Стройинжиниринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

СТРОИТЕЛЬСТВО БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ ПО АДРЕСУ: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, ДИНСКОЙ РАЙОН, СТ-ЦА ДИНСКАЯ,УЛ.КАЛИНИНА, ДОМ №42А С ПЕРЕУСТРОЙСТВОМ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г

ТОМ 1.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

Стройинжиниринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

СТРОИТЕЛЬСТВО БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ ПО АДРЕСУ: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, ДИНСКОЙ РАЙОН, СТ-ЦА ДИНСКАЯ,УЛ.КАЛИНИНА, ДОМ №42А С ПЕРЕУСТРОЙСТВОМ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г

ТОМ 1.2

Заместитель генерального директора
по инженерным изысканиям — А.Ф. Ахметханов

Главный инженер проекта — В.Б. Кон

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.01	Ситуационный план (1:10000)	3
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.02	Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная со схемой GPS наблюдений (1:50000)	4
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.03	Картограмма выполненных работ (1:5000)	5
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.04	Инженерно-топографический план (1:500)	6
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.05	Абрисы закрепленных пунктов	7-8
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.06	Продольный профиль трассы 1 ПК0+0.0-ПК2+66.40	9
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.07	Продольный профиль трассы 2 ПК0+0.0-ПК1+86.6	10
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.08	Продольный профиль трассы 3 ПК0+0.0-ПК0+90.4	11
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.09	Продольный профиль трассы 4 ПК0+0.0-ПК5+65.40	12
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.10	Продольный профиль трассы 5 ПК0+0.0-ПК0+28.1	13
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.11	Продольный профиль трассы 6 ПК0+0.0-ПК0+40.1	14
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.12	Продольный профиль трассы 7 ПК0+0.0-ПК0+58.1	15
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.13	Продольный профиль трассы 8 ПК0+0.0-ПК0+79.9	16
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.14	Материалы согласований	17-18

Взам.инв.№

Подпись и дата

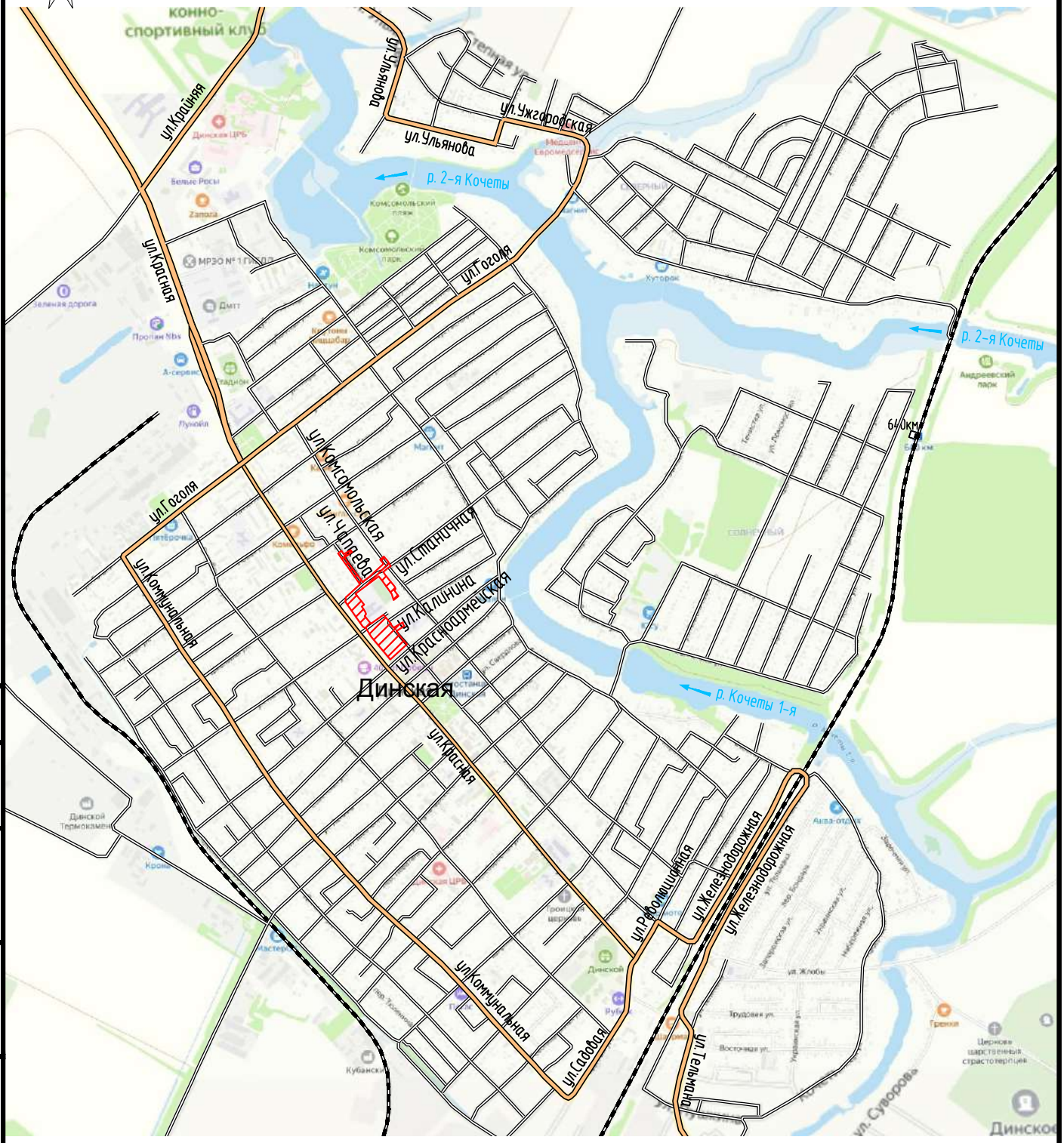
Инв.№ подл.

						СТ6012-613.01-ИГДИ-Г-С
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25	Состав графической части
Нач.отд.		Величко			04.08.25	
Н. контр		Солахова			04.08.25	
ГИП		Кон			04.08.25	

Стадия	Лист	Листов
И	1	1

Стройинжениринг
проектно-изыскательский институт

Краснодарский край,
ст-ца Динская



Условные обозначения:
-граница изысканий

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.01

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	

Ситуационный план
(1:25000)

Стройинженеринг
проектно-изыскательский институт

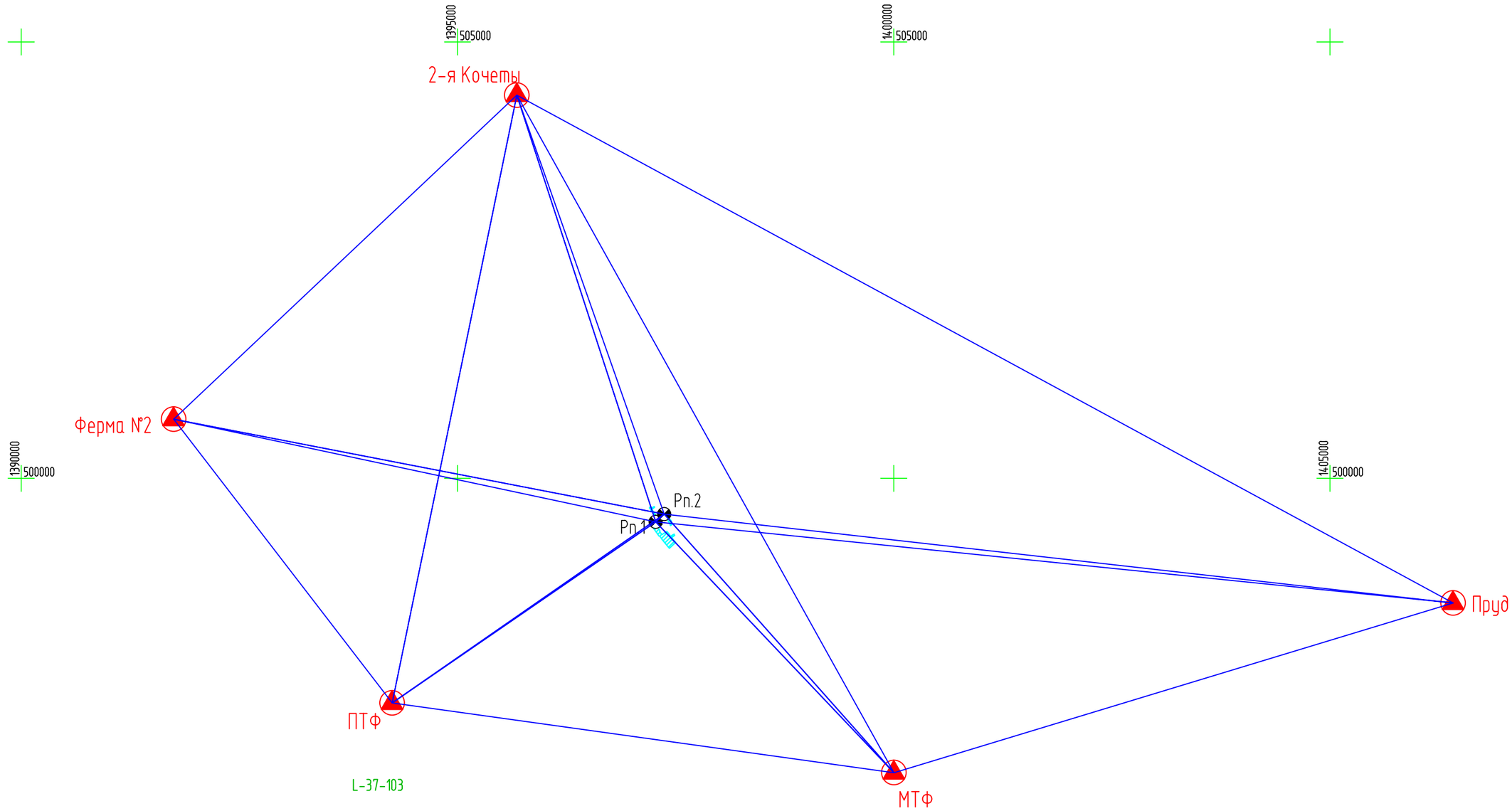
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Краснодарский край,
ст-ца Динская



Условные обозначения

Рп.2 – определяемые пункты опорной геодезической сети

ПТФ – исходные плановые и высотные пункты сети (пункты триангуляции)

– векторы между пунктами сети

– границы изысканий

– рамка планшета М1:100000

L-37-103 – номенклатура планшета М1:100000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.02			
						Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей			
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела		Величко			04.08.25		И	1	
Н. контр.		Солахова			04.08.25	Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная со схемой GPS наблюдений (1:50000)	Стройинжениринг		
ГИП		Кон			04.08.25				

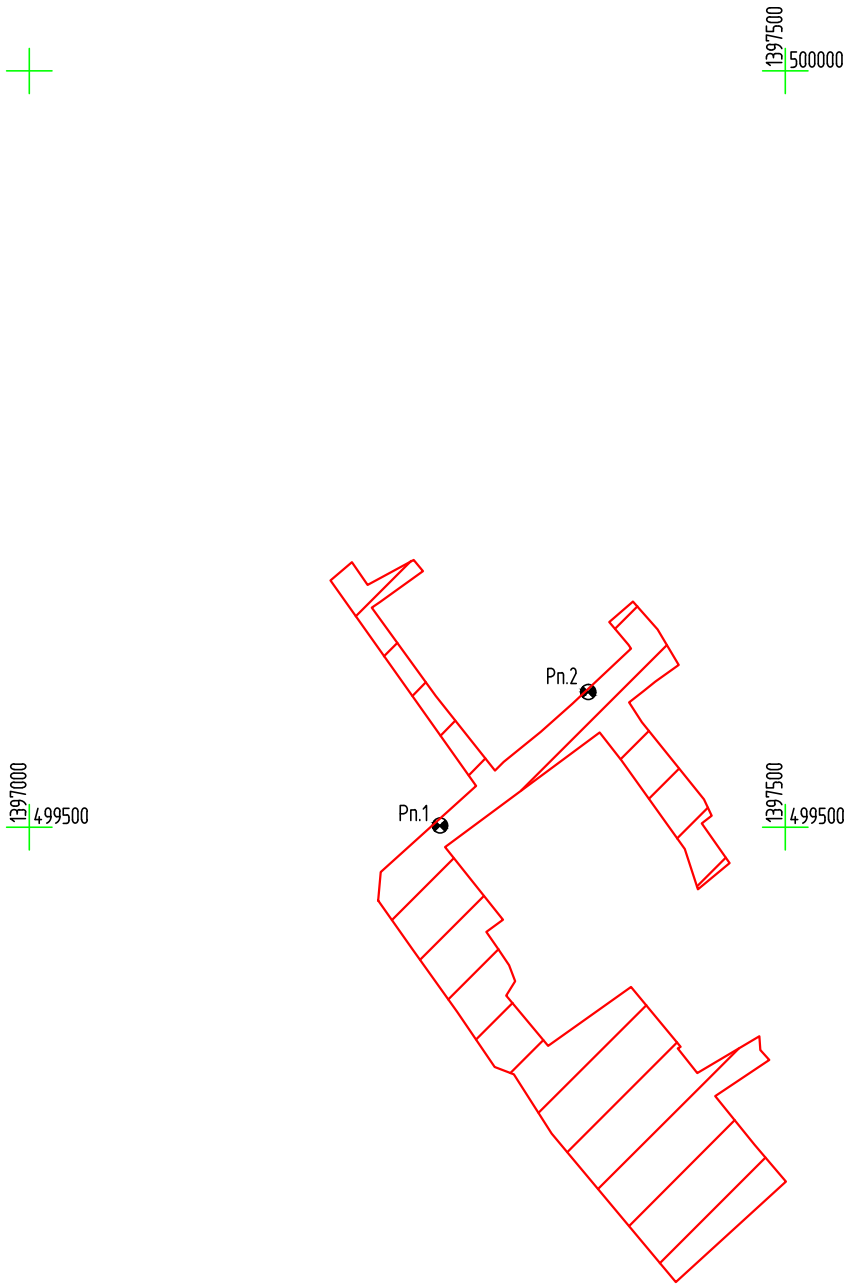
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Краснодарский край,
ст-ца Динская



Условные обозначения:

– топографическая съемка М 1:500 АО "Стройинжениринг", 2025 г. S=3.6 га

Рп.1 – пункты опорной геодезической сети

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.03


Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	

Картограмма выполненных работ (1:5000)

Стройинжениринг
проектно-изыскательский институт



Сокращенные названия древесных и кустарниковых пород

А – акация	Орг – грецкий орех
Аб – абрикос	Сир – сирень
Ал – алыча	Со – сосна обыкновенная
Б – береза	Сл – слива домашняя
Вшн – вишня	Сум – сумах оленерогий
Дч – дуб черешчатый	Туя з. – туя западная
Ег – ель голубая	Туя об. – туя обыкновенная
Ео – ель обыкновенная	Ф – фундук
Кат – Катальпа	Ш – шелковица
Кко – конский каштан обыкновенный	Ю – юкка
Кл – клен	Яо – ясень обыкновенная
Кл.яс. – клен ясенелистный	
Лп – липа	
Мв – можжевельник виргинский	
Мд – малина душистая	
Плв – платан восточный	

Примечание:

1. Топографическая съемка М 1:500 выполнена АО «Стройинженеринг» в июле 2025г. методом спутниковых геодезических измерений в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонтали проведены через 0.5м

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.04

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	И	1	

Инженерно-топографический план (1:500)

Стройинженеринг проектно-изыскательский институт

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.04.dwg

Формат А2х3

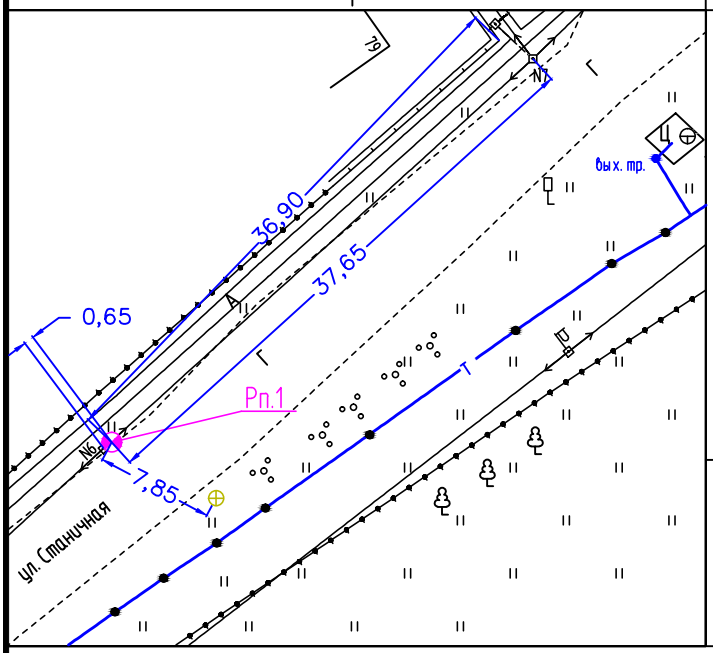
Триангуляция,
полигонометрия,
нивелирование
спутниковое наблюдение
(нужное подчеркнуть)

Название пункта N Рп.1 ~~Класс,~~
(ненужное зачеркнуть)

разряд 2 Город(населенный пункт)
ст-ца Динская, Краснодарский край

Трапеция

Абрис



Описание местоположения пункта

С
Ю

Расположен в центральной части станицы Динская, Динского района, Краснодарского края, на улице Станичная.
В 0.65 м северо-восточнее железобетонной опоры ВЛ номер 6.
В 37.65 м юго-западнее железобетонной опоры ВЛ номер 7.
В 36.90 м к юго-западу от угла карпичного забора.
В 7.85 м к северо-западу от канализационного люка.

