измеряя контролирующие пункты, используя приемник GNSS Leica GS15. Наблюдения на пунктах опорной геодезической сети выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 10 сек;
- маска по возвышению – 10°;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 6 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 4;

										Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						8

041/ТС-020/21

4.4 Топографическая съемка масштаба 1:500

Топографическая съемка выполнена в соответствии с требованием технического задания на проведение инженерно-геодезических изысканий (Приложение 1).

Граница съемки определена «Схемой планировки ЗУ к техническому заданию № ТЗ/ТС-001/21» (Приложение 8)

Руководствуясь «ГКИНП (ОНТА)-02-262-02» съемка выполнена электронным тахеометром Leica TCR 1202 r1000 №638189 полярным методом с тригонометрическим нивелированием с точек планово-высотного съемочного обоснования. Результаты измерений фиксировались в автоматическом режиме на электронный накопитель тахеометра с дальнейшим переводом в программу «DELTA DigitalProf» (№ лицензии 1460827232-03967-163). Дополнительно в полевых журналах составлялись абрисы точек.

На участке изысканий выполнилось обновление топографической съёмки в соответствии с актуальным состоянием ситуации и рельефа, путём сличения топоплана с местностью и нанесением вновь появившихся контуров, элементов ситуации, подземных и надземных сооружений. Для корректуры использовались копии городских планшетов. Пикеты при средней сложности рельефа набирались так, чтобы между ними было не больше 15 м. Определены высоты точек рельефа, контуров ситуации и благоустройства. Подземные коммуникации обследованы с определением их назначения, диаметра и материала труб. Положение и глубина закладки без колодезных прокладок определялось по внешним признакам и с помощью трассискателя Ridgid SR-20. Полнота и правильность нанесения на топографический план подземных и наземных сооружений и коммуникаций согласована с эксплуатирующими их организациями. Топографическая съемка произведена с использованием полевой библиотеки кодов, во время съемки велся абрис.

Топографическая съёмка согласована с геодезической службой Департамента архитектуры и градостроительства гор. Новочеркаска и принята в информационную систему обеспечения градостроительной деятельности.

4.5 Камеральные работы

В процессе камеральной обработки полевых материалов выполнено:

- окончательная обработка топографической съемки в программе «DELTA DigitalProf».

В соответствии с заданием составлен цифровой топографический план в масштабе 1:500.

- с цифровых планов топографической съемки на плоттере распечатаны копии топографических планов.

Полученный цифровой план конвертирован в формат “.dwg” с доработкой при помощи программы AutoCad и записан на компактный диск CD-R, переданный заказчику (экземпляр №1 тех. отчета).

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		10

Подготовлен и распечатан технический отчет. К техническому отчету приложен топографический план в бумажном виде формата А-3 на одном листе.

По материалам камеральных работ составлены:

- Топографический план в М 1:500;
- Ведомость обследования пунктов ГГС;
- Ведомость оценки обследования пунктов ГГС;
- Ситуационный план в масштабе 1:5000;
- Схема опорного геодезического обоснования;
- Каталог координат ВОГСС;
- Картограмма топографо-геодезической изученности;
- Акт внутреннего контроля и приёмки работ
- Технический отчет.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		11

5.ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ

Контроль за качеством, ходом полевых работ, промежуточную приемку и контроль за соблюдением правил безопасного ведения полевых работ осуществлял директор Ляхов Н.С. В процессе производства работ проводился инструктаж на рабочем месте, текущий инструктаж.

На проверку представлялись материалы полевых работ и результаты их обработки. При этом проверялось соблюдение допусков действующих нормативно-технических документов, правильность технологии выполнения работ, уточнялись вопросы по съемке отдельных контуров и объектов. Топографические планы подлежали проверке в полевых условиях путем сличения ситуации и рельефа, производился инструментальный контроль набором пикетов и измерением расстояний между четкими контурами и объектами.

В полевых условиях проверены:

- топографическая съемка путем набора контрольных пикетов и визуального сличения планов с местностью;

Камерально проверены:

- надежность привязки;
- соответствие полученных результатов допускам, предусмотренным в нормативных документах;
- правильность ведения полевых журналов и производимых вычислений;

При приемке работ установлено:

- объемы выполненных работ;
- соответствие полученных результатов требованиям нормативных документов;
- общая оценка качества работ;
- комплектность сдаваемых материалов;
- соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.

Результаты контроля отражены в акте контроля и приемки работ.

В процессе камеральных работ проверялась правильность применения условных знаков и шрифтов, полнота и точность метрической информации оцифрованных объектов; наличие, полнота и точность данных о количественных и качественных характеристиках оцифрованных объектов.

Общее заключение о качестве выполненных работ хорошее.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		12

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания на объекте *«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская обл., г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала(земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)»* выполнены в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-104-97 и ВСН 208-89. Соблюдены требования нормативно-технических документов Федеральной службы геодезии и картографии России, регламентирующих геодезическую деятельность в соответствии с законом «О геодезии и картографии».

Полученный в результате инженерно-геодезических изысканий материал, представленный инженерно-топографическим планом в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра, отображает точное плановое и высотное положение всех без исключения объектов местности, с показом их основных технических характеристик, соответствует техническому заданию заказчика и пригоден для разработки и утверждения проекта, а также для производства других видов инженерных изысканий.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		13

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РОСТИНЖИНИРИНГ»**

346400 г. Новочеркасск, ул. Комитетская, дом 145/Б ИНН 6150091400
КПП 615001001 Юго-Западный банк ПАО Сбербанк Р/с 40702810452090011835
р/с 30101810600000000602 БИК 046015602
Член СРО АС «ЮгСевКавИзыскания»
СРО № 0344.01-2017-6150091400-И-020
Номер по реестру членов СРО: 344

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «РОСТИНЖИНИРИНГ»



Н.С. Ляхов

2 февраля 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «СТРОЙГАРАНТ»



Стаценко В.И.

2 февраля 2021 г.

Программа работ

**На инженерно-геодезических изысканиях по объекту:
«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:
Ростовская обл., г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку
от автовокзала (земельный участок с кадастровым номером
61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства,
3-й этап строительства)»**

№2021.РОИ.2019-ПР

										Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					041/ТС-020/21	15

Оглавление

<i>Общие сведения</i>	4
<i>1. Краткая характеристика района работ</i>	5
<i>2. Инженерно-геодезические изыскания</i>	5
<i>2.1 Степень геодезической изученности района работ</i>	5
<i>2.2 Объемы инженерно-геодезических работ</i>	5
<i>2.3. Состав и виды работ, организация их выполнения</i>	6
<i>2.4. Методика работ</i>	7
<i>2.4. Контроль качества и приемка работ</i>	9
<i>2.5. Сроки проведения изысканий</i>	10
<i>2.6. Транспорт и связь</i>	10
<i>2.7. Техника безопасности</i>	10
<i>3 Нормативная и справочная литература</i>	12

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		16

Общие сведения

Наименование работ: инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская область, г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала (земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)».

