



LLC «GEO SOUTH Alliance»

ЮГ ГЕО АЛЬЯНС

КОМПЛЕКСНОЕ АРХИТЕКТУРНО-КАДАСТРОВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

Заказчик: ООО «Краснодар Водоканал»

Подрядчик: ООО «ЮГ ГЕО Альянс»

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки документации по планировке территории

**«Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от
ул. Сормовской до ул. Трамвайной»**

Том 1

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Россия, 350000, г.

Краснодар,

ул. 1-го Мая, 184 литер А

ИНН 2311151140

Краснодар, 2021

e-mail: sg_alliance@mail.ru

<http://uga23.ru>

+7 (861) 259-83-91



ЮГ ГЕО АЛЬЯНС

КОМПЛЕКСНОЕ АРХИТЕКТУРНО-КАДАСТРОВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

LLC «GEO SOUTH Alliance»

**Технический отчет по результатам инженерно-геодезических
изысканий для подготовки документации по планировке территории**

**«Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул.
Сормовской до ул. Трамвайной»**

Том 1

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ

Генеральный директор

Е.В. Захаров

г. Краснодар

2021 г.

СОСТАВ ОТЧЕТА

СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ
ИЗЫСКАНИЯМ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Д.НТД.КВК.ДПВ- 160221-0008-ИГДИ	Инженерно – геодезические изыскания	-

Взам. инв. №		Подпись и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--------------	--	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-геодезист

Райков Н.Н.

Главный Инженер

Яценко А.В.

Нормоконтролер

Захаров Е.В.

Список участников работ

Яценко А.В., Райков Н.Н. – полевые работы;

Яценко А.В., Райков Н.Н. – камеральные работы;

Инв. № подл.						Взам. инв. №						
Подпись и дата						Лист						
						Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.СИ						2
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата							

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	5
1	Общие сведения	6
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ	6
3	Топографо-геодезическая изученность	7
4	Сведения о методике и технологии выполнения работ	7
4.1	Описание площадок	7
4.2	Методика выполненных работ	7
4.2.1	Создание съемочной геодезической сети	7
4.2.2	Топографическая съемка	7
4.2.3	Съемка инженерных коммуникаций	7
4.2.4	Создание инженерно-топографического плана	7
4.2.5	Изыскания линейных объектов	7
5	Технический контроль и приемка работ	7
6	Заключение	8
7	Список использованных материалов	9
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ		
А	Задание на выполнение комплекса инженерных изысканий	10
Б	Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий	13
В	Выписка из реестра членов СРО	18
Г	Акт полевого контроля и приемки работ	20

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ Инженерно-топографический план 1:500

Инт.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

ВВЕДЕНИЕ

На основании задания (приложение 1) заказчика ООО «ЮГ ГЕО Альянс» были выполнены инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной» в жилом массиве ТЭЦ, Карасунский внутригородской округ, г. Краснодар.

ООО «ЮГ ГЕО Альянс» является членом Некоммерческого партнерства содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Кубань Строй Изыскания» № СРО-И-006-09112009. Саморегулируемая организация. Выписка реестра СРО № 0437 от 12.05.2021. Регистрационный номер в реестре членов СРО № 1302184 от 19.02.2013 г.) (Приложение 3).

Местоположение объекта – Российская Федерация, г. Краснодар, Карасунский внутригородской округ, жилой массив ТЭЦ.

Стадия изысканий – Проектная документация.

Вид градостроительной деятельности – территориальное планирование.

Заказчик – ООО «Краснодар Водоканал»

Исполнитель – ООО «ЮГ ГЕО Альянс»

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный) по ГОСТ 27751-2014.

Работы выполняются в 1 этап.

При проведении инженерно-геодезических изысканий использованы материалы, предоставленные Заказчиком, для определения объемов работ и категорий, получения исходных данных, определения местоположения объекта.

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение топографо-геодезических материалов о ситуации и рельефе местности, необходимых и достаточных для комплексной оценки природных условий обеспечивающих данными для разработки проекта.

Сведения о проектируемых объектах:

Маршрут прохождения:

по улице Рабочей от улицы Сормовской до строения №17 по улице Трамвайной, далее в западном направлении до улицы Западная, далее в южном направлении до улицы Трамвайной в жилом массиве ТЭЦ города Краснодар;

Протяжённость: 1123 м (ориентировочная);

Материал труб, место и способ прокладки:

- уточнить при проектировании (рекомендуемый материал труб - полиэтилен);

Диаметр: Ду – 600 мм;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ	Лист	
											5
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Технический отчет подготовлен коллективом сотрудников ООО «ЮГ ГЕО Альянс». Руководство выполнением инженерно-геодезических изысканий осуществлял главный инженер Яценко А.В.