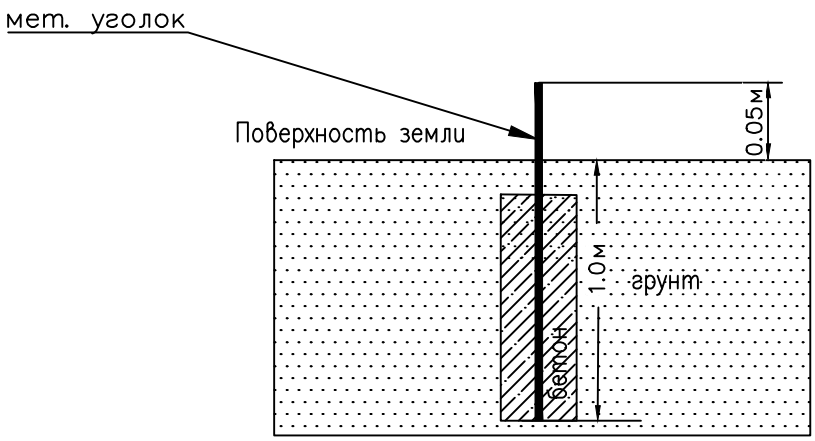
WGS С 45°13'22.318" В 39°13'13.367"

Тип центра	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть)
–	Старый центр. ~~Новый центр.~~
Высота верхней марки над уровнем земли	Год закладки (постройки) 2025г.
+0.05 –	

Внемасштабный

Составил 23.07.25 Сирота О.В. Принял 24.07.25 Величко О.С.
(подпись, дата, фамилия) (подпись, дата, фамилия)

Чертеж пункта



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.05

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	2

Абрис закрепленного пункта Рп.1

Стройинженеринг

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

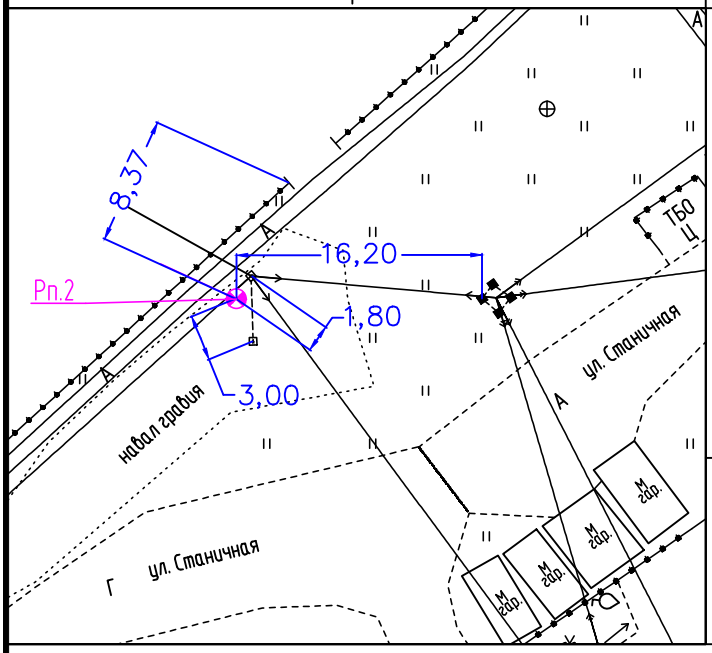
Триангуляция,
полигонометрия,
нивелирование
спутниковое наблюдение
(нужное подчеркнуть)

Название пункта N Рп.2 ~~Класс,~~
(ненужное зачеркнуть)

разряд 2 Город(населенный пункт)
ст-ца Динская, Краснодарский край

Трапеция

Абрис



Описание местоположения пункта

С

Ю

Расположен в центральной части станицы Динская, Динского района, Краснодарского края, на улице Станичная.
В 8.37 м юго-западнее ворот металлического забора.
В 16.20 м к западу от металлической опоры ЛЭП.
В 1.80 м к юго-западу от железобетонной опоры ВЛ.
В 3.00 м к северо-западу железобетонной укосины.

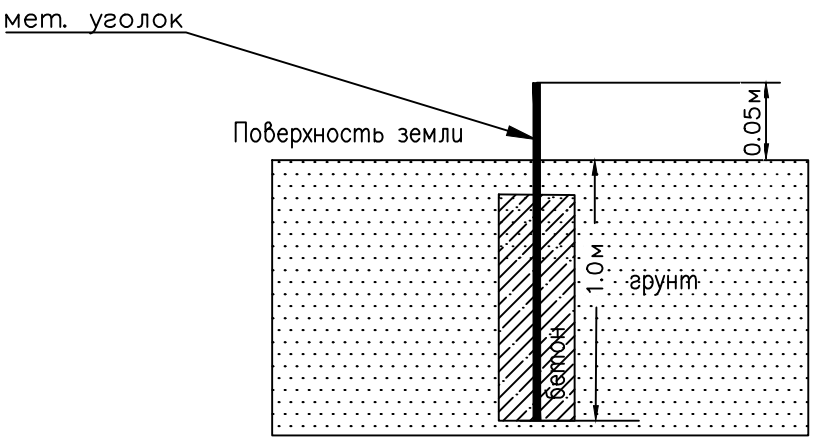
WGS С 45°13'25.133" В 39°13'17.922"

Тип центра	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть)
мет. уголок	~~Старый центр.~~
Высота верхней марки над уровнем земли +0.05 –	Новый центр. Год закладки (постройки) 2025г.

Внемасштабный

Составил 23.07.25 Сирота О.В. Принял 24.07.25 Величко О.С.
(подпись, дата, фамилия) (подпись, дата, фамилия)

Чертеж пункта



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.05

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	2	2

Абрис закрепленного пункта Рп.2

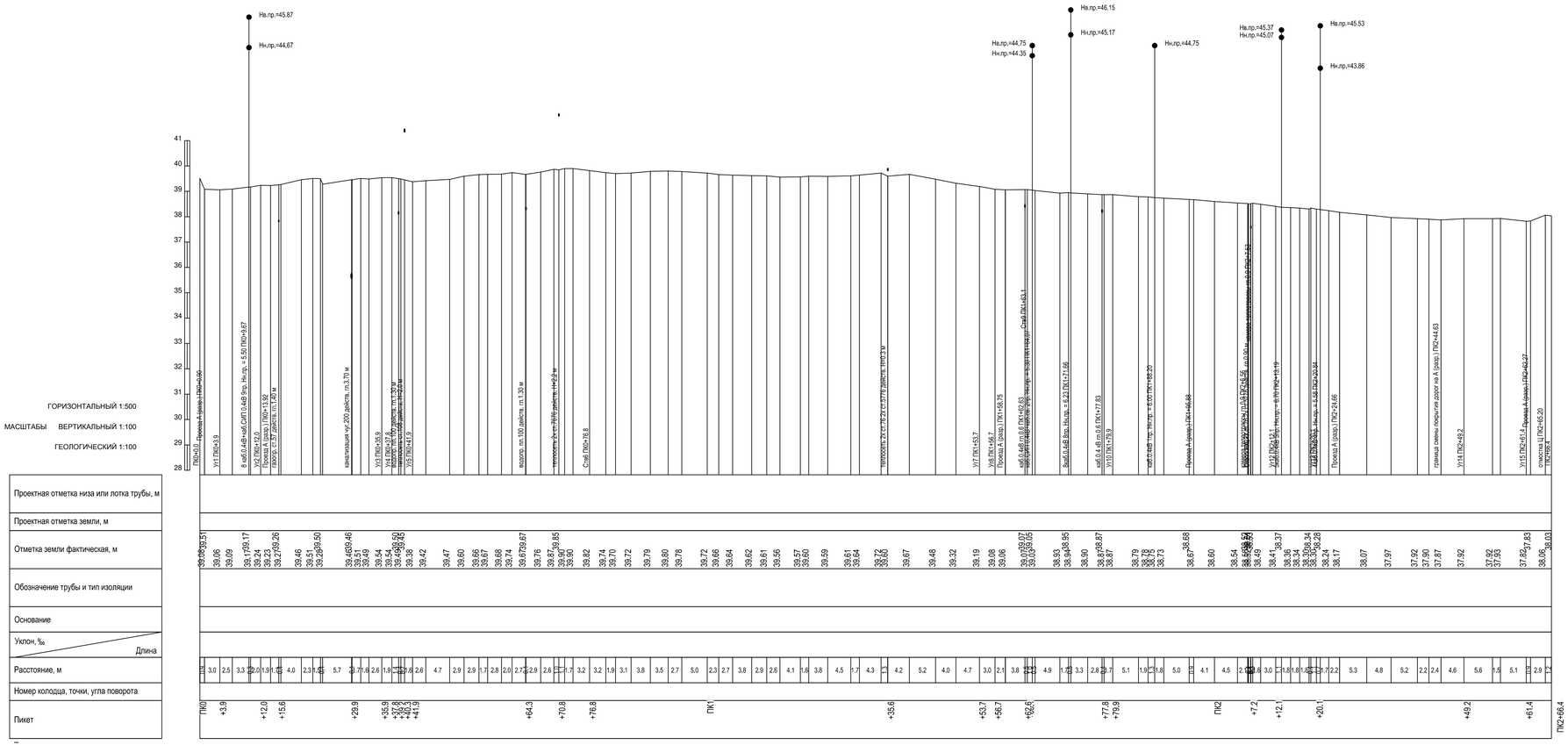
Стройинженеринг
проектно-изыскательский институт

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.



					СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.06
					Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца. Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Рук.кат.гр.		Сирота			04.08.25
Начальник отд.		Великко			04.08.25
Н. контр.		Солохова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25
					Инженерно-геодезические изыскания
					Стадия: И; Лист: 1; Листов:
					Продольный профиль трассы 1 ПК0+0.0–ПК2+66.40
					Строй-инжиниринг

Согласовано

Взам. инв. №

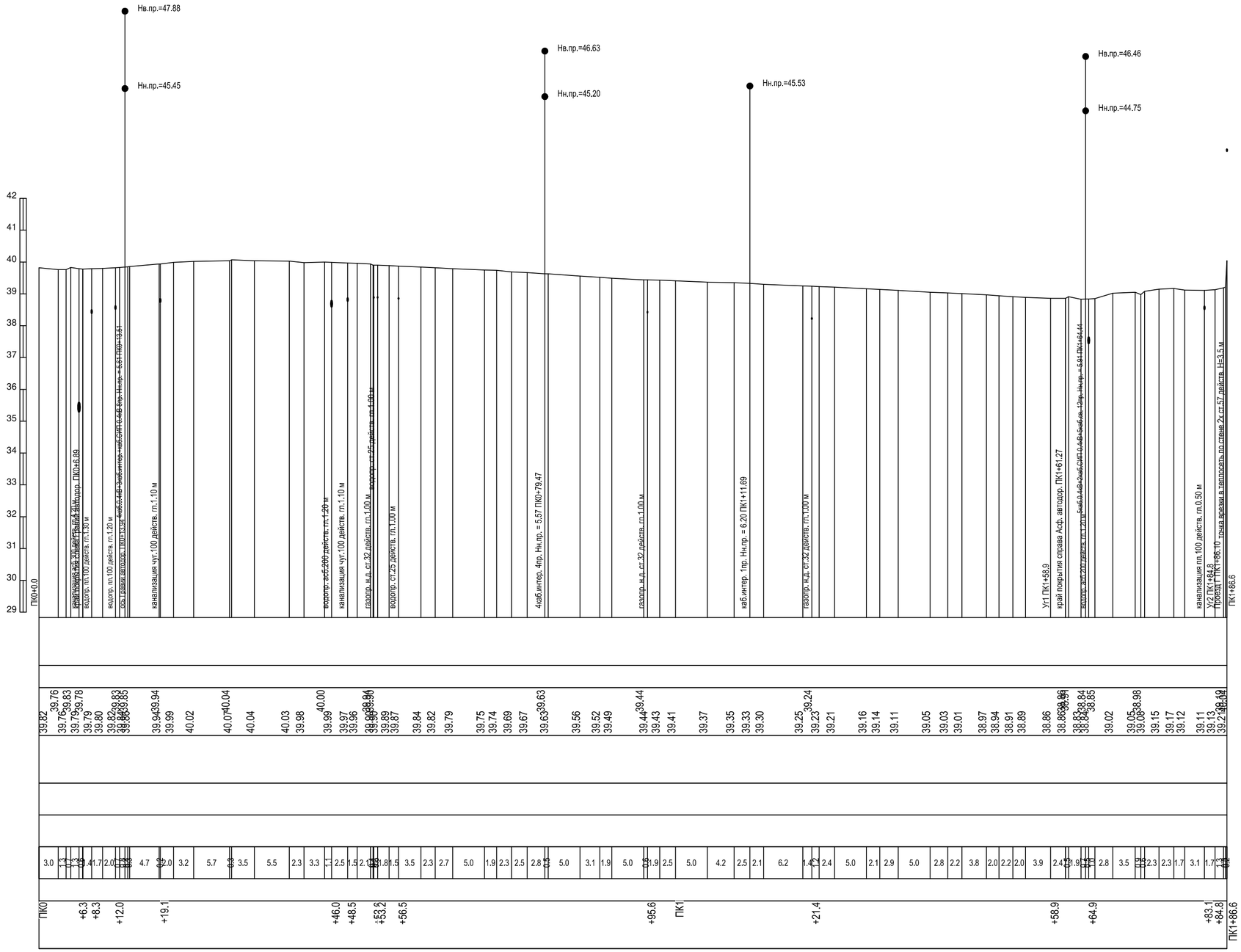
Подп. и дата

Инв. № подл.

9

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.06.dwg

Формат А3х3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.07

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

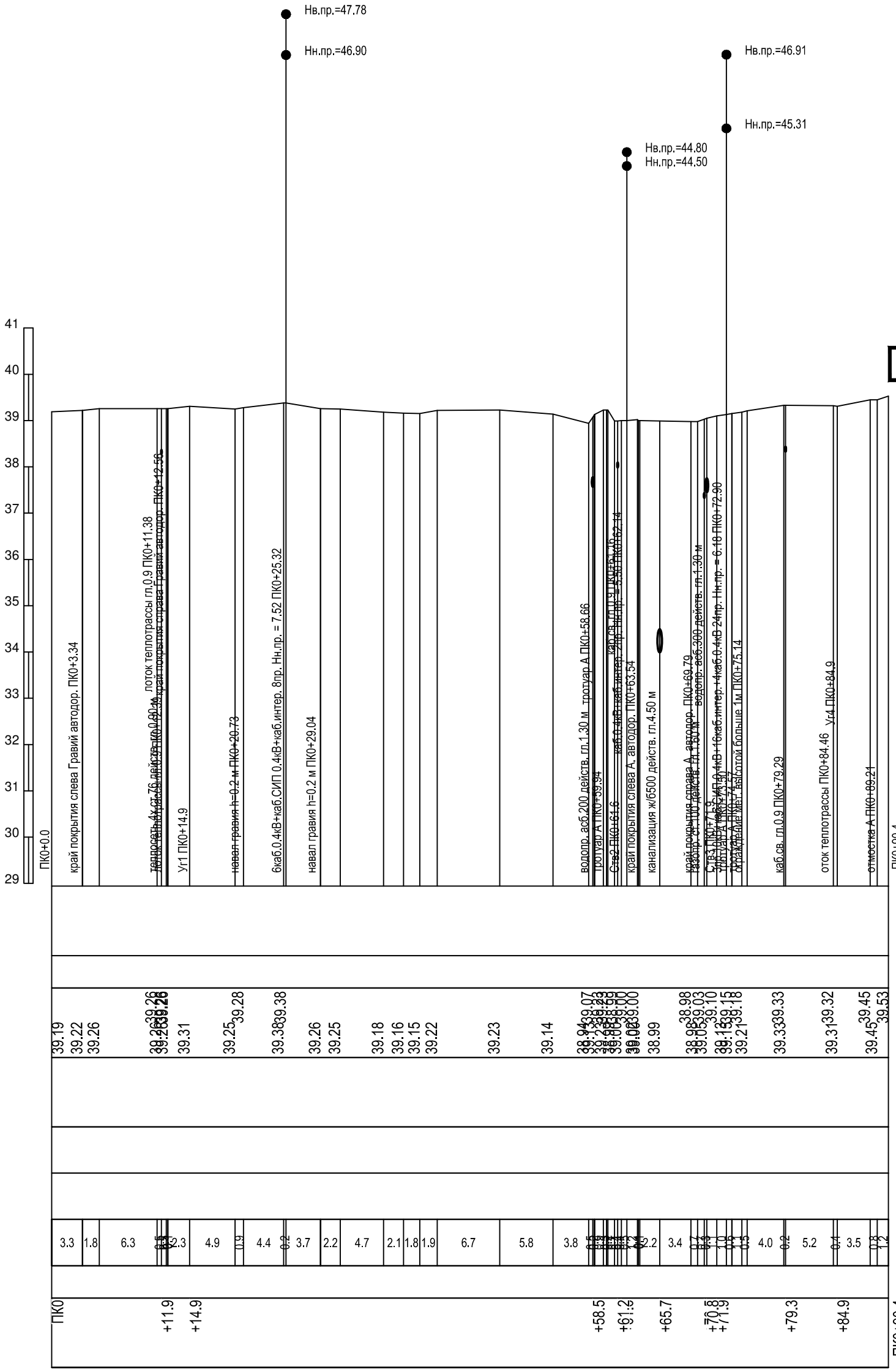
Стадия	Лист	Листов
И	1	

Продольный профиль трассы 2 ПК0+0.0–ПК1+86.6

Стройинжиниринг
ПРОЕКТНО-КОНСАЛТИНГОВЫЙ ИНСТИТУТ

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.07.dwg

Формат А2



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100

Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Отметка земли фактическая, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, ‰ / Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
Пикет