Участок изысканий расположен: РФ, Ростовская область, город Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала.

Основанием для производства работ послужили:

- Договор с ООО «СТРОЙГАРАНТ» № 041/ТС-020/21 от 2 февраля 2021 г.
- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий.

Право на выполнение инженерных изысканий подтверждено наличием свидетельства СРО на допуск к проведению инженерных изысканий для объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)

Целью инженерно-геодезических изысканий является создание топографического план М 1:500 общей площадью 2,3 га для получения информации о характере рельефа и ситуации и данных для разработки рабочей документации по объекту изысканий. «Р» - рабочая документация

Рельеф равнинный, территория застроенная.

Категория сложности топографо-геодезических работ : III.

Заказчик: ООО «СТРОЙГАРАНТ». Г. Новочеркасск.

Исполнитель: ООО «РОСТИНЖИНИРИНГ» 346400 г. Новочеркасск, ул. Комитетская, дом 145 Б. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0344.01-2017-6150091400-И-020 от 28 марта 2017 г.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		17

1. Краткая характеристика района работ

Участок расположен в г. Новочеркасске Ростовской области, в районе ул. Яценко.

Рельеф равнинный.

Климат умеренный. Лето продолжительное, жаркое (середина апреля — сентябрь), умеренная осень (октябрь -ноябрь), короткая зима (январь— середина марта) и короткая весна (середина марта — середина апреля), максимум осадков приходится на зимний период времени года, преимущественно в виде дождя и снега.

На участке имеется большое количество надземных и подземных коммуникаций, а также объекты недвижимости.

2. Инженерно-геодезические изыскания

2.1 Степень геодезической изученности района работ

В управлении архитектуры г. Новочеркаска имеется топографический план в масштабе 1:500, выполненный на планшете +6+3(15). Использование данных материалов возможно с целью определения ранее проложенных подземных коммуникаций, объекты ситуации претерпели изменения более 50%, в связи с этим необходимо выполнить съемку текущих изменений.

При выполнении работ по данному объекту принимается:

Система координат – Местная г. Новочеркаска.

Система высот – Балтийская 1977г.

2.2 Объемы инженерно-геодезических работ

Объемы выполняемых геодезических работ по объекту приведены ниже:

Полевые и камеральные работы.

Таблица 2.2.1 Виды и объемы работ

наименование укрупненных процессов работ	Единица измерения	Объем работ
Полевые работы		
Обследование пунктов ГГС	пункт	5
Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	лист/га	1/1,7
Камеральные работы		
Составление инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	лист/га	1/1,7
Составление технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	Технический отчет	1

Для составления плана инженерных сетей выполнить съемку подземных и наземных коммуникаций. Отыскание подземных коммуникаций выполнить по внешним признакам, показаниям эксплуатирующих организаций. Подземные коммуникации обследовать с определением их назначения, диаметра и материала труб, глубины заложения. Отметки колодцев подземных коммуникаций проверить с точностью технического нивелирования и по материалам имеющихся съёмок. Положение и глубина закладки безколодезных прокладок определить с помощью трассоискателя Ridgid SR-20. Полнота и правильность нанесения на топографический план подземных и наземных сооружений и коммуникаций согласовывается с эксплуатирующими их организациями.

2.4. Методика работ

Выполнение работ заключается в следующем:

- сбор и анализ всех имеющихся картографических материалов и геодезических данных на район проводимых работ (оформление заявки в федеральный картографо-геодезический фонд, сбор материалов по ранее выполненным изысканиям);
- рекогносцировочное обследование района работ и исходных пунктов в полевых условиях;
- создание планово-высотной опорной геодезической сети с использованием спутниковых приемников;
- выполнение топографической съемки М1:500 площадки и линейную часть с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра;
- согласование планов с эксплуатирующими организациями на предмет полноты нанесения инженерных коммуникаций;
- оформление топографических планов, составление каталогов, ведомостей;
- составление технического отчета.

Полевые топографо-геодезические работы выполнить с использованием следующих геодезических приборов, прошедших метрологическое исследование:

- приемники GNSS Leica GS15;
- электронный тахеометр Leica TCR 1202 R1000 свидетельство о поверке (Приложение)

2.3.1. Создание опорной геодезической сети

Необходимое количество пунктов Планово-высотной съёмочной сети определяется исходя из площади участка изысканий, требований к плотности пунктов сети и условий создания на участке изысканий планово-высотного съёмочного геодезического обоснования.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		20

Планируемое количество пунктов планово-высотной съёмочной сети, создаваемых в рамках развития местной опорной геодезической сети - 2 пункта.

Определение точных мест закладки центров пунктов планово-высотной съёмочной сети должно осуществляться по результатам рекогносцировки местности. Все пункты планово-высотной съёмочной сети следует размещать в местах, обеспечивающих производство в любое время и без помех спутниковых геодезических измерений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

В качестве центра пункта планово-высотной сети сгущения допускается использование в качестве временных реперов предметов местности (сваи, анкерные болты и т.п.). Основным требованием при закреплении пунктов планово-высотной съёмочной сети является неизблемость пространственного положения.

Определение планового и высотного положения планово-высотной сети сгущения предполагается производить с применением глобальных навигационных спутниковых систем (GNSS) с использованием режима RTK и дополнительным комплектом упоров. В качестве исходных пунктов для производства спутниковых определений предполагается использовать расположенные в районе работ пункты государственной сети.

Для обеспечения требуемой точности построения планово-высотной сети сгущения спутниковые определения планового и высотного положения пунктов сети предполагается производить с применением многоканальных двухчастотных спутниковых геодезических приёмников со следующими погрешностями геодезических определений в плане и по высоте:

По результатам наблюдений на пунктах планово-высотной сети сгущения должны быть составлены каталоги координат и высот заложенных пунктов, карточки закладки пунктов.

2.3.2. Топографическая съёмка

Выполнить топографическую съёмку в соответствии с требованием технического задания на проведение инженерно-геодезических (Приложение);;

Границы съёмки указаны на схеме границ изысканий технического задания на проведение инженерно-геодезических (Приложение).

В границах съёмок показать все существующие коммуникации с указанием назначения коммуникаций и с подробными техническими характеристиками. Количество пикетных точек при съёмке рельефа должно соответствовать заданному масштабу в соответствии с указаниями, заданными в нормативной документации.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		21

Топографическую съемку выполнить с применением GNSS приемников и электронного тахеометра.

В процессе выполнения съемки выполнить съемку подземных и наземных коммуникаций, определить глубину заложения, диаметры, назначение и материал подземных коммуникаций.

Топографические планы согласовать с эксплуатирующими организациями на предмет полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций.

2.3.3. Камеральные работы

По результатам планируемых работ предусматривается проведение полевой и окончательной камеральной обработки материалов и составление технического отчета.