Принятая в работу технология инженерно-геодезических изысканий включала:

№ п/п	Состав работ	Планируемый объем	Выполненный объем
1	Рекогносцировка участка работ	1,123 км	1,123 км
2	Вычерчивание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 по архивным материалам	3.0 кв. дм	3.0 кв. дм
3	Составление технического отчета	1 отчет	1 отчет

Топографический план составлен для полосы 16 м.

Исходными техническими документами для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям послужили:

Задание на производство инженерно-геодезических изысканий согласованное Заказчиком (Приложение А);

На этапе подготовительных работ, исходя из требований «задания» и условий выполнения инженерно-геодезических изысканий, были определены силы, средства и соответствующая технология производства работ. Полевые топографо-геодезические работы не производились. Камеральные работы проводились с 13.05.2021 по 16.05.2021.

Оформление отчетных материалов, изготовление инженерно-топографического плана объекта выполнены сотрудниками геодезического отдела предприятия. Результаты геодезических работ представлены в системе координат города Краснодара, система высот – Балтийская 1977 года.

Работы по комплексу инженерно-геодезических изысканий на объекте выполнены в полном объеме в соответствии с требованиями задания.

2 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Местоположение объекта – Российская Федерация, г. Краснодар, Карасунский внутригородской округ, жилой массив ТЭЦ

Территория изысканий представляет из себя земли населенного пункта (г. Краснодар). Проектируемая трасса располагается на проезжей части городских улиц. Рельеф площадки изысканий техногенного происхождения, выровненный. В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах III правобережной надпойменной террасы (III НПТ) р. Кубань. Характерной особенностью III НПТ являются понижения рельефа – просадочные блюдца, для которых характерно изменение свойств грунтов, особенно просадочности. Просадочные блюдца, как правило, являются участками скопления дождевых и талых вод.

Расположение края в относительно низких широтах обуславливает интенсивный приток солнечной радиации. В связи с этим, характерной особенностью климата является обилие солнечного света и тепла. Продолжительность солнечного сияния в сумме составляет 2000-2400 часов в год. Лето длится около пяти месяцев, зима - около трех. Зима редко бывает устойчивой. Среди зимы, почти ежегодно, бывают оттепели, температура воздуха повышается до 10-15°C.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

Лист

6

Взам. инв. №	<h2 style="text-align: center;">5 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ</h2> <p>Материалы изысканий контролировались в камеральных условиях в соответствии с СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.</p> <p>Полевой контроль осуществлялся на всех этапах проведения топографо-геодезических работ главным инженером проекта.</p> <p>Составленные планы проверены методом визуального контроля на местности путем сравнения с натурой.</p> <p>В результате визуального контроля проверена полнота содержания планов, их соответствие современному состоянию территории, правильности описания объектов, включая наличие количественных и качественных характеристик объектов.</p> <p>Все замечания устранялись в процессе производства работ.</p>						Лист 7	
	Подпись и дата							
Инв. № подл.							Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ	
	Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Работы выполнены при соблюдении требований системы качества ИСО 9001 и других нормативных документов на инженерно-геодезические изыскания в строительстве.

В результате контроля и приемки установлено, что общее качество выполненных работ удовлетворительное.

6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Материалы топографо-геодезических изысканий по своему составу полноте и качеству отвечают требованиям задания и действующих нормативных документов: СП 438.1325800.2019 «Инженерные изыскания при планировке территорий».

По результатам инженерно-геодезических изысканий разработан технический отчет с пояснительной запиской, текстовыми приложениями и графической частью.

Система координат – местная города Краснодара, система высот – Балтийская 1977 года.

Созданные по архивным данным инженерно-топографические планы достоверно отражают современное состояние территории.

Работы выполнены в объеме, предписанном заданием.

Имеющуюся топографическую основу рекомендуется использовать при последующей разработке проектной и рабочей документации по объекту и учитывать при выполнении последующих работ.

При выполнении топографо-геодезических работ использовались нормативные документы, приведенные ниже.

Пояснительную записку составил:



Райков Н.Н.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ	Лист	
											8
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

7 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Инженерные изыскания при планировке территорий СП 438.1325800.2019 Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2019 г.

Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88. - М: «Недра», 1989 г.