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.07

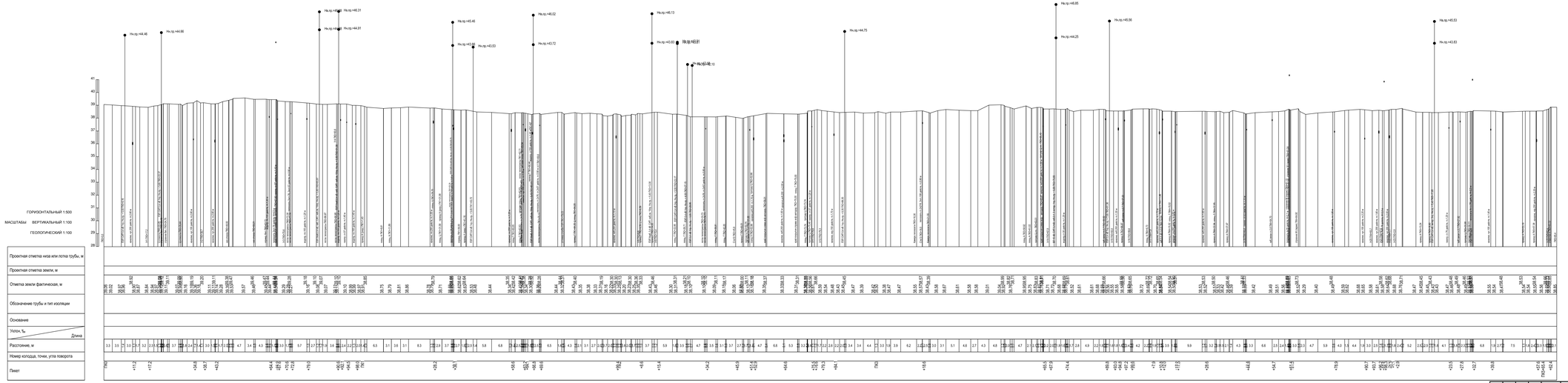
Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	

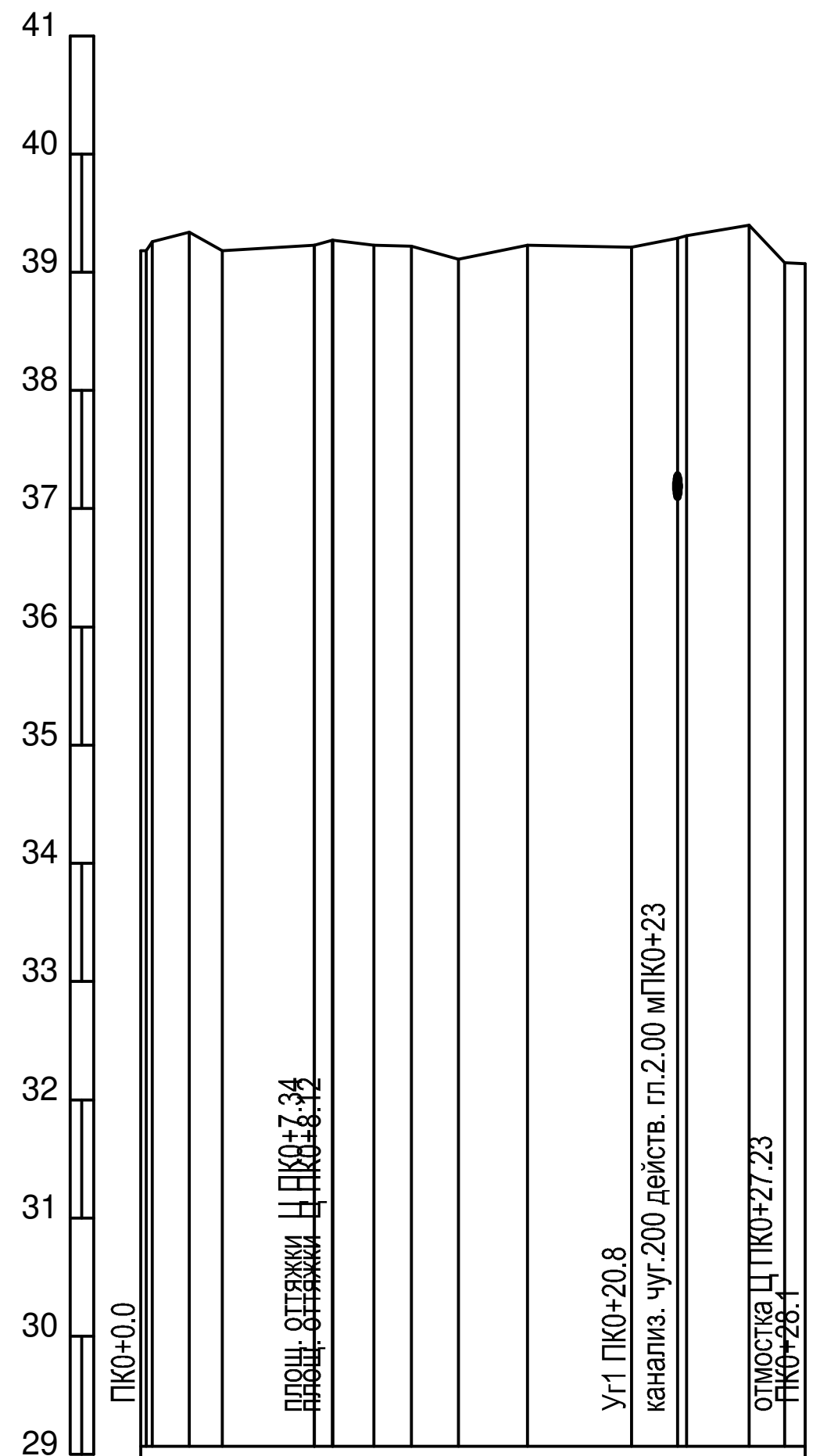
Продольный профиль трассы 3 ПК0+0.0–ПК0+90.4

Стройинженеринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ



							СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.09
							Строительство блочно-модульной котельной по адресу Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 в с перекладкой/заменой тепловых сетей
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Гудина			04.08.25	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Янечко			04.08.25	И	1	
						Инженерно- геодезические изыскания		
Н. контр.		Самохвал			04.08.25			
ГИП		Ким			04.08.25	Продольный профиль трассы 4 ПК0+0.0–ПК5+65.40		
							Формат А1	
							СТ6012-613.01-ИГДИ (Лист)	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



МАСШТАБЫ
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Отметка земли фактическая, м	39.18 39.26 39.48 39.16 39.34 39.18 39.23 39.27 39.27 39.23 39.22 39.11 39.23 39.21 39.31 39.29 39.40 39.07 39.08
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, ‰ / Длина	
Расстояние, м	0.2 0.3 1.5 1.4 3.9 0.8 1.8 1.5 2.0 3.0 4.4 1.9 0.4 2.6 1.5 0.9
Номер колодца, точки, угла поворота	
Пикет	ПК0 +20.8 +22.7 ПК0+28.1

13

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кан			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.10

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	

Продольный профиль трассы 5 ПК0+0.0–ПК0+28.10

Стройинженеринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

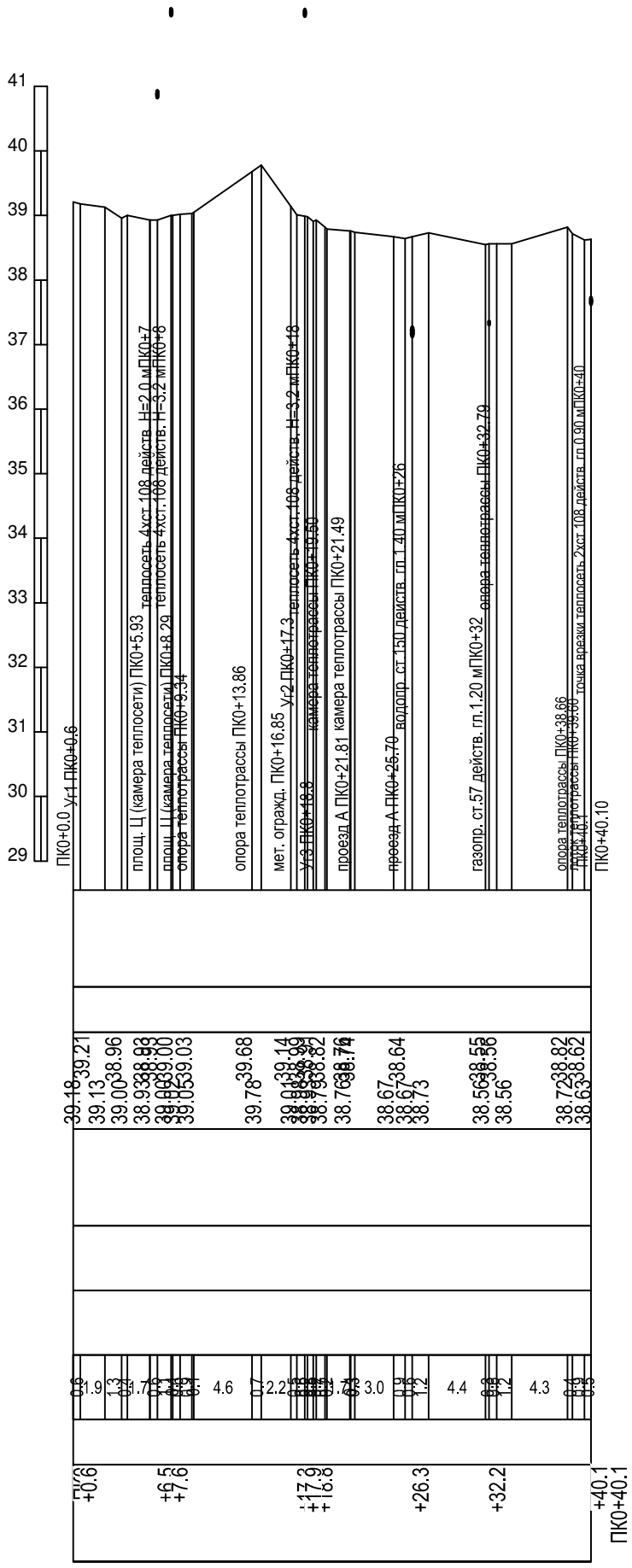
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.10.dwg

Формат А3

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Отметка земли фактическая, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, ‰ / Длина	
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	
Пикет	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.11

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	

Продольный профиль трассы 6 ПК0+0.0–ПК0+40.1

Стройинжиниринг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.11.dwg

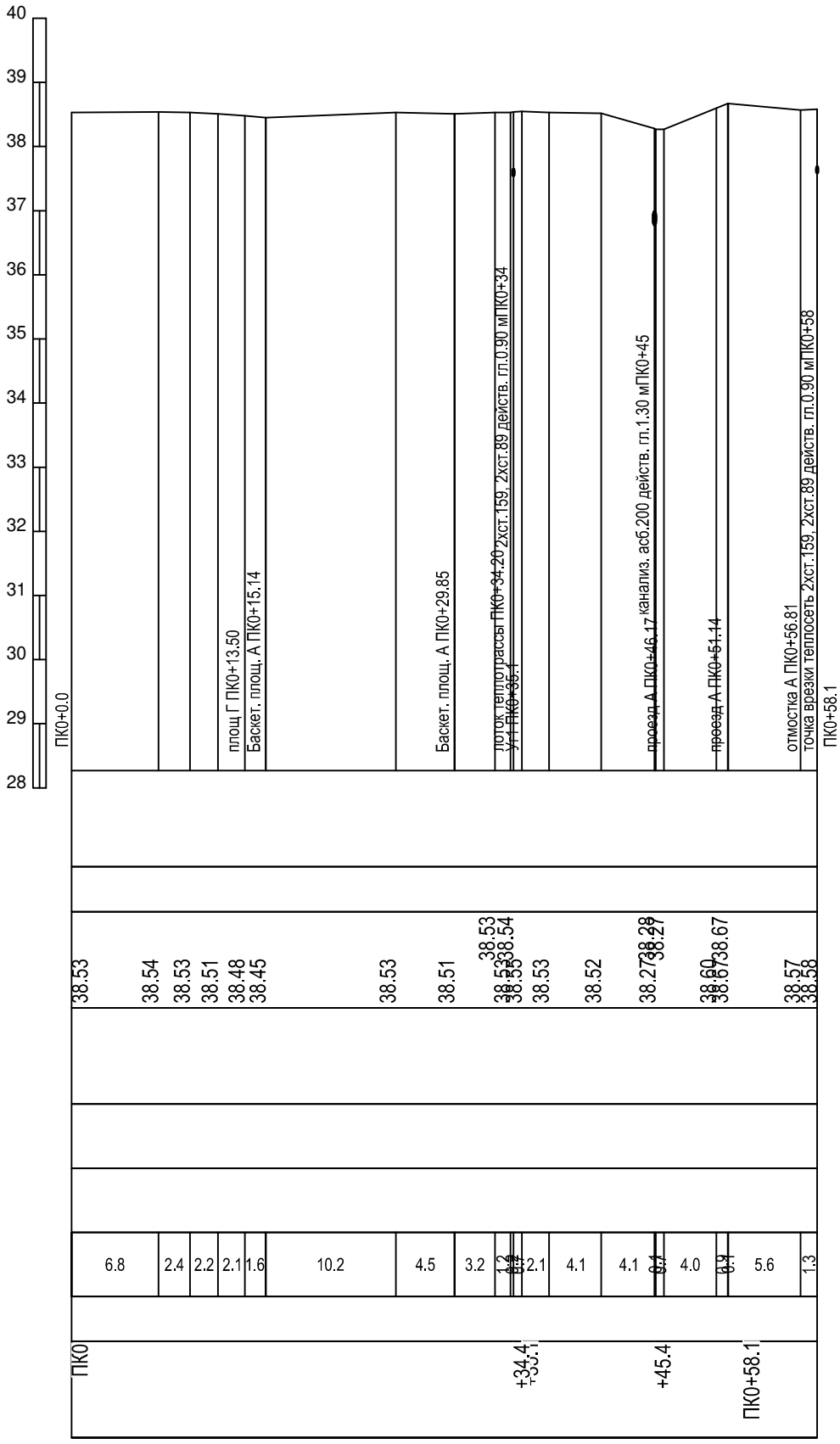
Формат А3

14

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Отметка земли фактическая, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, ‰ / Длина	
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	
Пикет	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.12

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

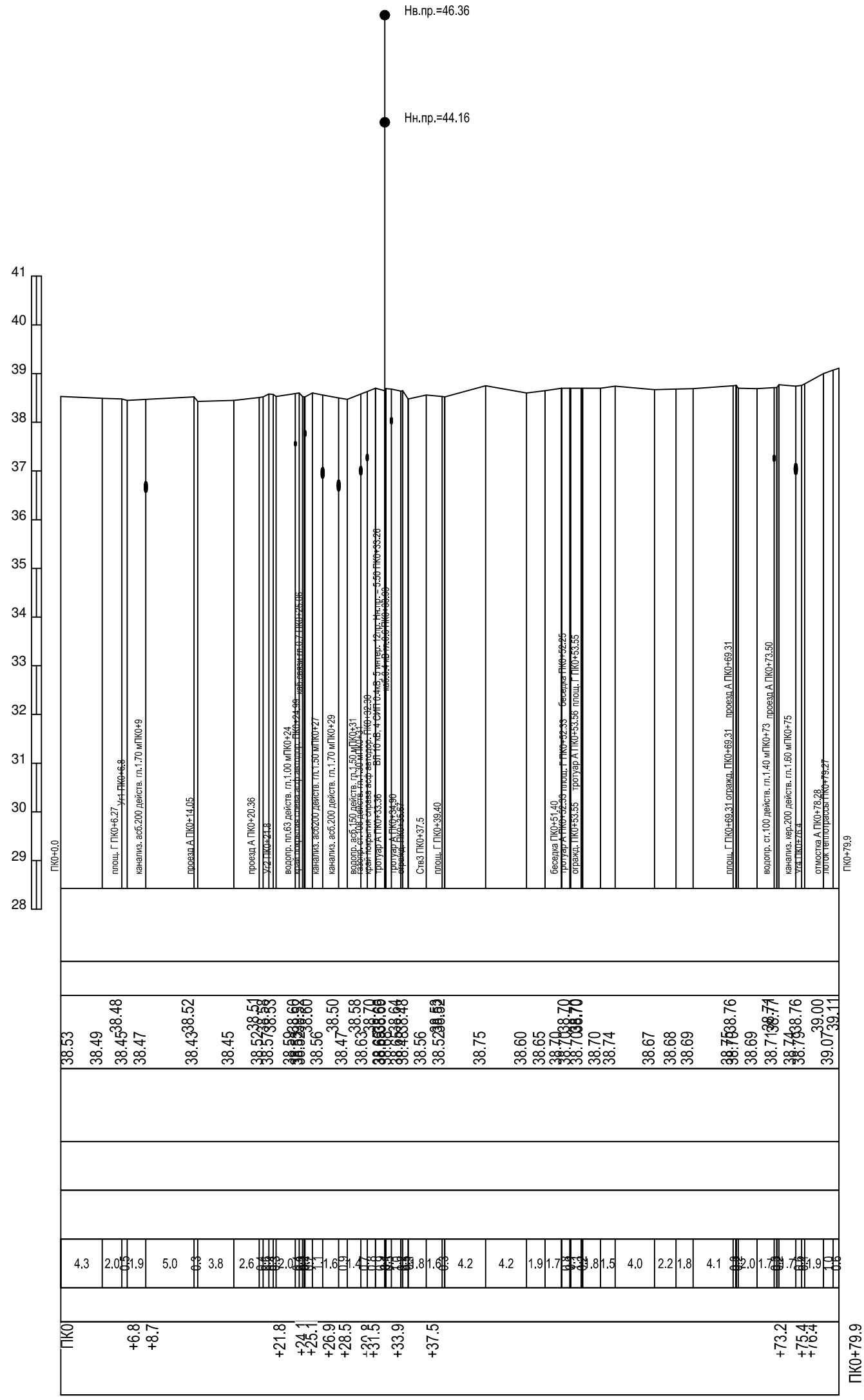
Стадия	Лист	Листов
И	1	

Продольный профиль трассы 7 ПК0+0.0-ПК0+58.1

Стройинжиниринг

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.12.dwg

Формат А3



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Отметка земли фактическая, м	38.53 38.49 38.45 38.48 38.47 38.43 38.52 38.45 38.52 38.51 38.57 38.33 38.56 38.60 38.56 38.80 38.47 38.50 38.63 38.58 38.70 38.66 38.70 38.70 38.48 38.64 38.56 38.48 38.52 38.51 38.75 38.60 38.65 38.70 38.70 38.70 38.74 38.67 38.68 38.69 38.75 38.76 38.69 38.71 38.71 38.74 38.79 38.76 39.07 39.00 39.11
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, ‰ / Длина	
Расстояние, м	4.3 2.0 1.9 5.0 3.8 2.6 1.6 4.2 4.2 1.9 1.5 4.0 2.2 1.8 4.1 2.0 1.9
Номер колодца, точки, угла поворота	
Пикет	ПК0 +6.8 +8.7 +21.8 +24.1 +25.1 +26.9 +28.5 +31.5 +33.9 +37.5 +73.2 +75.4 +76.4 ПК0+79.9