По результатам изысканий и по окончании камеральных работ будет составлен технический отчет в соответствии с СП 47.13330.2012 и техническим заданием, в состав которого войдут:

- Пояснительная записка;
- Карточки обследования пунктов ГГС;
- Каталог координат и высот пунктов ПВСС;
- Схема созданной опорной геодезической сети;
- Ситуационный план в масштабе 1:25000 по имеющимся картматериалам, космоснимкам и материалам инженерных изысканий;
- Картограмма топографо-геодезической изученности;
- Топографический план в М1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0.5;
- Ведомости согласований коммуникаций с эксплуатирующими организациями (допускается совмещение со съемочным планшетом);
- Акт внутреннего контроля и приёмки работ;

2.4. Контроль качества и приемка работ

– Контроль работ выполняется руководителем геодезического отдела непосредственно в полевых условиях методом набора контрольных пикетов, методом сличения плана с местностью. Оценка качества производится по базовым показателям состава, объему и методам производства, обеспечивающим полноту и достоверность выдаваемых материалов. По окончании проверки составляется акт приёмки материалов инженерно-геодезических изысканий.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		22

2.5. Сроки проведения изысканий

Полевые работы планируется начать с даты подписания договора.

Сроки окончания камеральных работ и выдачи предварительных и окончательных материалов определяются календарным планом договора между Заказчиком и Исполнителем инженерных изысканий.

2.6. Транспорт и связь

На участке проведения изысканий проезд специалистов к месту работы осуществляется автотранспортом.

Доставка необходимого инвентаря, инструментов и материалов производится в той же последовательности, что и доставка специалистов к месту проведения работ.

2.7. Техника безопасности

Намеченный программой вид изыскательских работ должны выполняться с обязательным соблюдением правил и требований техники безопасности, предъявляемых “ПТБ - 88” и внутриведомственными “Правилами техники безопасности при изыскательских работах”.

Все инженерно-технические работники проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

Полевая бригада должна быть снабжена походной аптечкой с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств.

Полевая бригада должна быть снабжена сигнальной экипировкой.

Разработка планов мероприятий по охране труда и пожарной безопасности на период организации и проведения полевых работ.

По прибытии на место проведения работ персонал изыскательской организации должен пройти инструктаж по охране труда с учетом местных особенностей, имеющихся на выделенном участке опасных факторов.

Вводный инструктаж должен проводить руководитель (или уполномоченное им лицо) подразделения эксплуатирующей организации.

Запрещается работать без головных уборов и спецодежды. Следует прекращать работу при появлении признаков теплового удара: слабость, головная боль, головокружение, резкое покраснение кожи, повышение температуры тела, сонливость, мелькание в глазах, ухудшение слуха, неприятные ощущения в области сердца, иногда -

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		23

рвота, понос. При таких признаках заболеваний, если не принять своевременные меры оказания медицинской помощи, могут наступить тяжелые последствия (расстройство центральной нервной системы и т.д.).

Все виды и процессы камеральных работ должны выполняться в строгом соответствии с утвержденными техническими проектами, исключая возможное воздействие на работающих вредных производственных факторов, веществ и материалов.

Санитарно-гигиеническое состояние в помещениях камерального производства и на рабочих местах должно отвечать требованиям строительных и санитарных норм и правил проектирования промышленных предприятий, а также действующих стандартов ССБТ с учетом установок в помещениях камерального производства оборудования высокой точности.

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		24

3 Нормативная и справочная литература

- 1 СНиП 11-02.96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- 2 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- 3 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»
- 4 СНиП 2.05.07-91* Промышленный транспорт.
- 5 ГОСТ 28441–99. Картография цифровая. Термины и определения.
- 6 ГОСТ Р 52439–2005. Модели местности цифровые. Каталог объектов местности.
- 7 ГОСТ 68–3.4.1–03. Карты цифровые. Оценка качества данных. Основные положения.
- 8 ГОСТ 68–3.7.1–03. Цифровые модели местности. Каталог объектов местности.
- 9 ГОСТ 68–3.8–03. Карты цифровые. Программные средства создания цифровой картографической продукции открытого пользования.
- 10 ГОСТ Р 51608–2000. Карты цифровые топографические. Требования к качеству.
- 11 ГОСТ Р 52440–2005. Модели местности цифровые. Общие требования.
- 12 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
- 13 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
- 14 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		25

ПРИЛОЖЕНИЯ

					041/ТС-020/21	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		26

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № -ТЗ\ТС-001\21

на производство инженерных изысканий
для строительства

1	Наименование объекта	Новое капитальное строительство
2	Характеристика объекта	Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская область, г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала (земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)
3	Местоположение объекта	Ростовская область, город Новочеркасск, в районе ул. Ященко А.А.
4	Основание для работы	Договор № 04/ТС-020/21 от 02 февраля 2021 г.
5	Заказчик	ООО «СТРОЙГАРАНТ»
6	Исполнитель	ООО «РОСТИНЖИНИРИНГ»
7	Требования к исполнителю	Наличие свидетельства СРО на допуск к проведению инженерных изысканий для объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
8	Исходная документация	1. Планшеты топографической съемки масштаба 1:500 из архива управления архитектуры и градостроительства. 2. Координаты исходных пунктов геодезического обоснования. Материалы получает исполнитель.
9	Цель и назначение геодезических работ на строительной площадке	Получение данных и материалов о ситуации и рельефе местности, существующих объектах, сооружениях и инженерных коммуникациях, позволяющих комплексно оценить природные и техногенные условия территории для разработки проекта по объекту, в соответствии с требованиями нормативных документов и настоящим заданием.
10	Уровень ответственности	Нормальный
11	Вид строительства	Новое строительство
12	Требования точности изысканий, надежности или обеспечения расчетных характеристик	в соответствии с требованиями нормативных документов
13	Особые или дополнительные требования к производству изысканий	особых или дополнительных требований нет