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

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Ред. 1986 г.- М: ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ	Лист	
											9
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

**Приложение А
(обязательное)**
Задание на инженерно-геодезических изысканий



Согласовано
Генеральный директор
ООО «ЮГ ГЕО Альянс»

Е.В. Захаров
2021 г.



Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Краснодар Водоканал»

12.05.2021 г.
Д.И. Павлов

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий на объекте

«Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной»

№	Содержание	Описание выполняемых работ и документации
1.	Основания для производства инженерных изысканий	Настоящий договор
2.	Стадии проектирования	Проектная документация
3.	Исходные данные	Схема сети
4.	Наименование объекта	«Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной»
5.	Местоположение объекта	Краснодарский край, муниципальное образование город Краснодар, Карасунский внутригородской округ, по ул. Рабочей от пересечения с ул. Сормовской до пересечения с ул. Трамвайной
6.	Вид градостроительной деятельности	Территориальное планирование
7.	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «Краснодар Водоканал»
8.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ЮГ ГЕО Альянс»
9.	Сведения о ранее выполненных изысканиях	Запросить в ИСОГД г. Краснодара
10.	Цели и задачи инженерных изысканий	Получение инженерно-геодезических данных, необходимых выполнения территориального планирования
11.	Оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	Не требуется
12.	Выделение этапов	Не требуется
13.	Особые условия строительства	Строительство ведётся на территории проезжих частей улиц
14.	Идентификационные сведения об	<ul style="list-style-type: none"> – назначение – водоснабжение – трубопроводный транспорт

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

		– нормальный уровень ответственности;
15.	Сведения о проектируемых объектах	<p>Маршрут прохождения: по ул. Рабочей от пересечения с ул. Сормовской до пересечения с ул. Трамвайной;</p> <p>Протяжённость: 1123 м (ориентировочная);</p> <p>Материал труб, место и способ прокладки: - уточнить при проектировании на этапе согласования (рекомендуемый материал труб – полиэтилен);</p> <p>Диаметр: - Ду – 600 мм;</p>
16.	Требования к инженерно-геодезическим изысканиям	<p>Работы выполнить в соответствии требованиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерные изыскания при планировке территорий СП 438.1325800.2019 Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2019 г. 2. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88. - М: «Недра», 1989 г. 3. СП 317.1325800.2017. Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. 4. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Ред. 1986 г.- М: ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г. 5. Система координат – городская; Система высот – Балтийская (1977). <p>Состав работ: Сбор и анализ ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий (архивные данные)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рекогносцировка района работ; 2. Составление инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м; 3. Составление Технического отчета о выполненных работах в соответствии с требованиями нормативных документов; <p>Дополнительные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создание планово-высотных сетей, проведение топографической съемки не требуется. – Инженерно-топографические планы создаются на основе архивных данных – Согласование сетей с организациями балансодержателями не проводится
17.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Техническая документация должна быть разработана в соответствии с действующей нормативной документацией.
18.	Сроки выполнения	30 дней с момента заключения Договора
19.	Порядок сдачи работы	<p>Материалы инженерно-геодезических изысканий предоставляются в 2-х экземплярах на бумажных носителях и 1-ом экземпляре на электронных носителях.</p> <p>При получении замечаний государственной экспертизы к материалам изысканий предусмотреть их устранение в нормативные сроки.</p>
20.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

		<p>RW, DVD-R, DVD-RW.</p> <p>На лицевой поверхности диска должна быть нанесена маркировка с указанием: наименования проектной (и рабочей) документации, заказчика, исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows XP/7/8.1/10. Файлы должны быть представлены в редактируемом формате и в формате PDF. Чертежи представить в формате PDF и DWG (ПО AutoCad).</p>
--	--	--

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

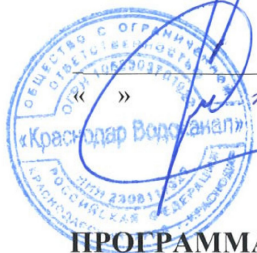
Лист

12

Приложение Б
(Обязательное)

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий

Согласовано
Генеральный директор
ООО «Краснодар Водоканал»



Д.Н. Гаврюченко
12.05. 2021 г.

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «ЮГ ГЕО Альянс»



Е.В. Захаров
2021 г.

**ПРОГРАММА ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

по объекту

**«Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул.
Сормовской до ул. Трамвайной»**

2021

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Общие сведения.

Основанием для производства инженерно-геодезических работ на объекте: «Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной», послужило задание на выполнение инженерных изысканий утвержденное ООО «Краснодар Водоканал».