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Рук.кам.гр.		Сирота			04.08.25
Нач.отдела		Величко			04.08.25
Н. контр.		Солахова			04.08.25
ГИП		Кон			04.08.25

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.13

Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	1	

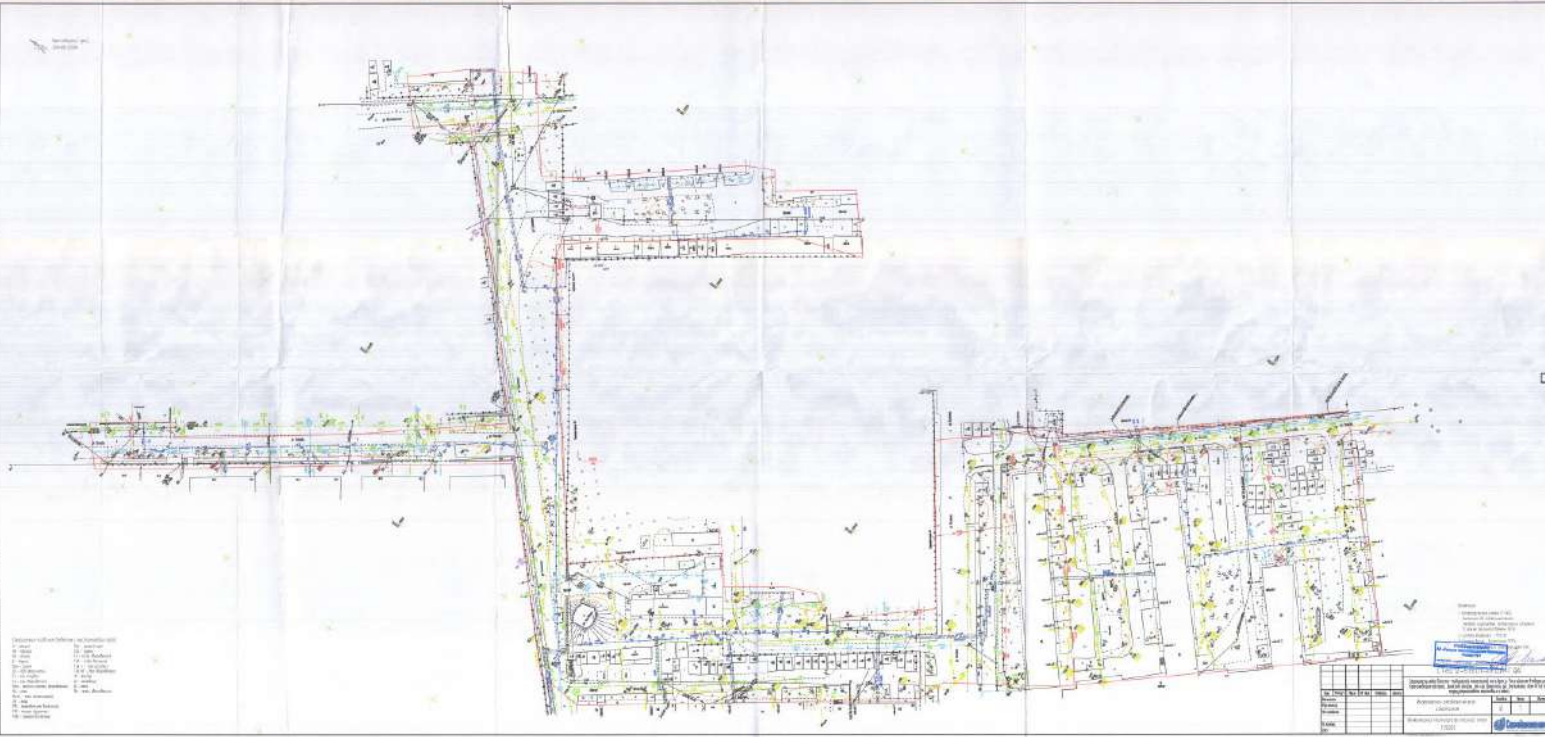
Продольный профиль трассы 8 ПК0+0.0–ПК0+79.9

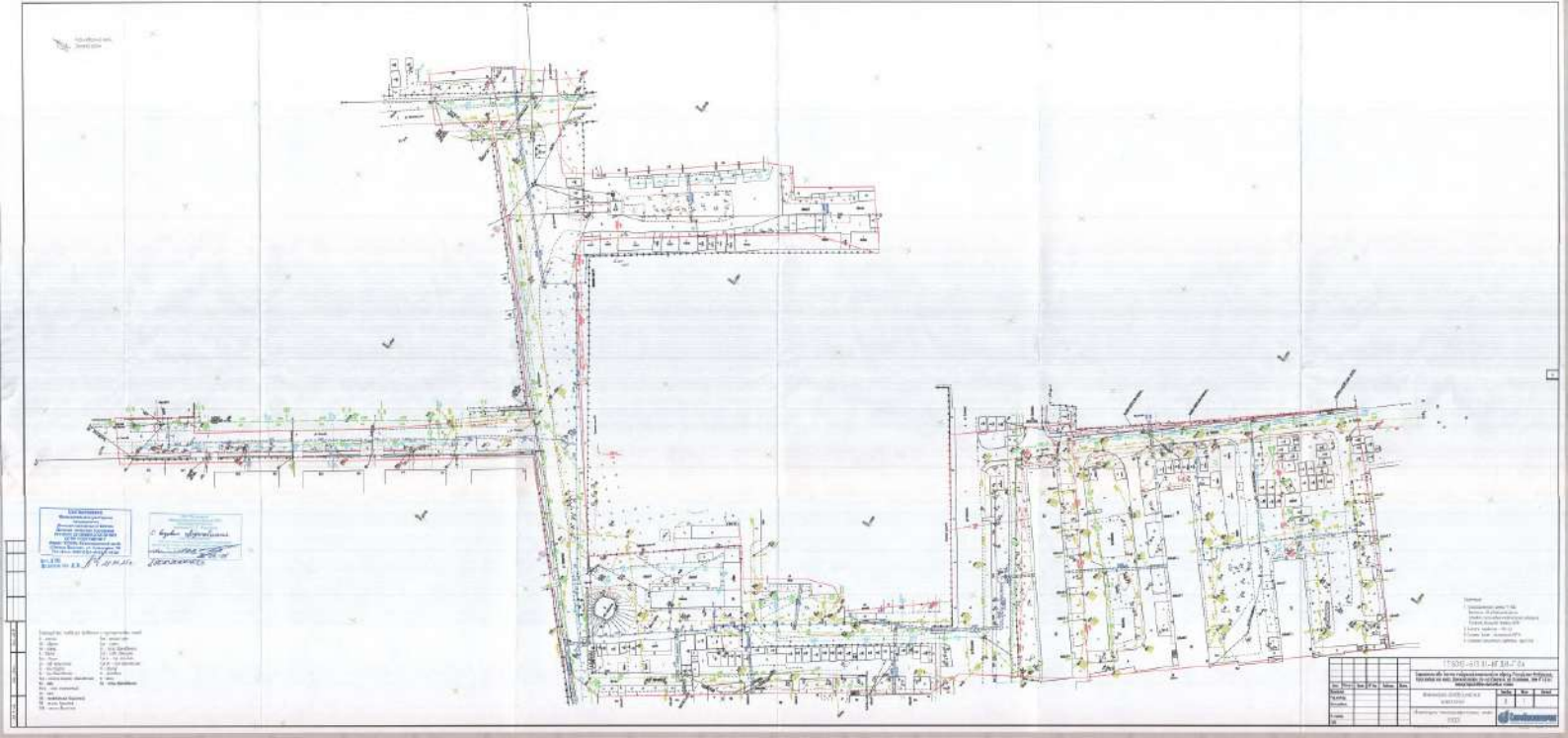
Стройинжениринг

СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.13.dwg

Формат А3

16





Стройинжениринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

СТРОИТЕЛЬСТВО БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ ПО АДРЕСУ: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, ДИНСКОЙ РАЙОН, СТ-ЦА ДИНСКАЯ,УЛ.КАЛИНИНА, ДОМ №42А С ПЕРЕУСТРОЙСТВОМ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

СТ6012-613.01-ИГДИ-Т

ТОМ 1.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

Стройинженеринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

СТРОИТЕЛЬСТВО БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ ПО АДРЕСУ: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, ДИНСКОЙ РАЙОН, СТ-ЦА ДИНСКАЯ,УЛ.КАЛИНИНА, ДОМ №42А С ПЕРЕУСТРОЙСТВОМ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

СТ6012-613.01-ИГДИ-Т

ТОМ 1.1

Заместитель генерального директора
по инженерным изысканиям — А.Ф. Ахметханов

Главный инженер проекта — В.Б. Кон

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

2025

Список исполнителей

Начальник отдела ОИИ		04.08.2025 г.	О.С. Величко

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ6012-613.01-ИГДИ-Т-С	Содержание тома 1.1	3
СТ6012-613.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Текстовая часть	4
СТ6012-613.01-ИГДИ-Г	Графическая часть	Том 1.2

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						СТ6012-613.01-ИГДИ-Т-С
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпис	Дата	
Разраб.		Величко			04.08.25	Содержание тома 1.1
Нач.отд.		Величко			04.08.25	
Н. контр		Солахова			04.08.25	
ГИП		Кон			04.08.25	

Стадия	Лист	Листов
И	1	1

Стройинжениринг
проектно-изыскательский институт

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.1	СТ6012-613.01-ИГДИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических Изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Текстовая часть	
1.2	СТ6012-613.01-ИГДИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Графическая часть	
2.1.1	СТ6012-613.01-ИГИ-Т.1	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Текстовая часть. Книга 1. Пояснительная записка.	
2.1.2	СТ6012-613.01-ИГИ-Т.2	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Текстовая часть. Книга 2. Текстовые приложения.	
2.2	СТ6012-613.01-ИГИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Графическая часть	
3.1.	СТ6012-613.01-ИЭИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Текстовая часть	
3.2	СТ6012-613.01-ИЭИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Графическая часть	

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						СТ6012-613.01-СД
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпис	Дата	
Разраб.		Величко			04.08.25	Состав отчетной документации
Нач.отд.		Величко			04.08.25	
Н. контр		Солахова			04.08.25	
ГИП		Кон			04.08.25	

Стадия	Лист	Листов
И	1	1

Стройинжениринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

Содержание

1 ВВЕДЕНИЕ 7
2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ 10
3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ 11
3.1 Общие сведения 11
3.2 Геоморфологические условия участка 11
3.3 Геологические условия участка 11
3.4 Климатическая характеристика 12
3.5 Гидрография 12
3.6 Почвы 13
3.7 Растительность 13
3.8 Техногенные факторы 13
4 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ 14
4.1 Состав, виды и объемы выполненных работ 14
4.2 Обследование исходных геодезических пунктов 16
4.3 Создание опорной геодезической сети 16
4.4 Топографическая съемка 17
4.5 Съемка подземных и наземных коммуникаций 19
4.6 Камеральная обработка 20
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ 21
6 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЁМКЕ РАБОТ 22
7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 23
8 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ 24
Приложение А Задание на выполнение инженерных изысканий 25
Приложение Б Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям 33
Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации 64
Приложение Г Свидетельства о поверке 66
Приложение Д Сублицензионный договор № К-09-12 71
Приложение Е Сертификаты программного обеспечения 74
Приложение Ж Уведомление о включении сведений в НОПРИЗ 76
Приложение И Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов 78
Приложение К Ведомость обследования исходных геодезических пунктов 89
Приложение Л Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети 90
Приложение М Ведомость оценки точности GPS наблюдений и материалы уравнивания 91
Приложение Н Ведомость пересечения подземных трубопроводов, пересекаемых трассой 96
Приложение П Ведомость подземных кабелей, пересекаемых трассой 109
Приложение Р Ведомость линий электропередач, пересекаемых трассой 111
Приложение С Ведомость наземных коммуникаций, пересекаемых трассой 122
Приложение Т Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассой 126
Приложение У Ведомость углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов) 129
Приложение Ф Каталог координат и высот углов поворотов трассы 132
Приложение Х Ведомость косогорных участков (в градациях 8-11,12-18,и>18°) 135
Приложение Ц Ведомость участков с продольными уклонами более 20%,30%,40% 136

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

						СТ6012-613.01-ИГДИ-Т-ТЧ
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Разраб.		Величко			04.08.25	Текстовая часть
Нач.отд.		Величко			04.08.25	
Н. контр		Солахова			04.08.25	
ГИП		Кон			04.08.25	

Стадия	Лист	Листов
И	1	159

Стройинжениринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

Приложение Ш Ведомость железных дорог, пересекаемых трассой 137
Приложение Щ Ведомость пересечений водных препятствий 138
Приложение Э Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ139
Приложение Ю Акт приемки камеральных инженерно-геодезических работ 141
Приложение Я Альбом фотографий 142
Приложение 1 Материалы согласований 158
Приложение 2 Каталог координат и отметок геологических выработок 160
Приложение 3 Акт сдачи геодезических пунктов на сохранность 161
Таблица регистрации изменений 163

1 ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-геодезические работы на объекте: «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом №42А с переустройством тепловых сетей» выполнены для разработки проектной и рабочей документации на основании муниципального контракта № 0318300028425000099 от 27.05.2025 г., задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий (приложение А), программы производства инженерно-геодезических изысканий (приложение Б).

Деятельность АО «Стройинжениринг» обусловлена свидетельством СРО СРО-И-006-09112009 (регистрационный №0901012 от 16 января 2009 года о членстве) о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №2310082600-20250804-1048 от 04.08.2025 г. приведена в томе 1, приложении В.

Сведения о специалистах, включенных в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования представлены в приложении Ж.

Местоположение объекта: Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом №42А.

Вид градостроительной деятельности: строительство.

Заказчик: Администрация Динского сельского поселения Динского муниципального района Краснодарского края. Юридический адрес: 353204, Краснодарский край, Динской район, ст. Динская, ул. Красная, 57, тел/факс: (86162) 5-50-16, эл. адрес: dinskoeposelenie@bk.ru.

Подрядчик: АО «Стройинжениринг», Юридический адрес: 350000, Краснодарский край,г. Краснодар, ул. им. Максима Горького,138, тел/факс: (861) 251-16-84, эл. адрес: secretary@stroiingeniring.ru.

Этап выполнения инженерных изысканий: в один этап.

Система координат – МСК-23.

Система высот - Балтийская 1977 года.

Цель работ: получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности.

Задача работ: выполнение инженерно-геодезических изысканий в соответствии с действующими нормативными документами и заданием на выполнение инженерных изысканий.

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение объекта – подача тепловой энергии потребителям для отопления и горячего водоснабжения;

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которые влияют на их безопасность – не принадлежит;

Возможность возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта – сейсмичность площадки строительства по карте В ОСР 2015 – 8 баллов;

Принадлежность к опасным производственным объектам – принадлежит. Объект III класса опасности (опасные производственные объекты средней опасности согласно ФЗ-116, приложение 2 п.5);

Пожарная и взрывопожарная опасность объекта – согласно СП 89.13330.2016, приложение Б, п.1.2, категория пожарной (взрывоопасной) опасности объекта - Г;

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствует;

Уровень ответственности объекта (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г., № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст.5) – нормальный.

Краткая техническая характеристика объекта:

1) новая блочно-модульная котельная (предусмотреть снос существующего здания в соответствии с заключением по результатам технического состояния;

2) новые инженерные сети котельной (предусмотреть демонтаж существующих сетей теплоснабжения и тепловых камер от котельной до существующих потребителей):

- теплоснабжения (с тепловыми камерами)
- электроснабжения,
- газоснабжения,
- водоснабжения и водоотведения (сброс дождевых стоков организовать по лоткам расчетного сечения),
- модульное здание слесарной мастерской со стенами из сэндвич-панелей;

3) благоустройство участка:

- наружное освещение,
- устройство подъездной дороги,
- ограждение территории котельной;

Схема теплоснабжения - закрытая, зависимая двухтрубная.
Схема ГВС открытая, независимая, двухтрубная.
Требования к котельной:
- класс объекта по значимости- 3
- степень огнестойкости – III
- класс по конструктивной пожарной опасности- С0.
- срок службы – не менее 25 лет (ГОСТ 27751-2014 п.4.3.табл.1).

Обзорная схема расположения объекта приведена на рисунке 1.1.