Заказчик _____

Исполнитель _____

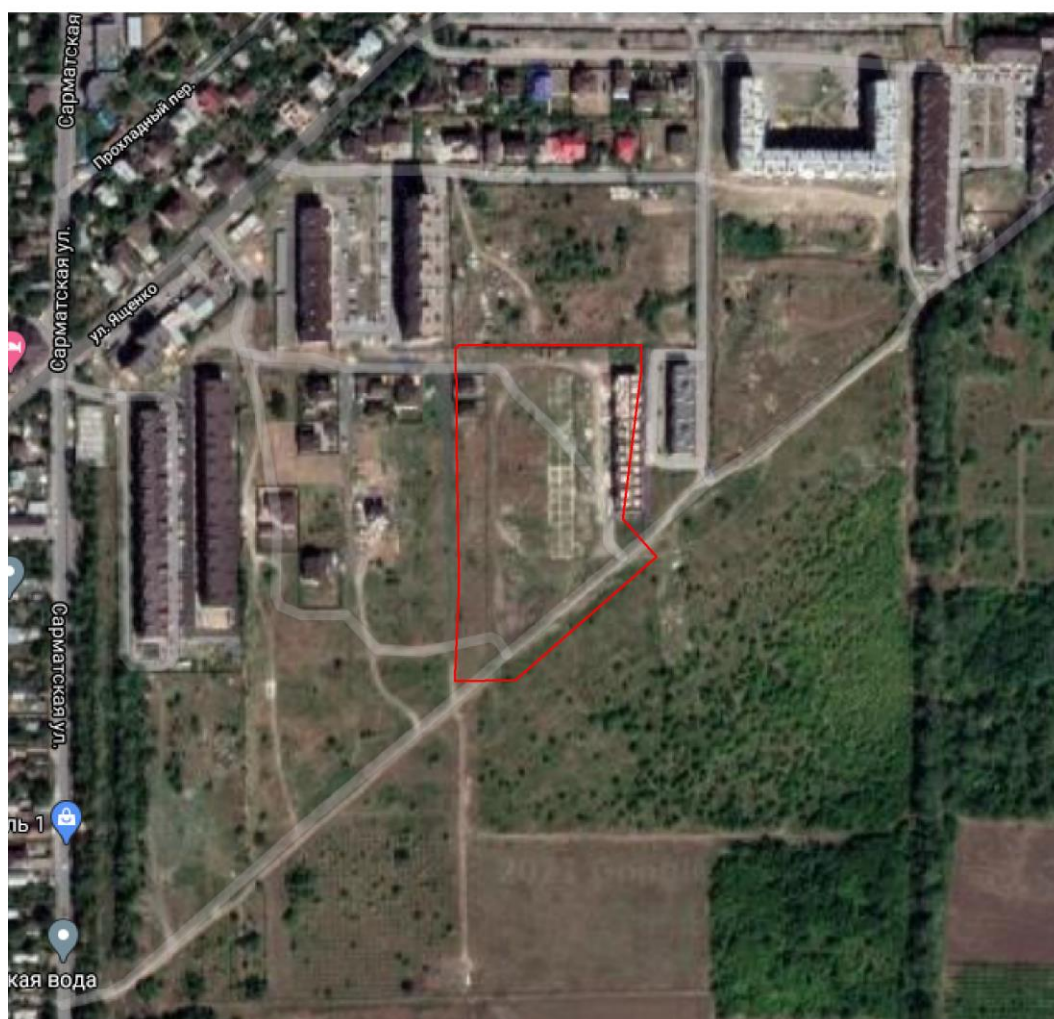
Виды геодезических работ

№	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Создание топографического плана масштаба 1:500 сеч. рельефа через 0,5 м	га	2,3
2	Плановая и высотная привязка отдельных точек	пункт	3
3	Составление технического отчета	отчет	1

Заказчик
Директор
ООО «СТРОЙГАРАНТ»
/ В.И.Стаценко/

Исполнитель
Директор
ООО «РОСТИНЖИНИРИНГ»
/ Н.С.Ляхов/

Графическое приложение к Техническому заданию.





МИНИСТЕРСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И
КАРТОГРАФИИ ПО РОСТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

Соборный пер., д. 2 а, г. Ростов-на-Дону, 344002
Тел.: (863) 200-63-70
E-mail: 61_upr@rosreestr.ru

08.10.2019 № 41-3849

На № _____ от _____

Директору
Общества с ограниченной
ответственностью
«РОСТИНЖИНИРИНГ»

Ляхову Н.С.

Комитетская ул., д. 145Б,
г. Новочеркасск, 346400

Уважаемый Николай Сергеевич!

В соответствии с Вашим заявлением о предоставлении координат и высот пунктов государственной геодезической сети расположенных на территории г. Новочеркаска Ростовской области, и во исполнение ч. 2 п. 2.1.1. Административного регламента Федерального агентства кадастра объектов недвижимости по предоставлению государственной услуги «Ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства», утвержденного приказом Минэкономразвития и торговли России от 14.11.2006 № 376, направляем выписку из списка координат и высот геодезических пунктов на Октябрьский район Ростовской области в МСК-61.

Приложение: на 1 л.

Начальник отдела землеустройства,
мониторинга земель и кадастровой
оценки недвижимости

В.А. Базаров

Винцевич Екатерина Александровна
8938 169 52 05

Приложение к исх. от « 06. » 10 2019 № 41-3899

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Экз. № 1

ВЫПИСКА

из списка координат и высот

для ООО «РОСТИНЖИНИРИНГ» г. Новочеркасск

В системе координат МСК – 61 зона 2 (г. Новочеркасск)

Сведения о состоянии геодезических пунктов и фотоинтервалы предоставляются в отдел геодезии и картографии

№ п/п	№ по кат.	Наименование пункта	Тип знака	Высота знака, м	Тип центра	Класс	Координаты, м		Отметка, м	Примечание
							X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1556	Курганы	пир.	5.0	1	3	443 267.31	2 238 974.73	10.50	61-50-20
2	1554	Новочеркасск	сигн.	11.6	1	2	443 031.45	2 228 302.97	106.80	61-50-20
3	2390	Станционный	сигн.	5.9	1	3	524 990.06	2 240 061.58	224.90	61-53-20
4	1518	Мишкин	пир.	4.7	58	1	436 659.26	2 226 118.21	119.70	61-50-20
5	1519	Борисовский	пир.	4.9	1	3	437 860.62	2 234 981.51	6.10	61-50-20
6	1580	Приречный	пир.	8.6	2 оп	3	447 030.71	2 227 535.37	12.30	61-50-20
7	1581	Жел.-дор. будка	сигн.	12.4	2 оп	3	447 518.48	2 232 250.60	21.90	61-50-20
8	1601	Придорожный	пир.	8.6	2 оп	3	451 258.52	2 233 821.07	71.90	61-51-20
9	1602	Персиановка	пир.	5.2	1	3	451 582.97	2 236 068.01	92.50	61-51-20

Форма
утверждена Приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 04.03.2019 г. № 86



ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

02.10.2021
(дата)

02-10-21-344
(номер)

**Саморегулируемая организация Ассоциация
«Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов»**

СРО АС «ЮгСевКавИзыскания»

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
344000 г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, д. 145, офис 303

<http://prospectors-sroufo.ru/> sro_ufo_ii@aaanet.ru

СРО-И-020-11012010

выдана Обществу с ограниченной ответственностью "РОСТИНЖИНИРИНГ"