Задачей инженерно-геодезических работ является получение инженерно-топографических планов.

Работы выполнить в системе координат города Краснодара и Балтийской 1977 г. системе высот с сечением рельефа 0.5 м.

Работу выполнить в соответствии с требованиями Российских нормативных документов (перечень прилагается).

Уровень ответственности здания по ГОСТ 27751-2014: нормальный-2.

Стадия проектирования – проектная документация.

Выполнить следующие виды и объёмы работ:

Таблица 1.1. Виды и объёмы проектируемых работ.

Наименование и характеристика работ	Ед. изм.	Количество
Рекогносцировка района работ	км	1,123
Составление инженерно-топографического плана по архивным данным М 1:500	кв.дм	3,00

Камеральные и оформительские работы выполнить с использованием лицензионного программного обеспечения «ZWCAD».

Выпуск отчёта произвести в г. Краснодаре. Настоящий отчёт выпустить в двух экземплярах (в бумажном виде), один из которых направить заказчику, а один в архив организации и один экземпляр в электронном виде в формате .doc, .dwg, .pdf – для передачи заказчику.

2. Оценка изученности территории.

В Департаменте архитектуры г. Краснодар имеются топографические планы масштаба 1:500, выполненные в различные годы различными организациями. Рекогносцировкой определить актуальность содержащихся в них данных и возможность использования для составления инженерно-топографического плана.

Исходные пункты государственной геодезической сети заказывать и использовать не требуется.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Территория изысканий представляет из себя земли населенного пункта (г. Краснодар). Проектируемая трасса располагается на проезжей части улиц. Рельеф площадки изысканий техногенного происхождения, выровненный. В геоморфологическом отношении площадка

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

расположена в пределах III правобережной надпойменной террасы (III НПТ) р. Кубань. Характерной особенностью III НПТ являются понижения рельефа – просадочные блюдца, для которых характерно изменение свойств грунтов, особенно просадочности. Просадочные блюдца, как правило, являются участками скопления дождевых и талых вод.

Расположение края в относительно низких широтах обуславливает интенсивный приток солнечной радиации. В связи с этим, характерной особенностью климата является обилие солнечного света и тепла. Продолжительность солнечного сияния в сумме составляет 2000-2400 часов в год. Лето длится около пяти месяцев, зима - около трех. Зима редко бывает устойчивой. Среди зимы, почти ежегодно, бывают оттепели, температура воздуха повышается до 10-15°C.

Установлению мягкой, неустойчивой, с длительными оттепелями и значительными кратковременными понижениями температур воздуха зимы способствует открытость района для вторжения холодных и теплых воздушных масс.

Весна ранняя, влажная, с возвратами холодов. Циклоническая деятельность и меридиональный обмен воздушных масс весной и в начале лета обуславливает заметное увеличение числа гроз и ливневых дождей в этот период.

Устойчивая, жаркая, сухая погода летом периодически нарушается прорывами западных и южных циклонов, вызывающих сильные ливневые дожди.

Ослабление межширотного обмена в июле-августе и вторжение континентального тропического воздуха степей и пустынь обеспечивает сухую жаркую погоду летом и устойчивую теплую - осенью.

Прорывы западных и южных циклонов редко нарушают такую погоду сильными ливневыми осадками.

Нормативная глубина промерзания 0,8 м (СП 131.13330.2020).

Зона влажности 2 (нормальная) – СП 131.13330.2020.

Оценка основных элементов климата выполнена по материалам наблюдений метеостанций (МС) Краснодар.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения.

4.1 Информация о топографо-геодезической изученности участка изысканий и результаты оценки возможности использования результатов ранее выполненных работ.

На объекте работ: «Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной» заказать и получить архивные данные в Департаменте Архитектуры г. Краснодара. Провести рекогносцировку района работ и оценить актуальность данных содержащихся в полученных планшетах.

4.2 Сведения и обоснование методов и схем построения опорной геодезической сети - классах, разрядах.

Опорная геодезическая сеть и сети сгущения на объекте не создаются.

4.3 Сведения и обоснование методов выполнения топографической съемки.

4.4 Трассирование линейных объектов.

Изыскания линейных объектов не производятся.