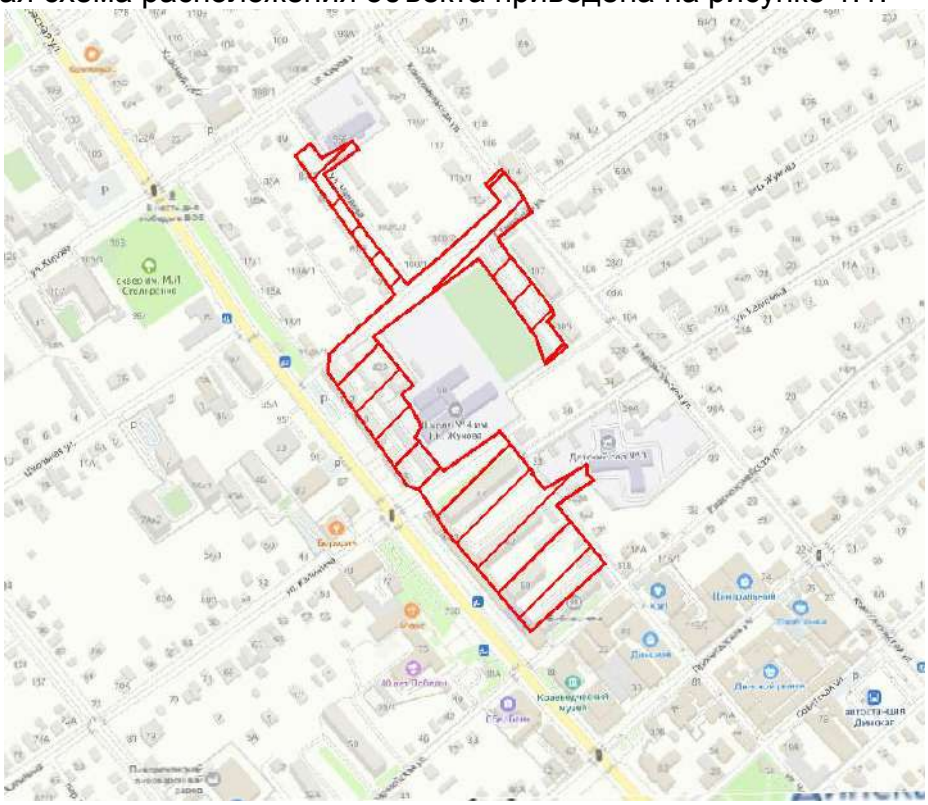


Рисунок 1.1 – Обзорная схема участка работ, совмещенная с публичной кадастровой картой

Комплекс топографо-геодезических работ выполнен отделом инженерных изысканий АО «Стройинжениринг»:

а) полевые работы выполнены с 17 июля по 24 июля 2025 г. полевой бригадой АО «Стройинжениринг»;

б) камеральные работы выполнены с 22 июля по 4 августа 2025 г. руководителем камеральной группы О.В. Сирота (под контролем начальника отдела Величко О.С.).

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

На изыскиваемую территорию в открытом доступе в сети интернет имеются топографические карты масштаба 1:100 000 (L-37-103 издание 1985г. по состоянию местности на 1979.) с сечением рельефа горизонталями через 20,0 м. Данный материал использовался как справочный.

Для составления ситуационного плана в масштабе 1:25000 (СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.01) картографические материалы взяты из открытых источников сети интернет и секретных сведений не содержат.

Архивные материалы ранее выполненных в районе расположения объекта инженерных изысканий Заказчиком не предоставлены.

АО «Стройинжениринг» в данном районе изыскания ранее не выполняло.

Район проведения работ обеспечен пунктами государственной геодезической сети 2-4 классов: ПТФ, Ферма №2, 2-я Кочеты, МТФ, Пруд. Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов от ППК «Роскадастр» представлена в приложении И.

Исходные пункты окружают со всех сторон район проведения изысканий и позволяют создать съёмочную геодезическую сеть методом спутниковых измерений.

Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная со схемой спутниковых наблюдений представлена в настоящем техническом отчете (СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.02).

3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

3.1 Общие сведения

Участок работ в административном отношении расположен в ст. Динская Краснодарского края. Динское сельское поселение расположено в восточной части Динского района, в 25 км от краевого центра города Краснодара.

Транспортные связи с населенными пунктами муниципального образования осуществляются по автомобильным дорогам федерального значения М-4 «Дон», автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения «ст-ца Динская – ст-ца Старомышастовская», «ст-ца Динская – ст-ца Васюринская», «Магистраль «Дон» – ст-ца Новотитаровская». «Подъезд к п.Украинскому», «ст-ца Динская – пос. Агроном».

Территорию поселения пересекает железнодорожная магистраль СКЖД Краснодар – Тихорецк общегосударственного значения (участок СевероКавказской железной дороги «Краснодар — Динская — Кореновск — Тихорецкая — Песчанокопская — Сальск»), по которой осуществляются пассажирские и грузовые перевозки из различных регионов страны через г. Краснодар к важнейшему порту на Черноморском побережье - г. Новороссийску, к Туапсе, Сочи, в Абхазию. Действует железнодорожная станция «Динская». Воздушный транспорт на территории поселения отсутствует. Основу экономического потенциала муниципального образования составляют сельскохозяйственный комплекс и перерабатывающая промышленность.

3.2 Геоморфологические условия участка

В соответствии с геоморфологическим районированием проектируемая территория входит в пределы Прикубанской равнины. Участок работ приурочен к 3-ей надпойменной террасе реки Кубани. Поверхность третьей надпойменной террасы реки Кубани занимает западную часть территории станицы Динской и представляет собой плоскую равнину с многочисленными просадочными блюдцами, бессточными ложбинами, вытянутыми в едином направлении. Территория надпойменной террасы плотно застроена, и только западная часть ее, занята сельскохозяйственными насаждениями. Первоначальный рельеф изменен под строительство линейных сооружений и малоэтажных домов.

Участок работ представляет собой застроенную территорию станицы Динской с придомовыми территориями и жилыми частными и многоквартирными 5-ти этажными домами по улицам Чапаева, Калинина и Станичная. Участок работ ровный, ранее вертикально спланирован, уклон местности визуально не определяется (менее 1^0). Диапазон отметок в пределах границ работ находится от 38.80 до 41.08 м в БС.

3.3 Геологические условия участка

В соответствии со схемой неотектонического районирования (Л.И. Турбин, Н.В. Александрова, 1979г.) проектируемая территория входит в пределы Западно-Кубанского краевого прогиба и его более мелкого таксона - Новомышастовской грабен-синклинали.

В геологическом строении участка с поверхности повсеместно принимают участие техногенные отложения, представленные насыпными грунтами, т.к. площадка работ представляет собой дворовые территории жилого массива ст. Динской, ранее вертикально спланирована при возведении жилья и внутриквартальных проездов.

Верхнеплейстоценовые (vdQ_{IV}) эолово-делювиальные покровные отложения распространены на поверхности третьей надпойменной террасы и водоразделах. Представлены они суглинками лессовыми просадочными, по составу тяжелыми, с гнездами и включениями рыхлых и твердых карбонатов. Мощность покровных отложений в целом выдержана и составляет 5,0 -10 м и более.

Нижнеплейстоценовые аллювиальные отложения (aQ_I) залегают под покровными эолово-делювиальными отложениями на третьей надпойменной террасе р.Кубани и представлены песками с прослоями суглинка и глины.

Фоновая сейсмичность проектируемой территории согласно карты ОСР97(А), СниП II-07-81-2000* составляет – 7 баллов.

Процесс просадки грунтов имеет весьма широкое распространение на территории работ. Как правило, грунты, обладающие просадочными свойствами, тесно связаны с эоловой аккумуляцией и проявляют свои свойства в результате замачивания. Особо опасным этот процесс можно считать в тех местах, где возможно резкое колебание уровня подземных вод и где возможны утечки из водонесущих коммуникаций. Просадка грунтов приурочена к лессовым покровным отложениям третьей надпойменной террасы р.Кубани, склонам и водоразделам.

3.4 Климатическая характеристика

Климат района умеренно-континентальный. Основным фактором, обуславливающим особенность климата, является близость Азовского и Черного морей, значительно смягчающим континентальность, придавая ему умеренно-теплый характер. Климатический район строительства – III, климатический подрайон III Б

Ближайшей метеостанцией (м/с), соответствующей условиям репрезентативности (расположение в 20 км к ЮЮЗ от площадки работ, имееет продолжительные ряды метеорологических наблюдений) является м/с Краснодар, Круглик, рядом с аэропортом.

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период по данным м. ст. Краснодар, Круглик составляет 11,4 ºС. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января, составляет минус -1,1 ºС, самого тёплого месяца июля 23,6 ºС. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 41,5 ºС, абсолютный минимум минус 36,4 ºС. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 79 ºС.

Расчетная нормативная глубина сезонного промерзания для участка изысканий составляет 0,28 – 0,34 м.

В год выпадает 725 мм осадков, максимальное - 1082 мм. Суточный наблюденный максимум осадков (по м/с Краснодар, Круглик) составил 107 мм. Средняя мощность снежного покрова достигает 18 см, максимальная – 53 см.

Зимой преобладают восточные ветры. В теплое время года увеличивается повторяемость ветров северо-восточных и восточных румбов. Средняя годовая скорость ветра (по м/с Краснодар, Круглик) равна 2,2 м/с. Максимальная скорость ветра 20 м/с(без учета порыва). Скоростной напор ветра (при максимальной скорости ветра, возможной один раз в 5 лет, на высоте 10м) составляет 44.5кгс/м2 (по м/с Краснодар, Круглик).

Снеговой район - II (Приложение Е табл.Е1 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия). Снежный покров неустойчив. Устойчивого снежного покрова не бывает в 70% случаев.

По толщине стенки гололеда III район по карте 3а прил.Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Толщина стенки гололеда на высоте 10м, возможная один раз в 5 лет, составляет 8.9мм, один раз в 10 лет – 13.1мм (м/с Краснодар, Круглик).

По давлению ветра IV по карте 2г прил.Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Скоростной напор ветра (при максимальной скорости ветра, возможной один раз в 5 лет, на высоте 10м) составляет 44.5кгс/м2 (м/с Краснодар, Круглик).

3.5 Гидрография

Гидрография района изысканий представлена р. 2-я Кочеты (приток р. Кочеты) и ее притоками. Ближайшее расстояние до р. 2-я Кочеты – около 450 м – участок не находится в ее водоохраной зоне (согласно ВК РФ статья 65 п. 4 – 100м).

Участок изысканий не находится в зоне затопления и подтопления.

Основными источниками питания реки 2-я Кочеты являются атмосферные осадки и грунтовые воды. Для водного режима характерной особенностью является его неравномерность и резкие колебания стока по сезонам. В связи с большим количеством плотин и дамб водный режим значительно изменен. Уровни воды в прудах зависят от величины бытового стока реки и от пропускной способности водосборных сооружений режима их работы. Паводок происходит весной, обычно в марте (реже в конце февраля), формируясь от таяния снегов, иногда при одновременном выпадении дождей. Нередки и летние паводки. На долю весеннего половодья приходится от 80 до 90% объема годового стока. Средняя продолжительность половодья 80 суток. Река перегорожена многочисленными плотинами и дамбами, но, в общем, представляет единое русло. Местами они превращены в каскад прудов различной величины. В результате сток воды затруднен, пойма рек затопляема в период половодья и зарастает болотной растительностью.

3.6 Почвы

Почвы Динского района Краснодарского края относятся к почвам равнинной степной зоны – это черноземы типичные, обыкновенные, карбонатные, выщелоченные, слитные, тучные, каштановые.

На участке изысканий сформированы техногенные грунты (застроенная жилая зона с улицами и проездами).

3.7 Растительность

Растительность участка изысканий типична для антропогенно-освоенных участков данного региона и включает в себя агроценозы и участки, лишенные растительности, либо занятые синантропной и сорно-рудеральной растительностью. Придомовые территории облагорожены газонами и клумбами. Имеются отдельные насаждения фруктовых (абрикос, вишня), широколиственных (липа, орех) и хвойных деревьев и кустарников (сосна, ель, можжевельники) во дворах частных и многоквартирных домов и на придорожных клумбах.

Редких и охраняемых видов, занесенных в Красные книги Краснодарского края и РФ, во время изысканий обнаружено не было.

3.8 Техногенные факторы

Участок проектируемого строительства расположен в плотно застроенном районе. Территория изменена инженерной деятельностью, связанной со строительством, проведением земляных работ при прокладывании подземных и надземных инженерных коммуникаций.

4 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1 Состав, виды и объемы выполненных работ

Виды и объемы выполненных работ даны в таблице 4.1 согласно разделам Приказа Минстроя России №812.

Таблица 4.1 – Виды и объемы выполненных работ

N п/п	Наименование работ	Подвид работ с указанием сложности	Единицы измерения	Раздел нормативной документации	Объем работ	
					Согласно ППР	Фактический
1	Создание пунктов плановой ОГС без закладки центров методом спутниковых геодезических определений: с точностью 2 разряда в условиях выполнения полевых работ	II кат.полевых работ для застроенных территорий	пункт	Гл.III, п.44, табл.7, п.8	2	2
2	Создание пунктов высотной ОГС без закладки центров методом спутниковых геодезических определений: с точностью 4 кл. в условиях выполнения полевых работ	II кат.полевых работ для застроенных территорий	пункт	Гл.III, п.44, табл.7, п.8	2	2
3	Закладка центров (реперов) пунктов опорной геодезической сети глубиной: с разработкой грунта вручную	До 2 метров	пункт	Гл.III, п.49, табл.12, п.7	2	2
4	Топографическая съемка тахеометрическим методом и сочетанием тахеометрического метода с методом спутниковых геодезических определений высотой сечения рельефа через 0.5 м метров. Застроенная территория в масштабе 1:500 в условиях выполнения полевых работ. Категория II	II кат.полевых работ для застроенных территорий	га	Гл.IV, табл.18	3,6	3,6
5	Камеральные работы по созданию инженерно топографических планов для условий выполнения полевых работ категории II при площади участка 10 включительно		га	Гл.VI, п.114, табл.47, п.17	3,6	3,6
6	А) Съемка выходов подземных инженерных коммуникаций на поверхность земли и нанесение их характеристик на план при усредненном количестве выходов подземных	шт.на га	шт. на га	Гл.VII, п.108, табл.45, п.3	факт	148 (более 12 шт. на га))

	инженерных коммуникаций					
	Б) Поиск и съемка подземных инженерных коммуникаций при помощи трубокабелеискателя с нанесением их характеристик на план при количестве точек подземных инженерных коммуникаций	точек на га	точек на га	Гл.VII, п.109, табл.46, п.3	факт	432 (более 14 на га)
7	Привязка инженерно-геологических выработок, геофизических гидрогеологических точек наблюдения: при расстоянии между точками от 100 (ста) до 200 (двухсот) метров включительно, в условиях выполнения полевых работ. Категория I	I кат.полевых работ для застроенных территорий	шт.	Гл.VII, п.126, табл.55, п.7	факт	28
8	Нанесение подземных инженерных коммуникаций с их техническими характеристиками на инженерно-топографический план в масштабе 1:500: при количестве подземных инженерных коммуникаций по назначению на участке, подлежащем топографической съемке свыше 8 (восьми) включительно		га	Гл.VI, п.120, табл. 51	3.6	3.6
9	Подготовка продольного профиля местности, по которому проходит проектируемая трасса в масштабах (гор.1:500, верт. 1:100), при условиях производства полевых работ категории сложности:II	II кат.полевых работ для застроенных территорий	км	Глава VIII, пункт 138,Таблица 64.	1.3	1.3
10	Работы по согласованию нанесения на инженерно-топографический план инженерных коммуникаций и их технических характеристик с известными собственниками (эксплуатирующими организациями)		1 собственник (эксплуатирующая организация)	Гл.XI, п.175, табл.82	факт	4
11	Составление программы работ		шт.	Гл.X, п.173, табл. 80	1	1
12	Составление технического отчета		шт.	Гл.X, п.174, табл.81	1	1

Фактические объемы работ были определены после детального полевого обследования.

4.2 Обследование исходных геодезических пунктов

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017.

Перед началом работ было произведено обследование и детальное уточнение участка инженерных изысканий совместно с представителем Заказчика.

Обследование исходных пунктов государственной геодезической сети на местности произведено в июле 2025 года. Поиск пунктов осуществлялся визуально по картматериалам и с использованием навигационных приемников фирмы «Garmin».

В результате обследования было установлено, что пункты государственной геодезической сети: ПТФ, Ферма №2, 2-я Кочеты, МТФ, Пруд - сохранены на местности и могут быть использованы в качестве исходных. Ведомость обследования пунктов государственной геодезической сети представлена в приложении К.

4.3 Создание опорной геодезической сети

В качестве геодезической основы в соответствии с п.5.1.5 СП 47.13330.2016 была создана опорная геодезическая сеть с точностью 2 разряда в плане и IV класса нивелирования. Закладка пунктов опорной геодезической сети была выполнена знаком долговременного закрепления. Тип знака Рп.1, Рп.2 – металлический уголок.

Установка геодезических знаков выполнена ручным способом с соблюдением требований безопасности. Места установки знаков выбраны с учетом близости к участку работ, а также обеспеченности доступности подъезда и подхода к ним и сохранности центров и наружных знаков. Заложенные пункты съёмочной геодезической сети сданы на наблюдение за сохранностью представителю заказчика.

При производстве работ по сгущению геодезической сети с использованием спутниковой геодезической системы ГЛОНАСС/GPS использовались мультичастотные спутниковые геодезические приемники TRIUMPH-1 №04774, TRIUMPH-1 №04661, TRIUMPH-1M №20235 и TRIUMPH-1M №20249. Все используемые на объекте геодезические приборы прошли метрологическую поверку. Свидетельства о поверке используемых средств измерений представлены в приложении Г.

Основные характеристики спутниковых геодезических приемников, использованных при производстве работ, приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Основные характеристики спутниковых геодезических приемников

Позиционирование	**Режим**	**Горизонтальная точность (СКО)**	**Вертикальная точность (СКО)**
RTK (OTF)	Синхронизированный	± 10 мм + 1 мм/км	± 20 мм + 2 мм/км
	С короткой задержкой	± 20 мм + 2 мм/км	± 30 мм + 2 мм/км
L1 C/A код	Синхронизированный с короткой задержкой	25 см	50 см
Статика / Быстрая Статика	-	±5 мм + 0,5 мм/км	± 5 мм + 1 мм/км
Свойство	**Характеристики**		
Слежение:	72 канала для L1 C/A кода, L2C, L1/L2/L5 полная несущая, GLONASS для L1 C/A кода, L1 P кода, L2 P кода, L1/L2/L5 полная несущая. Прием сигналов SBAS WAAS/EGNOS. Полностью работоспособен при кодировании P-кодом.		
Обработка сигналов	Архитектура Trimble Maxwell™Custom Survey GNSS Низкошумовые измерения фазы, несущей GNSS с точностью <1мм на полосе 1Гц Подавление переотражения		
Включение	Холодный старт: <60 секунд после включения		

	Теплый старт: <30 секунд
Инициализация	Автоматическая, во время движения или статики
Минимальное время инициализации	10 секунд х 0,5 длины базовой линии (км)

Работы по созданию планово-высотной опорной геодезической сети с применением глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS производились статическим методом. Развитие обоснования выполнено методом построения сети. Сеть создана в виде полигонов, включающих в себя ряды замкнутых фигур, перекрывающихся треугольников, стороны которых образованы векторами.