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «РОСТИНЖИНИРИНГ» ООО «РОИ»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6150091400
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1156196076740
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Комитетская, д. 145 Б
1.5. Место фактического осуществления деятельности	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	344
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	28.03.2017
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	№ 8/17 от 28.03.2017
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	28.03.2017
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
01.07.2017	Не имеет права	Не имеет права
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	V	Не превышает двадцать пять миллионов рублей
б) второй	Нет	Не превышает пятьдесят миллионов рублей
в) третий	Нет	Не превышает триста миллионов рублей
г) четвертый	Нет	Составляет триста миллионов рублей и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый	Нет	Не превышает двадцать пять миллионов рублей
б) второй	Нет	Не превышает пятьдесят миллионов рублей
в) третий	Нет	Не превышает триста миллионов рублей
г) четвертый	Нет	Составляет триста миллионов рублей и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		

Генеральный директор



О.Н. Котанчян





НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 3197118

Действительно до: « 21 » мая 20 21 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация, регистрационный номер
Leica GS15, рег. номер 61947-15
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей поверки (если тип, серия и номер имеются)

заводской номер 1509525

поверено без ограничений
наименование, условия, даты поверки средства измерений (если предусмотрено методикой поверки)
 поверено в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012

с применением эталонов: Линейный базис 2 разряда
наименование документа, на основании которого выданы эталоны
наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке)

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +16°C
Относительная влажность 68 %
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, и условия их значений

и на основании результатов периодической (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

Поверитель _____
Подпись

Уткин С.Ю.

Петров М.А.



16005207111

Дата поверки « 21 » мая 20 20 г.



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 3475118

Действительно до: « 21 » мая 20 21 г.

Средство измерений Тахеометр электронный

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Leica TCR 1202+ R1000 2^o, рег. номер 52742-13

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей

поверки (если такая серия и номер имеются)

заводской номер 638189

поверено без ограничений

наименование 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, Линейный базис 2 разряда

наименование, тип, заводской номер (регистрационный)

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, примененного при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C

перечень влияющих

Относительная влажность 50%

факторов, нормированных в документе на методику поверки, в указавшем их значении

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.



Дата поверки « 21 » мая 20 20 г.



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 3197117

Действительно до: « 21 » мая 20 21 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Leica GS10, рег. номер 61947-15

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей

поправки (если такие серии и номер имеются)
заводской номер 1532520

поверено без ограничений

наименование величины, диапазона, на который поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012

наименование документа, на основании которого выполнена поверка
с применением эталонов: Линейный базис 2 разряда

наименование, тип, заводской номер (регистрационный)

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: Температура +16°C

Относительная влажность 68%

перечень влияющих

факторов, номинированных в документе на методику поверки, и указавшим их значениям

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.



Дата поверки « 21 » мая 20 20 г.

Приложение № 4

КАТАЛОГ
координат и высот временных знаков планово-высотного
съемочного обоснования

№№ п/п	Номер точки	Вид знака	Координаты, м		Отметка, м
			X	Y	
1	T-1	Мет штырь	6450,19	3157,73	102,50
2	T-2	Мет штырь	6438,01	3213,01	100,71
3	T-3	Мет штырь	6337,44	3216,70	99,06
4	T-4	Мет штырь	6285,10	3152,26	93,25

Исполнитель:



Кокоулин Л.Н.

Карточки закладки временных знаков планово-высотного съёмочного обоснования.
 ООО “РОСТ-ИНЖИНИРИНГ”


Название пункта Т-1 _____
 Полигонометрия 1 разряд , техническое нивелирование
 Город (населённый пункт) г. Новочеркасск

<p>Абрис</p>	<p>Описание местоположения пункта Новочеркасск, г. в 18,9 м к северо-востоку от юго-восточного угла двухэтажного жилого здания, в 8,8 м к юго-востоку от угла металлического забора, в 7,5 м к юго-востоку от бетонного кабельного столбика на линии подземного электрокабеля.</p>
	<p>Тип центра мет.штырь X=6450,19 Y=3157,73 H=102,50</p> <p>Высота над уровнем земли – 0,01 м. Год закладки <u>2021</u></p>

ООО “РОСТ-ИНЖИНИРИНГ”

Название пункта Т-2 _____
 Полигонометрия 1 разряд , техническое нивелирование
 Город (населённый пункт) г. Новочеркасск

<p>Абрис</p>	<p>Описание местоположения пункта Новочеркасск, г., 30,1 м к юго-востоку от люка смотрового колодца на канализационной линии, в 20,4 м к юго- западу от северо-западного угла 3-х этажного жилого дома по ул. Ященко 8а, в 1,5м к западу от края откоса.</p>
	<p>Тип центра-мет.штырь X=6438,01 Y=3213,01 H=100,71</p> <p>Высота над уровнем земли – 0,01 м. Год закладки <u>2021</u></p>

Составил 
 (подпись, фамилия)

Кокоулин Л.Н.

<p>Абрис</p>	<p>Описание местоположения пункта</p> <p>Новочеркасск, г. в 2,1 м к северо-востоку от северо-восточного угла металлической постройки насосной станции, в 8,9 м к северо-востоку от северо-восточного угла здания туалета, в 9,0 м к северо-западу от металлического забора, в 8,6 м к юго-востоку от люка смотрового колодца на канализационной линии.</p>	
	<p>Тип центра мет.штырь X=6337,44 Y=3216,70 Н=99,06</p> <p>Высота над уровнем земли – 0,01 м. Год закладки <u>2021</u></p>	

<p>Абрис</p>	<p>Описание местоположения пункта</p> <p>Новочеркасск, г., в 15,1м к северу от угла металлической ограды, в 1,1м к северо-востоку от опоры линии электропередачи, в 1,5 м к востоку от металлической ограды территории брошенных виноградников.</p>	
	<p>Тип центра-мет.штырь X=6285,10 Y=3152,26 Н=93,25</p> <p>Высота над уровнем земли – 0,01 м. Год закладки <u>2021</u></p>	

Составил

(подпись, фамилия)

Кокоулин Л.Н.

АКТ №1

по результатам контроля полевых работ

На участке: в г. Новочеркасске Ростовской области, в районе улицы Яценко.

По объекту: «Многokвартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская обл., г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала (земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)». Мы, нижеподписавшиеся, директор ООО(РОИ) Н.С.Ляхов и инженер-геодезист Л.Н.Кокоулин, составили настоящий акт о том, что «6» февраля 2021г. произведен полевой инструментальный контроль топографо-геодезических работ, выполненных на объекте.

При полевом контроле проверялось положение четких контуров плановом и высотном отношении. Обязательной проверке подлежали люки смотровых колодцев подземных коммуникаций. Контрольные полевые определения выполнялись с использованием станции GNSS Leica GS15.