4.5 Сведения о составе и содержании технического отчета, виде и форматах электронных документов представляемой отчетной документации

Текстовые приложения в объеме, но не менее:

- Технический отчет о проведении инженерных изысканий;
- Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- Программа инженерно-геодезических изысканий;

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

Лист

15

- Выписка СРО;
- Акт приемки работ;

Графические приложения в объеме, но не менее:

- Топографический план в масштабе 1:500;

Для передаваемых топографических чертежей и технического отчета должны быть соблюдены следующие условия: векторные чертежи не создаются. Топографические планы изготавливаются путем вставки архивных данных в растровом виде (tiff) в свои координаты.

Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования инженерного изыскания, заказчика, исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска.

Файлы должны нормально открываться средствами операционной системы Windows.

Количество экземпляров – на бумажных носителях 2 экз. на электронных носителях 1 экземпляр.

5. Контроль качества и приёмка работ.

Основным руководящим документом при организации контроля инженерно-геодезических изысканий является «СП 317.1325800.2017. Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям технического задания осуществляется согласно требованиям СП-47.13330.2016.

Для контроля полевых и камеральных работ применяются следующие виды контроля:

- текущий;
- периодический;
- приемочный.

Текущий контроль ведется в процессе производства работ руководителем геодезического отдела (в составе инженерно-геодезических изысканий). Результаты проверки доводятся до исполнителей устно или записываются в проверяемые документы. Сведения о проведении технического контроля указываются в пояснительной записке к техническому отчету. По полноте охвата текущий контроль является сплошным и заключается в проверке всех действий проводимых исполнителем.

Периодический контроль проводят совместно главный инженер проекта Яценко А. и генеральный директор Захаров Е.В.

Проверяется соблюдение технологической дисциплины, соблюдение требований нормативных документов, соблюдение сроков производства работ. Результаты проверки оформляются актом установленной формы, который прикладывается к техническому отчету.

Приемочный контроль будет осуществляться комиссией, назначенной приказом генерального директора. Контроль осуществляется путем сопоставления состава, объема и технологии выполнения инженерных изысканий с требованиями действующих нормативных документов, технического задания.

Выявленные в результате контроля недостатки исправляются исполнителем работ.

Составляется Акт приемки, который входит в число приложений к техническому отчету.

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

Лист

16

6. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ.

Порядок прохождения инструктажа: инструктаж произвести начальнику отдела перед выездом на полевые работы с выдачей наряда-допуска на выполнение работ с повышенной опасностью старшему группы и записью о выдаче наряда в журнал учета выдачи нарядов-допусков. При выполнении камеральных работ, инструктаж произвести старший группы на рабочем месте.

Техника безопасности при выполнении полевых и камеральных инженерно-геодезических изысканий: при выполнении инженерно-геодезических изысканий необходимо соблюдать правила по технике безопасности на Топографо-геодезических работах (ПТБ-88).

7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Материалы топографо-геодезических изысканий по своему составу полноте и качеству должны отвечать требованиям задания и действующих нормативных документов: «Инженерные изыскания при планировке территорий» - СП 438.1325800.2019; «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Ред. 1986 г. и пригодны для дальнейшего использования при проектировании.

По результатам инженерно-геодезических изысканий разработать технический отчет с текстовыми приложениями и графической частью.

Система координат – городская. Система высот - Балтийская 1977 года.

Работы выполнить в объеме, достаточном для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений по объекту, разработки мероприятий по охране природной среды и проекта организации строительства. Созданные инженерно-топографические планы и профили должны достоверно отражать современное состояние территории. Представленный отчет об инженерно-геодезических изысканиях должен отвечать целям и задачам проектирования объекта.

Срок предоставления материалов в соответствии с Договором.

8 Перечень нормативно-технических документов или их частей, обосновывающих методы выполнения работ

- Инженерные изыскания при планировке территорий СП 438.1325800.2019 Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2019 г.

- Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88. - М: «Недра», 1989 г.

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

- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Ред. 1986 г.- М: ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.

Составил:



Райков Н.Н.

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

Лист

17

Приложение В
Выписка из реестра членов СРО
(Обязательное)

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от «4» марта 2019г. №86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

12.05.2021 г.

(дата)

№ 0437

(номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемые организации, основанные на членстве лиц, выполняющих
инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

Российская Федерация, 350001, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Маяковского, д. 123/ул. Кавказская, д. 152, www.kubstriz.ru, kubstriz@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-
телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-006-09112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ЮГ ГЕО Альянс»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя -
юридического лица)

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 «ЮГ ГЕО Альянс»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2311151140
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1122311012856
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. 1 Мая, 184, литер А
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1302184
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	19.02.2013г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19.02.2013г. Протокол №07
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	19.02.2013г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять **инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:

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
26.02.2013г.	-	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:

а) первый	V	25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый *		
е) простой *		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, 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	V	25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый *		

*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	-

* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Генеральный директор

(должность уполномоченного лица)
М.П.