Наблюдения на определяемых пунктах опорной геодезической сети выполнялись с соблюдением следующих условий:

- длительность стояния на точке до 60 минут, при непрерывном отслеживании не менее 6 и более спутников;
- коэффициент понижения точности (PDOP) не более 6.0;
- интервал записи измерений: 5 секунд;
- маска по возвышению 20 градусов;
- приёмные каналы L1 C/A код, L2C, L1/L2/L5 полная несущая, ГЛОНАСС L1 C/A код, L1 P код, L2 P код, L1/L2/L5 полная несущая.

В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут. Проверялись: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP. При ухудшении этих показателей увеличивалось время наблюдений.

Обработка базовых линий наблюдений, получение векторов, анализ и уравнивание сети производилась на ПК с использованием программного обеспечения «Spectra Precision Survey Office».

Уравнивание сети производилось параметрическим способом по методу наименьших квадратов, в непосредственно заданной техническим заданием системе координат и высот.

По результатам обработки и уравнивания сети получены координаты и высоты пунктов опорной геодезической сети с точностью 2 разряда в плане и IV класса нивелирования. Ведомость оценки точности спутниковых наблюдений и материалы уравнивания представлены в приложении М. Пункты съёмочной геодезической сети сданы на наблюдение за сохранностью представителю заказчика по акту. Акт о сдаче геодезических пунктов представлен в приложении Н. Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети представлен в приложении Л.

4.4 Топографическая съемка

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с применением GPS-оборудования в режиме кинематическая съемка методом "стой-иди". Данный способ съемки позволяет получить плановые координаты в местной системе координат и высоты точек местности в Балтийской системе 1977 г. с помощью спутниковой навигационной системы посредством получения поправок с базовой станции, принимаемых аппаратурой пользователя.

Один приемник служил в качестве базовой станции (устанавливался на пункте опорной геодезической сети с известными координатами и высотой), другой приемник работал как подвижный и перемещался по определяемым точкам (пикетам съемки). Дифференциальные поправки передавались от базового приемника на подвижные приемники с тем, чтобы они производили местоопределение методом "стой-иди" в реальном времени. Подвижный приёмник управлялся при помощи полевого контроллера. Когда подвижный приемник получает поправки от базового приемника, он применяет их для уточнения собственных решений координат в системе WGS-84 и

оценивает точность итогового решения в соответствии с заданными допусками погрешностей. Полученные данные передаются в контроллер, который сообщает оператору о необходимости повторного измерения в случае недопустимого по точности решения. Таким образом, уже в поле производится непосредственный контроль съемки, и принимаются только надежные и достоверные измерения. Полевой контроллер также переводит полученные координаты и высоты в местную систему и сохраняет данные в памяти в виде текстового файла, который после завершения съёмки можно загрузить в ПК.

Базовый приемник устанавливался на точку опорной геодезической сети с определенными ранее координатами и высотой с таким расчётом, чтобы расстояния от них до съёмочных пикетов, на которых в ходе работ размещается подвижная станция, были минимальны. При этом объект был поделен на участки, отнесённые к определённым пунктам геодезической основы, с соблюдением данного требования. При разбиении обеспечивалось перекрытие участков на ширину не менее 15 метров с привязкой к заметным контурам местности и жестко закрепленным объектам.

Порядок производства работ при съемке ситуации и рельефа производился в соответствии с требованиями:

–решение неоднозначности до начала выполнения измерений (инициализация);

–поддержание постоянного захвата не менее 4-х спутников во время движения;

–интервал записи – 5-10 сек;

–при потере захвата спутников подвижный приемник возвращался на предыдущую определенную точку, и повторялись измерения или заново выполнялась процедура инициализации.

Точность и полнота съемки определялась в соответствии с требованиями СП 11-104-97, предъявляемыми к наземной топографической съёмке.

При производстве работ использовались многочастотные спутниковые геодезические приемники TRIUMPH-1 №04774, TRIUMPH-1 №04661. Все используемые на объекте геодезические приборы прошли метрологическую поверку. Свидетельства о поверке используемых средств измерений представлены в приложении Г.

С пунктов опорной геодезической сети при одновременном выполнении топографической съемки выполнена планово-высотная привязка геологических скважин. Средняя погрешность определения положения инженерно-геологических выработок не превысила - 0,5 мм в масштабе создаваемого плана и 0.1 м по высоте в соответствии с табл.5.8 СП 317.1325800.2017.

Средние погрешности определения планового положении предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми границами относительно ближайших пунктов геодезической сети не превышали на открытой местности - 0,5 мм (на не застроенной территории).

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышало 0.4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображение на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек планово-высотного съемочного обоснования не превышали 1/4 высоты сечения рельефа при среднем уклоне поверхности не превышающем 2°.

Точность и полнота съемки определялась в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, предъявляемыми к наземной топографической съёмке.

Предельные расстояния между пикетами при съемке в масштабе 1:500 высотой сечения рельефа 0,5 м составляли не более 15 м. Количество пикетов, определенных при высотной съемке, достаточно для полного отображения рельефа местности на плане. На сложных участках плотность пикетов для отображения микрорельефа и ситуации увеличивалась. Детальной съемке подлежали все строения, наземные

сооружения, ограждения. Для контроля и во избежание получения пропусков в съемке, с каждой станции определялось несколько пикетов, заснятых с других точек планово-высотного обоснования.

4.5 Съемка подземных и наземных коммуникаций

В процессе производства работ при одновременном выполнении топографической съемки выполнена планово-высотная привязка колодцев и выходов труб подземных коммуникаций, съемка и обследование надземных трубопроводов. Плановое положение подземных коммуникаций определялось по их выходам на поверхность. Дополнительным материалом для определения положения подземных коммуникаций служили данные эксплуатирующих организаций. Расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения определялись с помощью трубокабелеискателя C.A.T.&Genny3. Съемка пикетов производилась через каждые 20 м.

Средние погрешности планового положения на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и пунктов ОГС не превысили 0,7 мм в масштабе плана.

Измерения выполнялись дважды.

Расхождения между результатами измерений не превышало 15%.

Технические характеристики трубокабелеискателя приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Технические характеристики трубокабелеискателя

Технические характеристики локатора C.A.T.3+				
Режим	Частота	Чувствительность на расстоянии 1 м	Глубина залегания, м	
			Хорошие условия	Плохие условия
Power p	50 гц - 3,5 кгц	7 мА	3	2
Radio r	15 - 30 кгц	25 мА	2	1
Genny3 g	32,768 кгц	5 мА	3	2
Avidancescan	комбинация p/r/g	500 мкА	3	2
Точность измерений	±10% от значения глубины			
Точность измерения глубины	при неискаженном сигнале и отсутствии помех. режим line ±5%, от 0,1 до 3 м; режим sonde ±5%, от 0,1 до 7 м			
Батареи	2x lr20 (d) 1,5 в, номинальный срок службы 40 часов при 20 ос. совместимы с nimh перезаряжаемыми батареями типа d.			

Технические характеристики генератора GENNY3		
Тип ввода сигнала	Частота	Примечания
Индукция	32,768 кгц	бесконтактная подача сигнала
Прямое подключение	32,768 кгц	требуется гальванический контакт
Контроль качества	iso 9001/en29001	
Выходная мощность	0,1 Вт (автоматическое согласование сопротивления при соединении)	
Батареи	4 x lr20 (d) 1,5 в, номинальный срок службы 30 часов при 20°c	

При обследовании инженерных сооружений выявлены следующие технические характеристики: тип, наименование, материал, количество, диаметр, сечение, напряжение, номер и назначение сооружения.

Точность и полнота нанесения инженерных коммуникаций на топографические планы согласованы с эксплуатирующими организациями/службами. Технические

характеристики подземных коммуникаций нанесены на топографический план по результатам согласований.

Работы выполнены в соответствии с требованиями СП 11-104-97 к съемке подземных коммуникаций.

4.6 Камеральная обработка

Камеральная обработка результатов топографической съемки выполнена на персональном компьютере с использованием модуля «CREDO_DAT 4» программного комплекса «CREDO», в заданной техническим заданием системе координат и высот.

На основе топографической съемки в «CREDO_DAT 4» создан исходный *.TOP-файл с основными точками. Площадные, линейные и точечные объекты были созданы непосредственным редактированием ЦММ в программе «CREDO линейные изыскания». Сублицензионный договор на право использования программ CREDO представлен в приложении Д. В дальнейшем выполнен импорт данных цифровой модели в САПР AutoCAD 2011, посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата, где была произведена окончательная доработка топографических планов. Сертификат на программное обеспечение Autodesk представлен в приложении Е.

На плане показаны все наземные сооружения и подземные коммуникации (с указанием материала, диаметров и глубин заложения).

Цифровая модель местности создана в соответствии с действующими условными знаками для топографических планов.

Точность инженерно-топографических планов оценивалась по значениям средних погрешностей, полученных по расхождениям плановых положений предметов и контуров, точек подземных сооружений и инженерных коммуникаций, а также высот точек, определяемых по модели рельефа с результатами контрольных полевых измерений. Предельные расхождения не превысили удвоенных значений средних погрешностей.

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям СП 11-104-97. Инженерно-топографический план составлен на листах произвольной разграфки.

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

В результате выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям был получен топографический план в М 1:500, выполнена установка, закрепление и определений двух пунктов опорной геодезической сети.

По результатам топографической съемки получена цифровая модель местности (ЦММ) и составлен топографический план в масштабе и 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 метра с использованием программного комплекса «CREDO» и «AutoCAD».

Топографический план оформлен в соответствии с условные знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, по содержанию соответствует требованиям СП 11-104-97. Характеристики созданного планово-высотного съемочного обоснования соответствуют требованиям СП 317.1325800.2017.

Графические материалы представлены в электронном виде в формате dwg AutoCAD 2011 и на бумажной основе.

Технология геодезических работ, допуски соответствуют требованиям СП 47.13330.2016 “Инженерные изыскания для строительства. Основные положения” и СП 317.1325800.2017 “Инженерно-геодезические изыскания для строительства”.

В составе отчета представлены:

- Выписка из каталога координат и каталог высот исходных пунктов (приложение И);
- Ведомость обследования исходных геодезических пунктов (приложение К);
- Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети (приложение Л);
- Ведомость оценки точности GPS наблюдений и материалы уравнивания (приложение М);
- Приложение Н Ведомость пересечения подземных трубопроводов, пересекаемых трассой;

  Приложение П Ведомость подземных кабелей, пересекаемых трассой;
  Приложение Р Ведомость линий электропередач, пересекаемых трассой;
  Приложение С Ведомость наземных коммуникаций, пересекаемых трассой;
  Приложение Т Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассой;
  Приложение У Ведомость углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов);
  Приложение Ф Каталог координат и высот углов поворотов трассы;
  Приложение Х Ведомость косогорных участков (в градациях 8-11,12-18,и>18°);
  Приложение Ц Ведомость участков с продольными уклонами более 20%,30%,40%;
  Приложение Ш Ведомость железных дорог, пересекаемых трассой;
  Приложение Щ Ведомость пересечений водных препятствий;
  Приложение Э Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ;
  Приложение Ю Акт приемки камеральных инженерно-геодезических работ;
  Приложение Я Альбом фотографий;
  Приложение 1 Материалы согласований;
  Приложение 2 Каталог координат и отметок геологических выработок;
  Приложение 3 Акт сдачи геодезических пунктов на сохранность;;
  Таблица регистрации изменений;
- Ситуационный план 1:25000 (СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.01);
- Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная со схемой GPS-измерений 1:100000 (СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.02);
- Картограмма выполненных работ 1:5000 (СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.03);
- Инженерно-топографический план 1:500 (СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.04);
- Карточки закладки пунктов (СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.05).

Работы выполнены в МСК-23 и Балтийской системе высот 1977 г.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий использовались приборы и оборудование, прошедшие в установленном порядке метрологическое обслуживание в соответствии с требованиями государственных стандартов.

6 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЁМКЕ РАБОТ

Контроль и приемка полевых и камеральных работ выполнены в соответствии требованиями СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017 и системой контроля качества (стандарт организации) установленной в АО «Стройинжениринг», руководителем группы геодезистов А.А. Пантелеевым и руководителем камеральной групп О.В. Сирота.

Проверялись основной объем, качество и технические параметры выполненных топографо-геодезических работ на предмет их соответствия техническому заданию, требованиями НТД.

Составлены акты полевого контроля и приемки выполненных камеральных работ (приложение Н, П).

В процессе полевого контроля выполнены контрольные измерения расстояний и превышений между пунктами планово-высотного обоснования, сравнение полученного топографического плана с местностью, проверка наличия закрепленного планово-высотного обоснования, проверка полноты и правильности отображения подземных, наземных и надземных коммуникаций и сооружений и их характеристик, контрольные обмеры контуров ситуации и определение контрольных (характерных) точек рельефа местности относительно пунктов постоянного съемочного обоснования, других имеющихся геодезических пунктов, твердых контуров, в объеме 10% ситуации и рельефа местности.

В процессе камерального контроля и приемки работ оценена полнота и правильность отображения ситуации и рельефа местности, условных знаков, зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и их технических характеристик, растительности (включая ее видовые и количественные характеристики), объектов гидрографии. Грубых отклонений не выявлено.

Окончательную приемку и оценку качества продукции осуществлял инженер нормоконтроля.

Все полевые и камеральные работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 317.1325800.2017 «Инженерные изыскания для строительства. Общие правила производства работ», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом №42А с переустройством тепловых сетей» составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5м (СТ6012-613.01-ИГДИ-Г.04) в формате *.dwg AutoCAD 2011.

Инженерно-топографический план составлен в электронном виде и распечатан на бумаге в виде чертежей, копии которых приложены к настоящему отчету.

Комплекс выполненных инженерно-геодезических изысканий по полноте, содержанию и точности соответствует требованиям нормативных документов и технической документации, техническому заданию заказчика, программы производства работ. Материалы инженерно-геодезических изысканий могут быть использованы для разработки проектной и рабочей документации.

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

8 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.

2. ГОСТ Р 21.301-2021. Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям.

3. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. Москва. «Недра». 1988.

4. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

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

6. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

7. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва. «Недра». 1989.

Приложение А
Задание на выполнение инженерных изысканий
(обязательное)

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
АО «Стройинжениринг»
_____ Б.С. Бабаханов
«__» 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Глава Динского сельского поселения
Динского муниципального района
_____ В.Н. Иванченко
«__» 2025 г.

ЗАДАНИЕ
на производство инженерно-геодезических изысканий

№	Наименование	Содержание
1.	Наименование объекта	«Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42а с переустройством тепловых сетей»
2.	Шифр объекта	СТ6012-613.01
3.	Основание для выполнения работ	Муниципальный контракт № 0318300028425000099 от 27.05.2025г.
4.	Вид градостроительной деятельности	Строительство
5.	Местоположение объекта	Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42а
6.	Идентификационные сведения о Заказчике	Администрация Динского сельского поселения Динского муниципального района краснодарского края 353204, Краснодарский край, Динской район, ст. Динская, ул. Красная, 57 ИНН 2330032043 КПП 233001001 e-mail: dinskoeposelenie@bk.ru тел.: 8(86162)5-50-16
7.	Идентификационные сведения об Исполнителе	Акционерное общество «Стройинжениринг». Адрес: 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького, д. 138. Тел: (861) 251-16-84.
8.	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
9.	Идентификационные сведения об объекте	Проектирование строительства блочно-модульной котельной и переустройство тепловых сетей. Вид топлива – природный газ. Назначение котельной - выработка тепловой энергии для теплоснабжения и горячего водоснабжения потребителей. Схема теплоснабжения - закрытая, зависимая двухтрубная. Схема ГВС открытая, независимая, двухтрубная. Требования к котельной: - класс объекта по значимости- 3 - степень огнестойкости – III - класс по конструктивной пожарной опасности - С0. - срок службы – не менее 25 лет (ГОСТ 27751-2014 п.4.3.табл.1). Идентификационные признаки зданий и сооружений в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Назначение: подача тепловой энергии потребителям для отопления и горячего водоснабжения. По целевому назначению котельная отопительная, центральная в системе централизованного теплоснабжения и

		горячего водоснабжения. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не относится. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта: сейсмичность района строительства согласно карты В ОСР 2015 составляет 8 баллов. Принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит. Объект III класса опасности (опасные производственные объекты средней опасности согласно ФЗ-116, приложение 2. п.5). Пожарная и взрывопожарная опасность: Согласно СП 89.13330.2016, приложение Б, п.1.2, категория пожарной (взрывопожарной) опасности объекта- Г. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствует Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" - нормальный
10.	Цели и задачи инженерных изысканий	Выполнить необходимый объем обследований и инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Изыскания должны быть выполнены в объеме и границах, отвечающим целям и задачам проектирования объекта и достаточным для прохождения Государственной экспертизы. Программу инженерных изысканий согласовать с Заказчиком.
11.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование результатов ранее выполненных инженерных изысканий	Предоставляется по запросу проектной организации.
12.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания
13.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения	1 Система координат: МСК-23; Система высот: Балтийская 1977 г. 2 Инженерно-геодезические изыскания произвести согласно СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и другими действующими нормативными документами. 3 Выполнить топографическую съемку площадки в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м в соответствии с требованиями таблицы 1. 4 Дополнительные требования. Произвести съемку всех надземных и подземных инженерных коммуникаций, попадающих в границы изысканий. Планы подземных и надземных коммуникаций и сооружений составить совмещенные на копиях топографических планов принятых масштабов, с указанием принадлежности, назначения коммуникации, материала и условного диаметра труб, глубины заложения или отметки трубы (лотка) у