Результаты инструментального контроля

а) топографическая съемка в масштабе 1:500

Высотное положение				Плановое положение			
Кол-во пикетов	Средняя погрешность по высоте (расхождение) в см	Расхождение превышающие 34 см		Кол-во пикетов	Средняя погрешность (расхождение) в мм плана	Расхождения превышающие 1 мм плана	
		кол-во пикетов	в %			кол-во пикетов	в %
20	Допуск: 1/3 высоты сечения рельефа (17 см)	0	0	22	Допуск: 0.5 мм в масштабе плана (0,25 м)	1	1
2	Допуск: 1/3 высоты сечения рельефа (17 см)	0	0	5	Допуск: 0.5 мм в масштабе плана (0,25 м)	2	3

Оценка: Хорошо

Общая техническая оценка выполненных работ:

Топографическая съемка выполнена в соответствии с требованиями: Свода правил по инженерным изысканиям для строительства (Инженерно-геодезические изыскания для строительства. СП 11-104-97), Строительных норм и правил СНиП 11-02-96 (Инженерные изыскания для строительства. Основные приложения), Инструкции о топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-033-82). Качество выполненной съемки – хорошее. Результаты выполненных работ соответствуют требованиям действующих нормативных документов в области инженерных изысканий и Роскартографии, и могут быть использованы по назначению. Качество работ – хорошее.

Исполнитель

Кокоулин Л.Н.

Контролирующее лицо

Ляхов Н.С.

Ведомость оценки обследования пунктов ГГС

Проведение инженерно-геодезических изысканий по объекту:

«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская обл., г. Новочеркасск, примерно в 600 м к юго-востоку от автовокзала(земельный участок с кадастровым номером 61:55:0011007:1026) (1-й этап строительства, 2-й этап строительства, 3-й этап строительства)»

Подрядная организация ООО «РОСТИНЖИНИРИНГ»

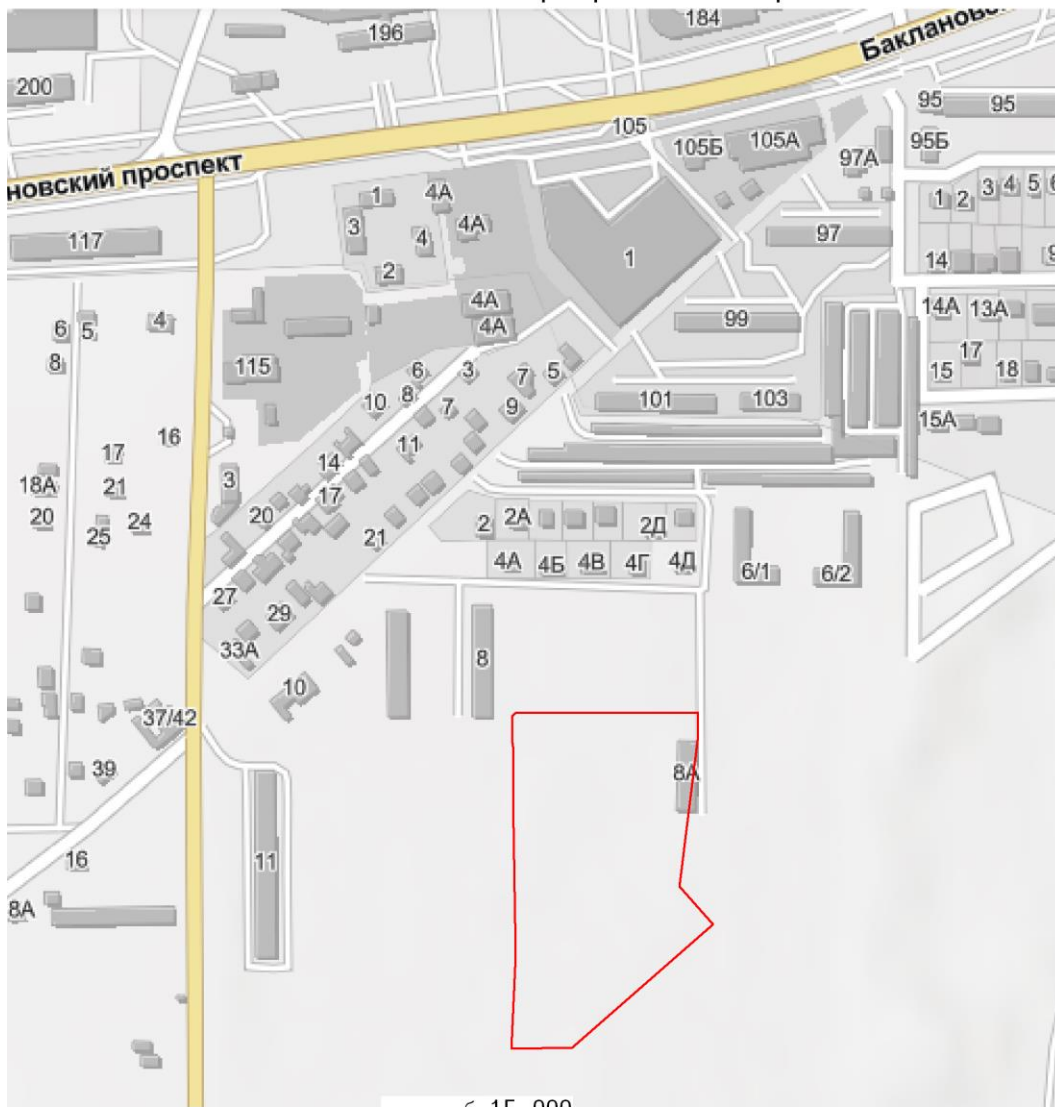
№п/п	№ Кат.	Название пункта	Тип центра	Сохранность		Возможность спутниковых наблюдений
				Наличие сигнала	Наличие верхнего центра	
1	1156	Курганы	пир. 3 кл. 5.0 м Центр 1	-	+	+
2	1554	Новочеркасск	сигн. 2 кл 11.6 м Центр 1	+	+	+
3	1518	Мишкин	пир. 1 кл. 4.7 м Центр 58	+	+	+
4	1519	Борисовский	пир. 3 кл. 4.9 м Центр 1	-	+	+
5	1581	Жел.-дор. Будка	сигн. 3 кл. 12.4 м Центр 2 оп	+	+	+

Составил:



Кокоулин Л.Н.