(подпись)

Т.П. Хлебникова

(инициалы, фамилия)

Приложение Г

Акт контроля и приемки работ

г. Краснодар

17.05.2021 г.

Мною, генеральным директором ООО «ЮГ ГЕО Альянс» Захаровым Е.В. произведена полевая и камеральная проверка и приемка законченных работ по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной»

Работы выполнялись на основании договора Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008 в период с 13.05.2021 г. по 16.05.2021 г. следующими специалистами:

Райков Н.Н. – геодезист;

При визуальном сличении плана с местностью:

Ситуация изображена правильно. Формы рельефа показаны верно. Пропусков и искажений не обнаружено.

Общее качество работы и замечания:

Работа на объекте выполнена в соответствии с заданием заказчика, с требованиями действующих нормативных документов. Инженерно-Топографические планы пригодны для дальнейшей камеральной обработки.

Окончательная оценка работ хорошо

Работу сдал

/ Райков Н.Н. /

Работу принял

/ Захаров Е.В. /

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

Лист
20

[illegible]

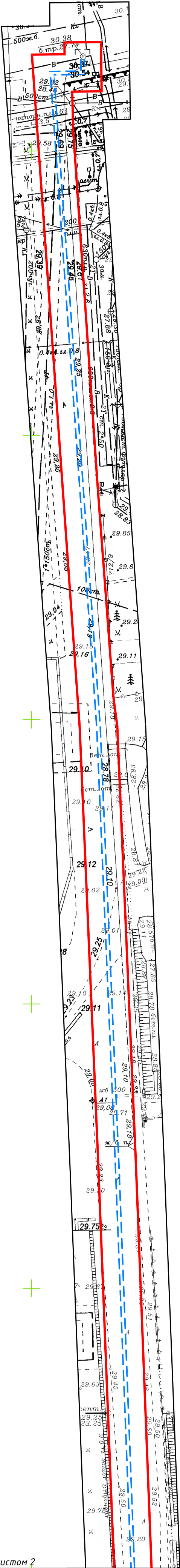
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

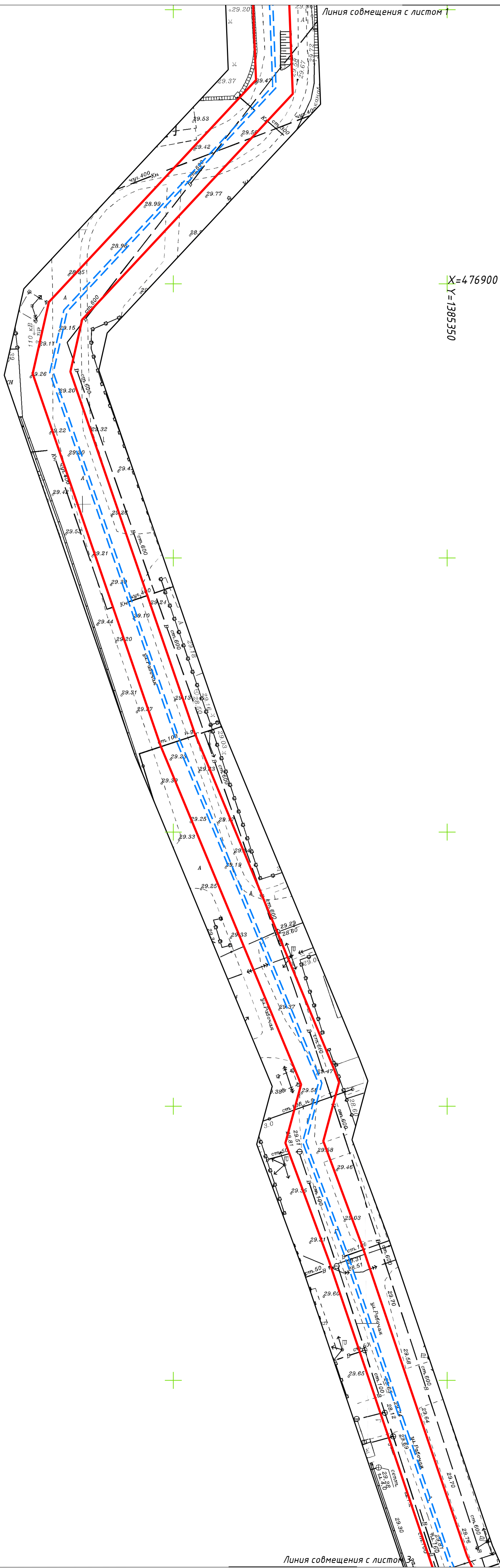
Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ.ТЧ