		смотрового колодца (выхода), количества кабелей, напряжения. Согласовать топографические планы с эксплуатирующими организациями (службами), объекты которых располагаются в переделах инженерных изысканий на полноту и правильность нанесения на план существующих подземных коммуникаций. Дополнительно по пересекаемым линиям ВЛ указать местоположение двух крайних к проектируемой трассе опор, высота подвески нижних и верхних проводов на опорах и в месте пересечения с проектируемым объектом, материал опор, количество проводов, номера опор, температура, при которой выполнен замер провиса провода. На топографических планах указать границы, кадастровые номера земельных участков (кварталов). На топографических планах указать границы водоохранных зон. После предоставления данных о границах и охранных зонах памятников культурного наследия от специализированных организаций, перенести эти данные на топографические планы.
14.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Отсутствуют.
15.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Отсутствуют.
16.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Отсутствуют.
17.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Отсутствуют.
18.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Обеспечить внутренний контроль качества на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.
19.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи Заказчику	Технические отчеты выполненных инженерных изысканий, с необходимыми согласованиями, до предоставления на рассмотрение в государственную экспертизу, предоставить в 2 экз. в бумажном виде и в 2 экз. (1 экз. на CD диске и 1 экз. на USB накопителе) в электронном виде на русском языке в форматах .doc, .pdf, .dwg.
20.	Общие требования к	1. Перечень материалов, предоставляемых в результате

	отчету	работ В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы: ▪ пояснительная записка, включающая в себя разделы: ▪ ситуационный план включающий водоохраные зоны водных объектов; ▪ -топографические планы для проектирования трасс линейных объектов в М 1:500; ▪ ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность образованная множеством треугольных граней)
21.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Постановление правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87; Постановление правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815; ГОСТ Р 21.301-2021 «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям»; СП 47.13330.2016 - «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

Таблица 1 - Топографическая съёмка проектируемых линейных сооружений

№	Наименование трасс	Масштаб съемки	Сечение рельефа	Протяженность трассы, м	Дополнительные или особые требования
1	Тепловые сети	1:500	0,5	1244	Ширина съемки 50 м* Горизонтальный 1:500; Вертикальный 1:100;

Таблица 2 - Топографическая съёмка проектируемых площадных сооружений

№	Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа	Параметры съемки, м	Дополнительные или особые требования
1	Площадка котельной ул. Калинина, дом № 42а	1:500	0,5	45х60	-

*Уточнить при проектировании

Составил:

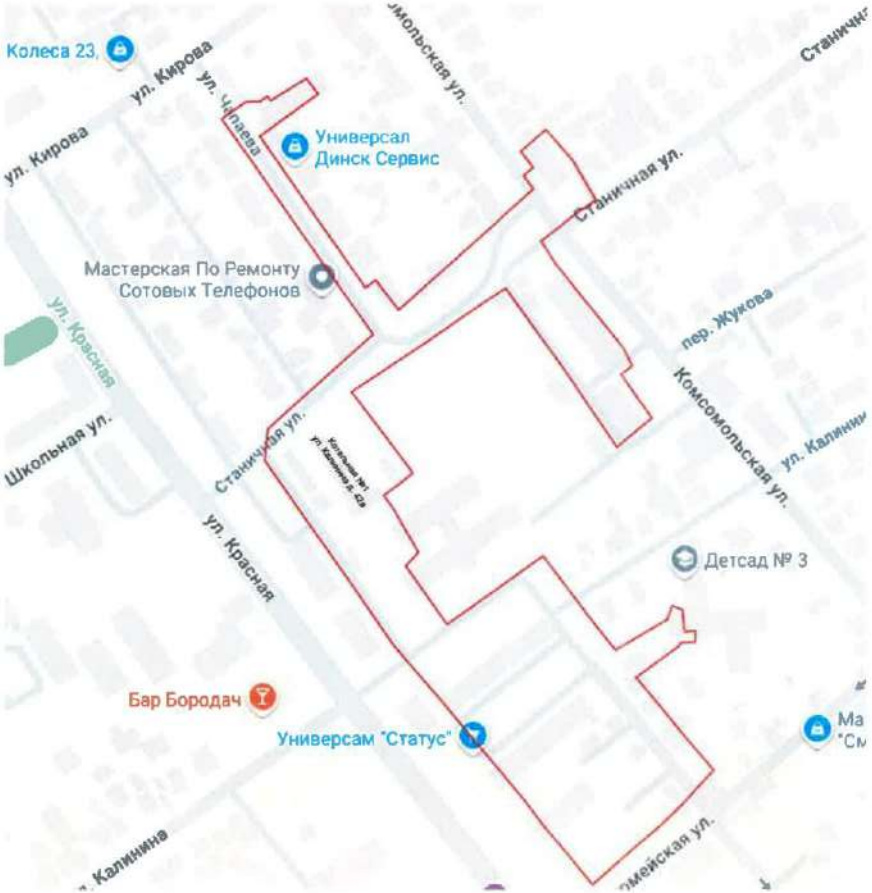
Главный инженер проекта _____ Ковтюх А.В.
«___»_____20____ г.

Принял:
Зам. Генерального директора по ИИ _____ Ахметханов А.Ф.
«___»_____20____ г.

Начальник ОИИ _____ Величко О.С.
«___»_____20____ г.

Приложение 1

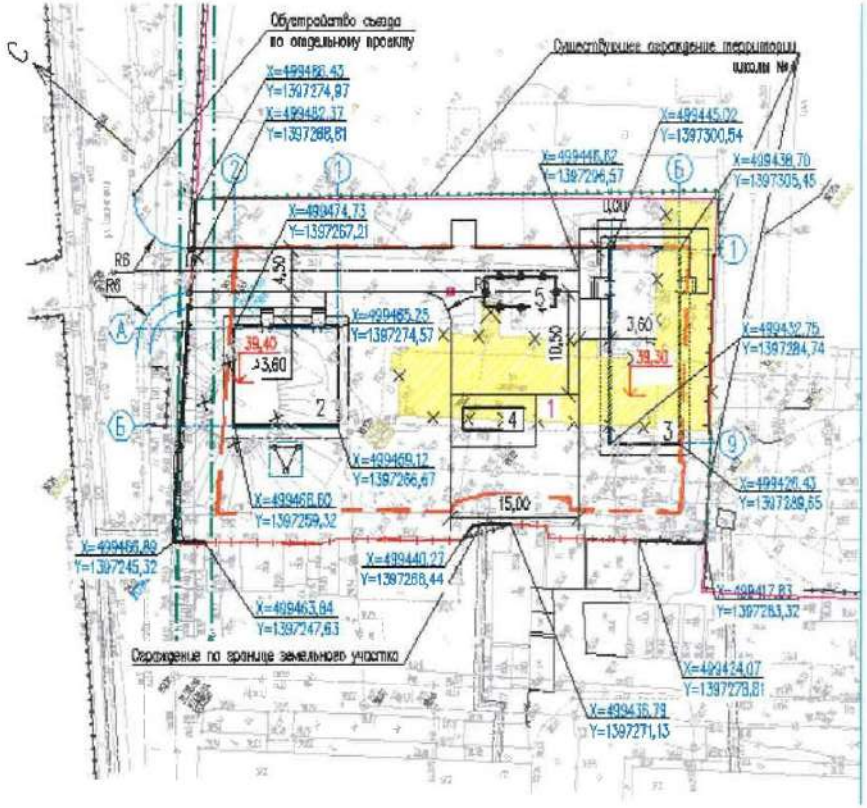
Обзорная схема расположения объекта «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42а с переустройством тепловых сетей»



УТВЕРЖДАЮ
Глава Динского сельского поселения
Динского муниципального района
В.Н. Иванченко
2025 г.

Приложение 2

Площадка проектируемой котельной



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Котельная	Демонтируемая
2	Котельная	Проектируемая
3	Слесарная мастерская	Проектируемая
4	ДГУ	Проектируемая
5	Емкость накопления ливневых стоков	Проектируемая
6	Ограждение	Проектируемое

УТВЕРЖДАЮ
Глава Динского сельского поселения
Динского муниципального района
В.Н. Иванченко
2025 г.

Приложение Б
Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям
(обязательное)

Стройинжениринг
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

СОГЛАСОВАНО:
Глава Динского сельского
поселения Динского района
_____ В.Н. Иванченко
«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «Стройинжениринг»
_____ Б.С. Бабаханов
«21» 04 2025 г.

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей»

Краснодар 2025

2

РАЗРАБОТАНО:

Начальник отдела ИИ — О.С. Величко

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по инженерным изысканиям — А.Ф. Ахметханов

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения....4
2 Геодезическая изученность территории....6
3 Краткая характеристика района работ....7
3.1 Общие сведения....7
3.2 Геоморфологические условия участка....7
3.3 Геологические условия участка....7
3.4 Климатическая характеристика....8
3.5 Гидрография....8
3.6 Почвы....9
3.7 Растительность....9
3.8 Техногенные факторы....9
4 Состав и виды работ, организация их выполнения....10
1.1. Виды и объемы работ....10
4.1 Обследование исходных геодезических пунктов....11
4.2 Создание опорных и съемочных геодезических сетей....12
4.3 Топографическая съемка....13
4.4 Поиск инженерных коммуникаций....15
4.5 Камеральная обработка материалов и выдача технического отчета....15
4.6 Метрологическое обеспечение средств измерений....17
4.7 Организация выполнения полевых работ....17
4.8 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ....17
5 Контроль качества и приемка работ....18
6 Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления....19
7 Используемые материалы и документы....20
Приложение А Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий....21
Приложение Б Выписка СРО....29
Приложение В Схема геодезической изученности....31
Приложение Г Тип знака для закрепления ОГС на объекте....32

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42 а с переустройством тепловых сетей».

1.1 Местоположение объекта: Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42а

1.2 Участок изысканий расположен на землях населенных пунктов в пределах участков с номерами 23:07:0806017, 23:07:0806013, 23:07:0806021, 23:07:0806014, 23:07:0806022. Назначение земель «Земли населенных пунктов».

1.3 Заказчик: Администрация Динского сельского поселения Динского муниципального района Краснодарского края Юридический адрес: 353204, Краснодарский край, Динской район, ст. Динская, ул. Красная, 57 Тел/факс: 8(86162)5-50-16 Электронная почта: dinskoeposelenie@bk.ru ИНН 2330032043, ОГРН 1052316931369

1.4 Исполнитель: АО «Стройинжениринг», Российская Федерация, 350000, г. Краснодар, ул. Горького 138.

1.5 Основание для выполнения работ: Муниципальный контракт № 0318300028425000099 от 27.05.2025 г.

1.6 Система координат: МСК-23.

1.7 Система высот: Балтийская 1977 г.

1.8 Вид градостроительной деятельности: Строительство (в соответствии с ГрК РФ Статья 1).

1.9 Этап выполнения инженерных изысканий: в один этап.

1.10 Идентификационные сведения об объекте:

1.10.1Назначение объекта – подача тепловой энергии потребителям для отопления и горячего водоснабжения;

1.10.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которые влияют на их безопасность – не принадлежит;

1.10.3 Возможность возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта – сейсмичность площадки строительства – по карте В ОСР 2015 8 баллов;

1.10.4 Принадлежность к опасным производственным объектам – принадлежит. Объект III класса опасности (опасные производственные объекты средней опасности согласно ФЗ- 116, приложение 2. п.5);

1.10.5 Пожарная и взрывопожарная опасность объекта – согласно СП 89.13330.2016, приложение Б, п.1.2, категория пожарной (взрывопожарной) опасности объекта- Г;

1.10.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствует;

1.10.7 Уровень ответственности объекта (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г., № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст.5) –нормальный.

1.11 Краткая техническая характеристика объекта:

новая блочно-модульная котельная (предусмотреть снос существующего здания в соответствии с заключением по результатам технического состояния;

новые инженерные сети котельной (предусмотреть демонтаж существующих сетей теплоснабжения и тепловых камер от котельной до существующих потребителей):

теплоснабжения (с тепловыми камерами)

электроснабжения,

газоснабжения,
водоснабжения и водоотведения (сброс дождевых стоков организовать по лоткам расчетного сечения),
модульное здание слесарной мастерской со стенами из сэндвич-панелей;
благоустройство участка:
наружное освещение,
устройство подъездной дороги,
ограждение территории котельной;
Схема теплоснабжения - закрытая, зависимая двухтрубная.
Схема ГВС открытая, независимая, двухтрубная.
Требования к котельной:
- класс объекта по значимости- 3
- степень огнестойкости – III
- класс по конструктивной пожарной опасности- С0.
- срок службы – не менее 25 лет (ГОСТ 27751-2014 п.4.3.табл.1).

1.12 Цели и задачи инженерных изысканий: получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности и выдача отчета по инженерно-геодезическим изысканиям в соотвествии с действующими нормативными документами.

1.13 Деятельность АО «Стройинжениринг» обусловлена действующим свидетельством о допуске к определенному виду или видам работ в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Актуальная выписка из реестра членов саморегулируемой организации приведена в Приложении Б.

2 ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

На участок изысканий имеются листы топографической карты масштаба 1:100000 с номенклатурой L-37-103. Данный картографический материал возможно использовать для составления ситуационного плана.

Архивных материалов ранее выполненных в районе расположения объекта инженерных изысканий нет.

Ранее АО «Стройинжениринг» в районе работ изыскания не выполнял.

Район проведения работ обеспечен пунктами государственной геодезической сети 2-4 классов: ПТФ, Станичная, Ферма№2, 2-я Кочеты, Красносельское, МТФ, Пруд.

Схема изученности отображена в приложении В.

Необходимо в установленном порядке получить в ППК «Роскадастр» выписку из каталога координат и высот геодезических пунктов.

7

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1 Общие сведения

Участок работ в административном отношении расположен в ст. Динская Краснодарского края. Динское сельское поселение расположено в восточной части Динского района, в 25 км от краевого центра города Краснодара.

Транспортные связи с населенными пунктами муниципального образования осуществляются по автомобильным дорогам федерального значения М-4 «Дон», автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения «ст-ца Динская – ст-ца Старомышастовская», «ст-ца Динская – ст-ца Васюринская», «Магистраль «Дон» – ст-ца Новотитаровская». «Подъезд к п.Украинскому», «ст-ца Динская – пос. Агроном».

Территорию поселения пересекает железнодорожная магистраль СКЖД Краснодар – Тихорецк общегосударственного значения (участок СевероКавказской железной дороги «Краснодар — Динская — Кореновск — Тихорецкая — Песчанокопская — Сальск»), по которой осуществляются пассажирские и грузовые перевозки из различных регионов страны через г. Краснодар к важнейшему порту на Черноморском побережье - г. Новороссийску, к Туапсе, Сочи, в Абхазию. Действует железнодорожная станция «Динская». Воздушный транспорт на территории поселения отсутствует. Основу экономического потенциала муниципального образования составляют сельскохозяйственный комплекс и перерабатывающая промышленность.

3.2 Геоморфологические условия участка

В соответствии с геоморфологическим районированием проектируемая территория входит в пределы Прикубанской равнины. Участок работ приурочен к 3-ей надпойменной террасе реки Кубани. Поверхность третьей надпойменной террасы реки Кубани занимает западную часть территории станицы Динской и представляет собой плоскую равнину с многочисленными просадочными блюдцами, бессточными ложбинами, вытянутыми в едином направлении. Территория надпойменной террасы плотно застроена, и только западная часть ее, занята сельскохозяйственными насаждениями. Первоначальный рельеф изменен под строительство линейных сооружений и малоэтажных домов.

Участок работ представляет собой застроенную территорию станицы Динской с придомовыми территориями и жилыми частными и многоквартирными 5-ти этажными домами по улицам Чапаева, Калинина и Станичная. Участок работ ровный, ранее вертикально спланирован, уклон местности визуально не определяется (менее 1^0). Диапазон отметок в пределах границ работ находится от 38.80 до 41.08 м в БС.

3.3 Геологические условия участка

В соответствии со схемой неотектонического районирования (Л.И. Турбин, Н.В. Александрова, 1979г.) проектируемая территория входит в пределы Западно-Кубанского краевого прогиба и его более мелкого таксона - Новомышастовской грабен-синклинали.

В геологическом строении участка с поверхности повсеместно принимают участие техногенные отложения, представленные насыпными грунтами, т.к. площадка работ представляет собой дворовые территории жилого массива ст. Динской, ранее вертикально спланирована при возведении жилья и внутриквартальных проездов.

Верхнеплейстоценовые (vdQ_{IV}) эолово-делювиальные покровные отложения распространены на поверхности третьей надпойменной террасы и водоразделах. Представлены они суглинками лессовыми просадочными, по составу тяжелыми, с гнездами и включениями рыхлых и твердых карбонатов. Мощность покровных отложений в целом выдержана и составляет 5,0 -10 м и более.

Нижнеплейстоценовые аллювиальные отложения (aQ_I) залегают под покровными эолово-делювиальными отложениями на третьей надпойменной террасе р.Кубани и представлены песками с прослоями суглинка и глины.

Фоновая сейсмичность проектируемой территории согласно карты ОСР97(А), СниП II-07-81-2000* составляет – 7 баллов.

Процесс просадки грунтов имеет весьма широкое распространение на территории работ. Как правило, грунты, обладающие просадочными свойствами, тесно связаны с эоловой аккумуляцией и проявляют свои свойства в результате замачивания. Особо опасным этот процесс можно считать в тех местах, где возможно резкое колебание уровня подземных вод и где возможны утечки из водонесущих коммуникаций. Просадка грунтов приурочена к лессовым покровным отложениям третьей надпойменной террасы р.Кубани, склонам и водоразделам.