СХЕМА выполненных топографических работ



Условные обозначения

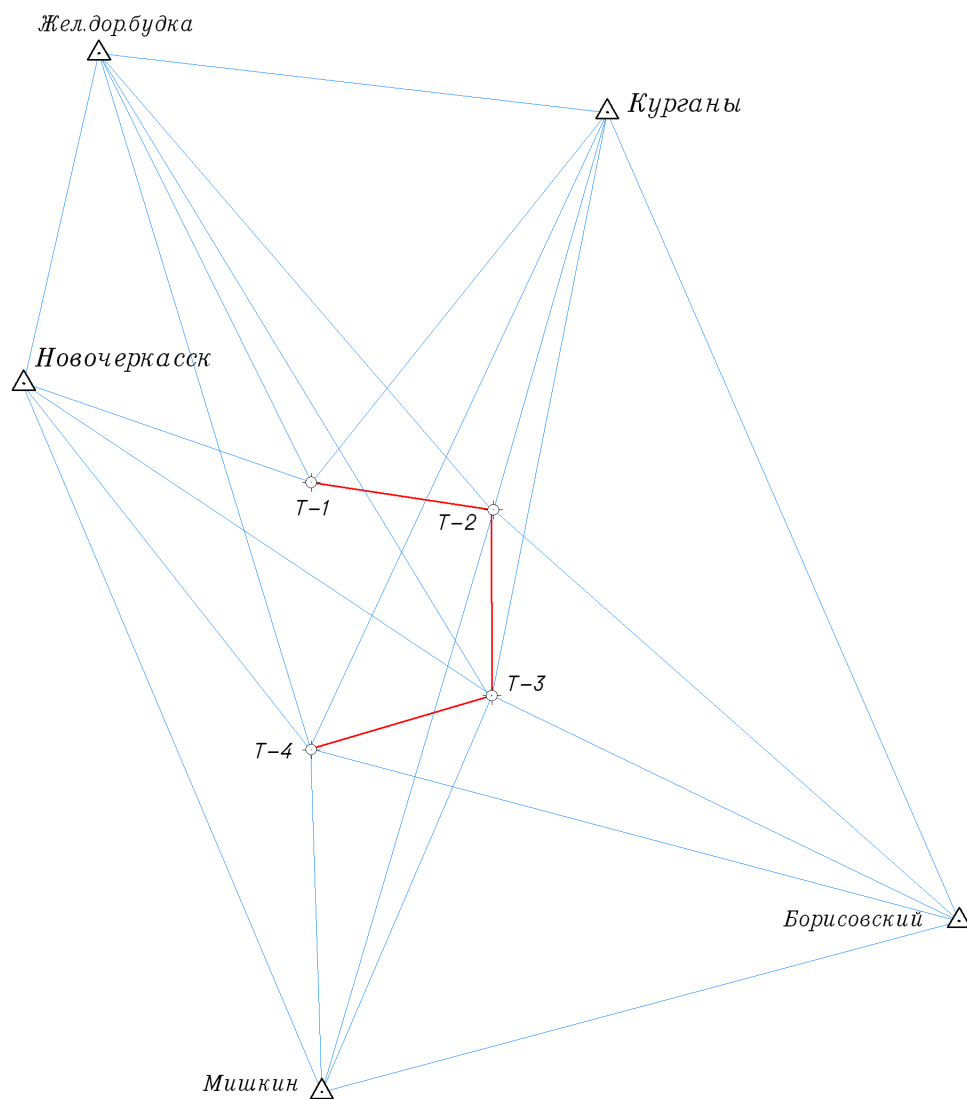
масштаб 1:5 000

□ - граница съемки участка

Составил: 

Л.Н. Кокоулин

Схема определения координат и высот
точек съёмочного обоснования



Условные обозначения:

Новочеркасск \triangle – исходный пункт государственной геодезической сети

$T-1 \diamond$ – знак временного закрепления плано-высотного обоснования

— — определяемый вектор спутниковых наблюдений

Составил:

Л.Н. Кокоулин

Leica Geosystem AG
Heinrich Wild Strasse
CH-9435 Heimbühl
St. Gallen, Switzerland

Phone: + 41 71 727 3131
Fax: + 41 71 727 4674



Отчет системы координат

Система координат: novochpavgeo

Трансформация:	novochpavgeo	Проекция:	Нет
Итоговая трансформация:	В один шаг	Тип проекции:	Нет
Остаточное распределение:	Нет	Модель геоида:	Нет
Заллессид:	Нет	Модель SCS:	Нет

Трансформация: novochpavgeo

Параметры

Режим расчета высоты:	Ортометрический
Совпадение точек:	5
Широта начала системы координат:	47° 24' 16.82" С
Долгота начала системы координат:	40° 04' 51.71" В
Δs:	441 665.8219 m
Δu:	2 282 124.4881 m
Поворот:	0.7375 гок
Масштаб:	1.0000518514
x0:	1.8021 m
y0:	-0.8841 m
A:	-0.0000189775
B:	0.000040886
C:	-11.5696 m

Совпадающие точки

Система A - WGS84

#	ID точки	Класс точки	Использовать	Декартова WGS84 X [m]	Декартова WGS84 Y [m]	Декартова WGS84 Z [m]
1	boisovskiy	Measured	Координаты и высота	3 305 144.4017	2 788 638.6573	4 669 790.8288
2	elktrod	Measured	Координаты и высота	3 305 561.3734	2 781 988.0923	4 676 315.8324
3	kutrap	Measured	Координаты и высота	3 303 544.0082	2 789 081.2491	4 673 481.8005
4	titshkin	Measured	Координаты и высота	3 315 633.7571	2 782 535.8643	4 668 989.1059
5	novocherkassk	Measured	Координаты и высота	3 310 666.8829	2 781 194.7367	4 673 311.3229






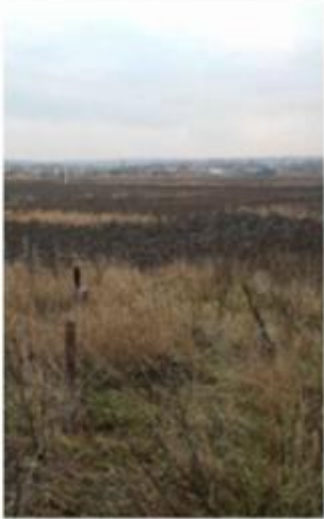
Система B - локальная




#	ID точки	Класс точки	Использовать	Восток [m]	Север [m]	Орто. Высота [m]
1	boisovskiy	Control	Координаты и высота	2 234 981.5100	437 880.6200	6.8510
2	elktrod	Control	Координаты и высота	2 232 260.8000	447 638.4800	21.4300
3	kutrap	Control	Координаты и высота	2 238 974.7300	443 287.3100	10.4600
4	titshkin	Control	Координаты и высота	2 228 118.2100	436 859.2600	119.9660
5	novocherkassk	Control	Координаты и высота	2 228 932.9700	443 031.4500	106.8300

Нижняя

#	ID точки (A)	ID точки (B)	Использовать	Нижняя B [m]	Нижняя C [m]	Нижняя высота [m]
1	boisovskiy	boisovskiy	Координаты и высота	0.046	0.0226	-0.020
2	elktrod	elktrod	Координаты и высота	-0.009	-0.050	0.033
3	kutrap	kutrap	Координаты и высота	0.017	0.020	0.050
4	titshkin	titshkin	Координаты и высота	-0.006	0.005	0.003
5	novocherkassk	novocherkassk	Координаты и высота	0.013	-0.021	-0.004

Ведомость
обследованных исходных геодезических пунктов

№ п/п	Наименование пункта	Класс	Фотография центра	Фотография общий вид
1	Новочеркасский	3		
2	Мишкин	1		
3	Борисовский	3		