1
2
3
4

Линия совмещения с листом 2



				Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ			
				«Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	по ул. Рабочей от ул. Сормовской до ул. Трамвайной	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Яценко		05.21		ПД	1	4
Геодезист	Райков		05.21				
				Топографический план Масштаб 1:500	ООО "ЮГ ГЕО Альянс" г.Краснодар		



1
2
3
4

				Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ		
				«Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной»		
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	по ул. Рабочей от ул. Сормовской до ул. Трамвайной	Стадия	Лист
ГИП	Яценко		05.21		Листов	
Геодезист	Райков		05.21	ПД	2	4
				Топографический план Масштаб 1:500		
				ООО "ЮГ ГЕО Альянс" г.Краснодар		

This technical drawing illustrates a sewerage system layout. The main sewer line is depicted with a red centerline and blue dashed lines indicating the pipe boundaries. The system includes several manholes (MH) and a pump station (P). Elevation data is provided for various points along the line, such as 30.08, 30.17, 30.32, 30.42, 30.57, 30.67, 30.73, 30.84, 30.98, 31.08, 31.18, 31.28, 31.38, 31.48, 31.58, 31.68, 31.78, 31.88, 31.98, 32.08, 32.18, 32.28, 32.38, 32.48, 32.58, 32.68, 32.78, 32.88, 32.98, 33.08, 33.18, 33.28, 33.38, 33.48, 33.58, 33.68, 33.78, 33.88, 33.98, 34.08, 34.18, 34.28, 34.38, 34.48, 34.58, 34.68, 34.78, 34.88, 34.98, 35.08, 35.18, 35.28, 35.38, 35.48, 35.58, 35.68, 35.78, 35.88, 35.98, 36.08, 36.18, 36.28, 36.38, 36.48, 36.58, 36.68, 36.78, 36.88, 36.98, 37.08, 37.18, 37.28, 37.38, 37.48, 37.58, 37.68, 37.78, 37.88, 37.98, 38.08, 38.18, 38.28, 38.38, 38.48, 38.58, 38.68, 38.78, 38.88, 38.98, 39.08, 39.18, 39.28, 39.38, 39.48, 39.58, 39.68, 39.78, 39.88, 39.98, 40.08, 40.18, 40.28, 40.38, 40.48, 40.58, 40.68, 40.78, 40.88, 40.98, 41.08, 41.18, 41.28, 41.38, 41.48, 41.58, 41.68, 41.78, 41.88, 41.98, 42.08, 42.18, 42.28, 42.38, 42.48, 42.58, 42.68, 42.78, 42.88, 42.98, 43.08, 43.18, 43.28, 43.38, 43.48, 43.58, 43.68, 43.78, 43.88, 43.98, 44.08, 44.18, 44.28, 44.38, 44.48, 44.58, 44.68, 44.78, 44.88, 44.98, 45.08, 45.18, 45.28, 45.38, 45.48, 45.58, 45.68, 45.78, 45.88, 45.98, 46.08, 46.18, 46.28, 46.38, 46.48, 46.58, 46.68, 46.78, 46.88, 46.98, 47.08, 47.18, 47.28, 47.38, 47.48, 47.58, 47.68, 47.78, 47.88, 47.98, 48.08, 48.18, 48.28, 48.38, 48.48, 48.58, 48.68, 48.78, 48.88, 48.98, 49.08, 49.18, 49.28, 49.38, 49.48, 49.58, 49.68, 49.78, 49.88, 49.98, 50.08, 50.18, 50.28, 50.38, 50.48, 50.58, 50.68, 50.78, 50.88, 50.98, 51.08, 51.18, 51.28, 51.38, 51.48, 51.58, 51.68, 51.78, 51.88, 51.98, 52.08, 52.18, 52.28, 52.38, 52.48, 52.58, 52.68, 52.78, 52.88, 52.98, 53.08, 53.18, 53.28, 53.38, 53.48, 53.58, 53.68, 53.78, 53.88, 53.98, 54.08, 54.18, 54.28, 54.38, 54.48, 54.58, 54.68, 54.78, 54.88, 54.98, 55.08, 55.18, 55.28, 55.38, 55.48, 55.58, 55.68, 55.78, 55.88, 55.98, 56.08, 56.18, 56.28, 56.38, 56.48, 56.58, 56.68, 56.78, 56.88, 56.98, 57.08, 57.18, 57.28, 57.38, 57.48, 57.58, 57.68, 57.78, 57.88, 57.98, 58.08, 58.18, 58.28, 58.38, 58.48, 58.58, 58.68, 58.78, 58.88, 58.98, 59.08, 59.18, 59.28, 59.38, 59.48, 59.58, 59.68, 59.78, 59.88, 59.98, 60.08, 60.18, 60.28, 60.38, 60.48, 60.58, 60.68, 60.78, 60.88, 60.98, 61.08, 61.18, 61.28, 61.38, 61.48, 61.58, 61.68, 61.78, 61.88, 61.98, 62.08, 62.18, 62.28, 62.38, 62.48, 62.58, 62.68, 62.78, 62.88, 62.98, 63.08, 63.18, 63.28, 63.38, 63.48, 63.58, 63.68, 63.78, 63.88, 63.98, 64.08, 64.18, 64.28, 64.38, 64.48, 64.58, 64.68, 64.78, 64.88, 64.98, 65.08, 65.18, 65.28, 65.38, 65.48, 65.58, 65.68, 65.78, 65.88, 65.98, 66.08, 66.18, 66.28, 66.38, 66.48, 66.58, 66.68, 66.78, 66.88, 66.98, 67.08, 67.18, 67.28, 67.38, 67.48, 67.58, 67.68, 67.78, 67.88, 67.98, 68.08, 68.18, 68.28, 68.38, 68.48, 68.58, 68.68, 68.78, 68.88, 68.98, 69.08, 69.18, 69.28, 69.38, 69.48, 69.58, 69.68, 69.78, 69.88, 69.98, 70.08, 70.18, 70.28, 70.38, 70.48, 70.58, 70.68, 70.78, 70.88, 70.98, 71.08, 71.18, 71.28, 71.38, 71.48, 71.58, 71.68, 71.78, 71.88, 71.98, 72.08, 72.18, 72.28, 72.38, 72.48, 72.58, 72.68, 72.78, 72.88, 72.98, 73.08, 73.18, 73.28, 73.38, 73.48, 73.58, 73.68, 73.78, 73.88, 73.98, 74.08, 74.18, 74.28, 74.38, 74.48, 74.58, 74.68, 74.78, 74.88, 74.98, 75.08, 75.18, 75.28, 75.38, 75.48, 75.58, 75.68, 75.78, 75.88, 75.98, 76.08, 76.18, 76.28, 76.38, 76.48, 76.58, 76.68, 76.78, 76.88, 76.98, 77.08, 77.18, 77.28, 77.38, 77.48, 77.58, 77.68, 77.78, 77.88, 77.98, 78.08, 78.18, 78.28, 78.38, 78.48, 78.58, 78.68, 78.78, 78.88, 78.98, 79.08, 79.18, 79.28, 79.38, 79.48, 79.58, 79.68, 79.78, 79.88, 79.98, 80.08, 80.18, 80.28, 80.38, 80.48, 80.58, 80.68, 80.78, 80.88, 80.98, 81.08, 81.18, 81.28, 81.38, 81.48, 81.58, 81.68, 81.78, 81.88, 81.98, 82.08, 82.18, 82.28, 82.38, 82.48, 82.58, 82.68, 82.78, 82.88, 82.98, 83.08, 83.18, 83.28, 83.38, 83.48, 83.58, 83.68, 83.78, 83.88, 83.98, 84.08, 84.18, 84.28, 84.38, 84.48, 84.58, 84.68, 84.78, 84.88, 84.98, 85.08, 85.18, 85.28, 85.38, 85.48, 85.58, 85.68, 85.78, 85.88, 85.98, 86.08, 86.18, 86.28, 86.38, 86.48, 86.58, 86.68, 86.78, 86.88, 86.98, 87.08

X=476550
Y=1385450

1
2
3
4

Линия совмещения с листом 4

				Д.НТД.КВК.ДПВ-160221-0008-ИГДИ			
				«Реконструкция сетей водоснабжения до Д-600 мм, по ул. Рабочей, от ул. Сормовской до ул. Трамвайной»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	по ул. Рабочей от ул. Сормовской до ул. Трамвайной	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Яценко		05.21		ПД	3	4
Геодезист	Райков		05.21	Топографический план Масштаб 1:500	ООО "ЮГ ГЕО Альянс" г.Краснодар		