4	Курганы	3		---
5	Жел.-дор. будка	3		

**Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях
для выполнения проектирования объекта.**

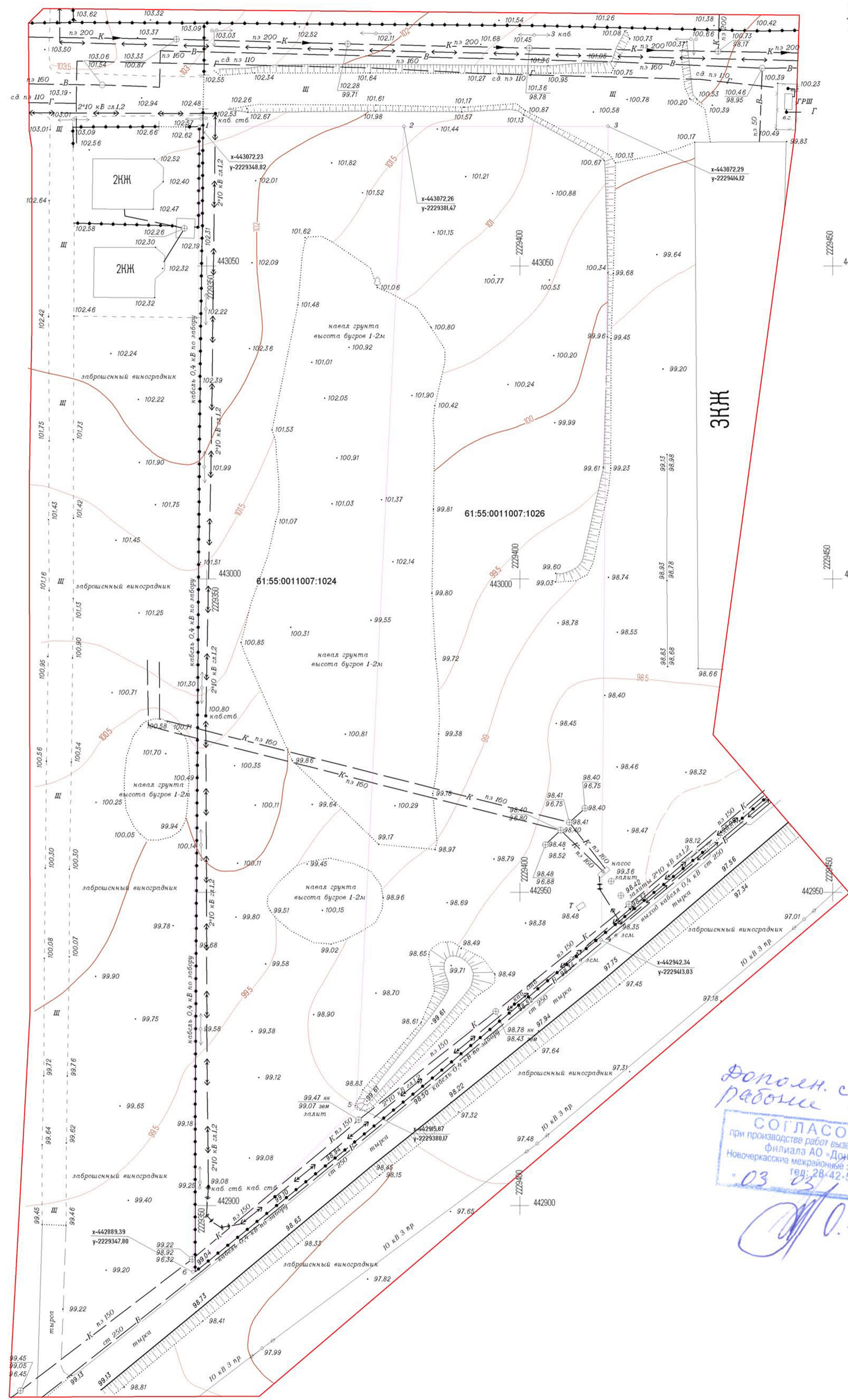
Итого в техническом отчете пронумеровано: - 47 (сорок семь листов.)

Отчет размножен в 4-х экземплярах и направлен:

Экз. № 1-3 – ООО «СТРОЙГАРАНТ».

Экз. № 4 – ООО «РОИ»

г. Ростов-на-Дону
2021 г.



Муниципальное унитарное предприятие
«Новочеркасские тепловые сети»
Местонахождение: г. Новочеркасск, Ростовская область,
ул. Яценко, д. 118
Почтовый адрес: 346000, г. Новочеркасск,
Сормовский район, ул. Яценко, д. 118

Срок согласования - 1 год
Представитель ЛТЦ: *Бахмутов М.Г.*
18.02.2021 г.

Управление архитектуры и градостроительства
Администрации г. Новочеркасск Ростовской области
Отдел информационного обеспечения
градостроительной деятельности
Зарегистрировано в ИСОГД
Начальник отдела *У.*
17 ФЕВ 2021 г.

Муниципальное унитарное предприятие
«Новочеркасские тепловые сети»
Местонахождение: г. Новочеркасск, Ростовская область,
ул. Яценко, д. 118
Почтовый адрес: 346000, г. Новочеркасск,
Сормовский район, ул. Яценко, д. 118

Срок согласования - 1 год
Представитель ЛТЦ: *Бахмутов М.Г.*
25.02.2021 г.

Муниципальное унитарное предприятие
«Новочеркасские тепловые сети»
ПРОЕКТ СОГЛАСОВАН
Отв. *У.*
17.02.2021 г.

*Дополн. сеть
работы сервера*

СОГЛАСОВАНО
при производстве работ вызвать представителя
Филиала АО «Донэнерго»
Новочеркасское межрайонное электрические сети
тел: 28-42-59
03.03.2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Муниципальное унитарное
предприятие «Горводканал» Новочеркасск
19.02.2021 г.

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
РЕГЛАМЕНТА ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ
Филиала ПАО «Газпром газораспределение
Ростов-на-Дону» Новочеркасские
Мастер РЭСНГ *У.*
17.02.2021 г.

*Работы сервера
вать дополни. тем.но*

Система координат МСК 61
Система высот - Балтийская

Договор № 041/ТС-020/21 от 02.02.2021г.					
Топографическая съемка земельного участка по адресу: Ростовская область, г. Новочеркасск, в районе ул. Яценко. Кадастровые номера 61:55:0011007:1024 и 61:55:0011007:1026.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Директор		Ляхов Н.С.			02.2021
Исполнитель		Кокуюлин Л.Н.			02.2021
Заказчик: ООО "СТРОЙГАРАНТ"					Стадия
План участка					Лист
М 1:500					Листов
Сечение рельефа через 0,5 м					Р
					1
					1
					ООО "РОИ"

Имя, № подл.
Подпись и дата
Вариант №