3.4 Климатическая характеристика

Климат района умеренно-континентальный. Основным фактором, обуславливающим особенность климата, является близость Азовского и Черного морей, значительно смягчающим континентальность, придавая ему умеренно-теплый характер. Климатический район строительства – III, климатический подрайон III Б

Ближайшей метеостанцией (м/с), соответствующей условиям репрезентативности (расположение в 20 км к ЮЮЗ от площадки работ, имееет продолжительные ряды метеорологических наблюдений) является м/с Краснодар, Круглик, рядом с аэропортом.

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период по данным м. ст. Краснодар, Круглик составляет 11,4 ºС. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января, составляет минус -1,1 ºС, самого тёплого месяца июля 23,6 ºС. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 41,5 ºС, абсолютный минимум минус 36,4 ºС. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 79 ºС.

Расчетная нормативная глубина сезонного промерзания для участка изысканий составляет 0,28 – 0,34 м.

В год выпадает 725 мм осадков, максимальное - 1082 мм. Суточный наблюденный максимум осадков (по м/с Краснодар, Круглик) составил 107 мм. Средняя мощность снежного покрова достигает 18 см, максимальная – 53 см.

Зимой преобладают восточные ветры. В теплое время года увеличивается повторяемость ветров северо-восточных и восточных румбов. Средняя годовая скорость ветра (по м/с Краснодар, Круглик) равна 2,2 м/с. Максимальная скорость ветра 20 м/с(без учета порыва). Скоростной напор ветра (при максимальной скорости ветра, возможной один раз в 5 лет, на высоте 10м) составляет 44.5кгс/м2 (по м/с Краснодар, Круглик).

Снеговой район - II (Приложение Е табл.Е1 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия). Снежный покров неустойчив. Устойчивого снежного покрова не бывает в 70% случаев.

По толщине стенки гололеда III район по карте 3а прил.Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Толщина стенки гололеда на высоте 10м, возможная один раз в 5 лет, составляет 8.9мм, один раз в 10 лет – 13.1мм (м/с Краснодар, Круглик).

По давлению ветра IV по карте 2г прил.Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Скоростной напор ветра (при максимальной скорости ветра, возможной один раз в 5 лет, на высоте 10м) составляет 44.5кгс/м2 (м/с Краснодар, Круглик).

3.5 Гидрография

Гидрография района изысканий представлена р. 2-я Кочеты (приток р. Кочеты) и ее притоками. Ближайшее расстояние до р. 2-я Кочеты – около 450 м – участок не находится в ее водоохраной зоне (согласно ВК РФ статья 65 п. 4 – 100м).

Участок изысканий не находится в зоне затопления и подтопления.

Основными источниками питания реки 2-я Кочеты являются атмосферные осадки и грунтовые воды. Для водного режима характерной особенностью является его неравномерность и резкие колебания стока по сезонам. В связи с большим количеством плотин и дамб водный режим значительно изменен. Уровни воды в прудах зависят от величины бытового стока реки и от пропускной способности водосборных сооружений режима их работы. Паводок происходит весной, обычно в марте (реже в конце февраля), формируясь от таяния снегов, иногда при одновременном выпадении дождей. Нередки и летние паводки. На долю весеннего половодья приходится от 80 до 90% объема годового стока. Средняя продолжительность половодья 80 суток. Река перегорожена многочисленными плотинами и дамбами, но, в общем, представляет единое русло. Местами они превращены в каскад прудов различной величины. В результате сток воды затруднен, пойма рек затопляема в период половодья и зарастает болотной растительностью.

3.6 Почвы

Почвы Динского района Краснодарского края относятся к почвам равнинной степной зоны – это черноземы типичные, обыкновенные, карбонатные, выщелоченные, слитные, тучные, каштановые.

На участке изысканий сформированы техногенные грунты (застроенная жилая зона с улицами и проездами).

3.7 Растительность

Растительность участка изысканий типична для антропогенно-освоенных участков данного региона и включает в себя агроценозы и участки, лишенные растительности, либо занятые синантропной и сорно-рудеральной растительностью. Придомовые территории облагорожены газонами и клумбами. Имеются отдельные насаждения фруктовых (абрикос, вишня), широколиственных (липа, орех) и хвойных деревьев и кустарников (сосна, ель, можжевельники) во дворах частных и многоквартирных домов и на придорожных клумбах.

Редких и охраняемых видов, занесенных в Красные книги Краснодарского края и РФ, во время изысканий обнаружено не было.

3.8 Техногенные факторы

Участок проектируемого строительства расположен в плотно застроенном районе. Территория изменена инженерной деятельностью, связанной со строительством, проведением земляных работ при прокладывании подземных и надземных инженерных коммуникаций.

4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1 Виды и объемы работ

Объемы выполняемых работ даны в таблице 4.1*.

Таблица 4.1

N п/п	Наименование работ	Подвид работ с указанием сложности	Единицы измерения	Раздел нормативной документации	Объем работ
1	Создание пунктов планово-высотной ОГС без закладки центров методом спутниковых геодезических определений: с точностью 4 кл. 2 разряда в условиях выполнения полевых работ	I кат.полевых работ для застроенных территорий	пункт	Глава III. п.44, табл.7, п.7	2
2	Закладка центров (реперов) пунктов опорной геодезической сети глубиной: с разработкой грунта вручную	До 2 метров	пункт	Глава III. п.49, табл.12, п.7	2
3	Топографическая съемка застроенной территории сочетанием тахеометрического метода с методом спутниковых геодезических определений с высотой сечения рельефа через 0,5 м метров с камеральной обработкой результатов полевых работ (Создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500, сеч.0.5м)	I кат.полевых работ для застроенных территорий при площади участка до 10 га	га	Глава IV. табл.17,18 и глава VI табл.47	3.6
4	Камеральные работы по созданию инженерно топографических планов для условий выполнения полевых работ категории II при площади участка 10 включительно		га	Гл.VI, п.114, табл.47, п.17	3,6
5	А) Съемка выходов подземных инженерных коммуникаций на поверхность земли и нанесение их характеристик на план при усредненном количестве выходов подземных инженерных коммуникаций	шт.на га	шт. на га	Глава V, пункт108, табл.45	факт
	Б) Поиск и съемка подземных инженерных коммуникаций при помощи трубокабелеискателя с нанесением их характеристик на план при количестве точек подземных инженерных	точек на га	точек на га	Глава V, пункт 109, табл.46	факт

	коммуникаций				
6	Привязка инженерно-геологических выработок, геофизических гидрогеологических точек наблюдения: при расстоянии между точками до 50 (пятидесяти) метров включительно, в условиях выполнения полевых работ	I кат.полевых работ для застроенных территорий	шт.	Глава VII, п.126, табл.55	факт
7	Нанесение подземных инженерных коммуникаций с их техническими характеристиками на инженерно-топографический план в масштабе 1:500: при количестве подземных инженерных коммуникаций по назначению от 3 до 8 включительно при площади уч. до 10 га		га	Глава VI, п.120, табл.51	3,6
8	Подготовка продольного профиля местности, по которому проходит проектируемая трасса в масштабах (гор.1:500, верт. 1:100), при условиях производства полевых работ категории сложности:II	II кат.полевых работ для застроенных территорий	км	Глава VIII, пункт 138,Таблица 64.	1,3
9	Работы по согласованию нанесения на инженерно-топографический план инженерных коммуникаций и их технических характеристик с известными собственниками (эксплуатирующими организациями)		1 собственник (эксплуатирующая организация)	Глава XI, п.175, табл.82	факт
10	Составление программы работ		шт.	Глава X, п.173, табл. 80	1
11	Составление технического отчета		шт.	Глава X, п.174, табл.81	1

* Объемы работ уточнить в процессе проведения изысканий.

4.2 Обследование исходных геодезических пунктов

Установить наличие, сохранность и возможность использования исходных пунктов государственной геодезической сети для развития опорной геодезической сети на объекте. Сведения о состоянии пунктов государственной геодезической сети представить в составе технического отчета.

При обнаружении на объекте существующих геодезических пунктов, допускается использовать их в качестве исходных геодезических пунктов после

оценки их сохранности. Сведения о состоянии пунктов представить в составе технического отчета и получить выписку из каталога координат заверенную печатью от заказчика.

4.3 Создание опорных и съемочных геодезических сетей

На объекте отсутствует опорная геодезическая сеть.

Необходимо выполнить развитие опорной геодезической сети от пунктов ГГС с точностью 2 разряда и IV класса нивелирования не менее 2 реперов в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017. Точность определения планово-высотного положения должна удовлетворять требованиям СП 317.1325800.2017 таб.5.1,5.3.

Целью работ по созданию сети является геодезическое обеспечение комплекса инженерных изысканий.

В соответствии с СП 317.1325800.2017 5.1.11 опорную геодезическую сеть закрепляют на местности пунктами долговременного или постоянного закрепления. Конструкцию геодезических пунктов предусмотреть с учетом глубины промерзания и и других свойств грунтов. Тип закрепления и внешнее оформление пунктов ОГС должны обеспечивать удобство их использования, защищенность от повреждений и неизменность пространственного положения.

Тип знака для закрепления геодезической сети принять в соответствии с Приложением Г.

Места закладки или определения пунктов выбираются с условиями:

- допустимое расстояние между пунктами от 80 до 350 метров;
- расположение пунктов вне зоны строительных работ;
- обеспечение взаимной видимости между пунктами в паре;
- обеспечение нормальных условий наблюдений;
- обеспечение долговременной сохранности центра или предмета местности;
- обеспечения доступа к пункту в любое время, независимо от погодных условий.

Заложенные геодезические пункты необходимо передать на наблюдение за сохранностью представителю заказчика по акту.

Работы по созданию геодезических сетей выполняются методом спутниковых геодезических измерений. При выполнении работ применяется метод построения сети. При производстве GPS/Глонасс измерений применяется статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

Привязка сетей производится не менее чем к 4 пунктам с исходными плановыми координатами и не менее чем к 5 пунктам (реперам) с исходными отметками.

Исходные пункты должны быть выше по классу (разряду) определяемых пунктов.

Комплект оборудования приемников, используемый в работе, должен быть поверен и признан годным к эксплуатации.

Центрирование антенны выполняется оптическим центриром с точностью до 1 мм.

Высоты антенн измеряют рулеткой дважды: до и после наблюдений. Измерения выполняются в соответствии с «Руководством пользователя» и записываются в журнале установленного образца.

В процессе наблюдений проверяется работа приемников каждые 15 минут. Проверяют: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значение DOP. При ухудшении этих показателей увеличивается время наблюдений. Результаты проверки записываются в полевом журнале. Данные полевых измерений из приемников переписываются в

персональный компьютер. Процессирование выполняется с использованием бортовых эфемерид. В результате предварительной обработки получают величины измеренных векторов сети.

Предварительное уравнивание спутниковых сетей данного объекта выполняется в системе координат WGS-84 с контролем геометрических характеристик сети по внутренней сходимости. Окончательное уравнивание спутниковых сетей данного объекта выполняется в заданной системе координат и Балтийской системе высот 1977 г.

4.4 Топографическая съемка

Выполнить топографическую съемку масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Границы принять в соответствии с Приложением 1 задания на ИИ Приложение А.

Топографическую съемку выполнить методом спутниковых определений с применением глобальных навигационных спутниковых систем GNSS GPS/ГЛОНАСС в режиме Real Time Kinematic (спутниковые геодезические определения в режиме кинематики в реальном времени) в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017 пункт 5.3.2.2 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». Применяемый метод должен обеспечивать необходимую точность съемки ситуации и рельефа местности согласно СП 47.13330.2016 пункты 5.1.17-5.1.19.

Основным преимуществом проведения съемки ситуации и рельефа с применением спутниковой технологии является то, что отсутствует необходимость создания сетей съемочного обоснования, поскольку методы спутниковых определений по дальности и точности обеспечивают возможность проведения съемочных работ на основе определенных пунктов ОГС.



Измерения выполнить с пунктов ОГС.

Во время производства работ выполнить фотофиксацию исходных геодезических пунктов, основных полевых технологических процессов и объекта. Фотоматериалы представить в составе технического отчета.

Съемку выполнить с помощью мультичастотных спутниковых геодезических приемников TRIUMPH-1 №04774, TRIUMPH-1 №04661, TRIUMPH-1M №20235 и TRIUMPH-1M №20249.

Метод RTK – совокупность приёмов и методов получения точных координат с помощью системы GNSS GPS/ГЛОНАСС. Метод основан на измерении фаз несущей частоты GPS-сигнала одновременно на двух GPS-приемниках. Координаты одного из приемников (базового) точно определены (он установлен на пункте ОГС).

Второй приемник («ровер») принимает дифференциальные поправки от базового приемника и использует их для точного определения своего местоположения на расстояниях до 5-10 км от первого (базового) приемника. Основным преимуществом режима является возможность точной обработки сигнала в реальном времени с получением поправок с субсантиметровой точностью.

Съёмку точек местности (пикетов съёмки) необходимо выполнялись в следующей последовательности. На пункт с известными координатами и высотой установить спутниковый приемник – «база», транслирующий по радиомодему набор дифференциальных поправок необходимо удостовериться, что ровер получает RTK положение. Антенную вешку необходимо удерживать вертикально на каждом пункте съемки. В контроллер базового приемника завести координаты и высоты исходных пунктов. Координаты определяемых точек (пикетов съемки) в заданной системе координат автоматически записываются в память полевого контроллера приемника-«ровера». Туда же записываются погрешности измерения координат по каждому пикету. Протокол записи с контроллера приемника - «ровера» далее преобразовывается в каталог координат точек съемки. Пост-обработки GPS-измерений не требуется.

Преимуществом этого метода является исключение личных ошибок при наблюдении и постобработке накопленных данных.

Контроль точности съемки в режиме RTK произвести посредством координирования смежных пунктов ОГС с известными координатами. Расхождение между пунктами с известными координатами и контрольными измерениями не должно превышать в плане 20 мм, по высоте 25 мм.

Во время выполнения топографической съемки в горных условиях учитывать факторы, влияющие на GPS – наблюдения:

–пересеченная местность, что препятствует прохождению лучей;

–облако спутников не постоянно;

–временные рамки для обеспечения благоприятных условий (4–5 часов в сутки) так же ограничены за счет перекрытия горизонта самими горами;

–возникает многолучевость сигнала в результат наличия большого количества естественных отражающих поверхностей;

– угол возвышения препятствий более 25˚.

При топографической съемке подлежат элементы ситуации, формы и перегибы рельефа, контура растительности, надземные, наземные и подземные коммуникации.

Откосы, ямы, канавы подлежат отображению с глубины 20 см.

Расстояние между съемочными пикетами (минимальная ширина полосы перекрытия участков съёмки, обеспечиваемых с пунктов геодезической основы) при масштабе съемки в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м не должно превышать 15 м.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности и 0,7 мм - для горных и залесенных районов.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах и цифровых моделях местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать от принятой высоты сечения

рельефа:

- 1/4 - при углах наклона поверхности до 2°;

Выполнить разбивку и привязку инженерно-геологических выработок в соответствии с требованием СП 317.1325800.2017 пункт 5.3.6.

4.5 Поиск инженерных коммуникаций

Поиск подземных и надземных коммуникаций проводить одновременно с горизонтальной и высотной съемкой территории. Для поиска скрытых подземных коммуникаций выявлять места выходов подземных сетей, определять участки трубопроводов и кабельных линий, подлежащих отыскиванию с помощью приборов поиска.

Поиск и определение глубины залегания подземных коммуникаций выполнить трубокабелеискателем Radiodetection CAT&Genny s/n 10/C331 RU-1235, 10/G3-RU-1156. Точки прохождения коммуникаций отмечать вехами с подписью глубины залегания коммуникации, для последующей инструментальной съемки и определения планово-высотного положения коммуникации.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должны превышать 0,7 мм в масштабе плана.

Среднее значение расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубокабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должно превышать: 0,5 м - в масштабе 1:500.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубокабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

При обследовании надземных сооружений дать характеристики: материал и количество трубопроводов, диаметр, напряжение и количество проводов, номера и тип опор, назначение, материал опор.

Полноту и правильность нанесения подземных и наземных коммуникаций согласовать с собственниками (эксплуатирующими службами) с указанием адресов и телефонов владельцев. Предоставить планы согласования коммуникаций.

Работы выполнить в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017

4.6 Камеральная обработка материалов и выдача технического отчета

Первичная обработка данных производится в полевых условиях:

- уравнивание планово-высотного геодезического обоснования в программном модуле Magnet Office или модуле Spektra Precision Survey Office;

- создание цифровой модели местности с отображением рельефа и ситуации в программном модуле CREDO_Линейные изыскания.

В камеральных условиях производится:

- проверка исходных данных и полевого уравнивания геодезического обоснования в программном модуле Magnet Office или модуле Spektra Precision Survey Office;

- контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов в программном модуле CREDO_Линейные изыскания.

В дальнейшем выполняется импорт данных цифровой модели в САПР AutoCAD 2011, посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата, где и производится окончательная доработка и получение чертежей топографических планов в электронном виде. Бумажные копии получают печатью на плоттере (принтере).

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях должно соответствовать требованиям СП 317.1325800.2017, ГОСТ Р 21.1101, ГОСТ 21.302-2021, СП 47.13330.2016 (4.39).

На инженерно-топографический план нанести границы кадастровых кварталов и границы земельных участков согласно данным ЕГРН, указать стрелкой направление на север, наименование систем плановых и высотных координат, высоту сечения горизонталей, показать координатную сетку с привязкой к системе координат.

По результатам инженерно-геодезических изысканий составляется технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения согласно требованиям технического задания и нормативной документации.

В бумажном виде том технического отчета комплектуют в следующем порядке:

- обложка (при необходимости);
- титульный лист;
- список исполнителей;
- содержание тома;
- ведомость «Состав отчетной технической документации по результатам инженерных изысканий»;
- текстовые или графические документы;
- таблица регистрации изменений.

Пакет электронных документов состоит:

- из реквизитной части с описанием структуры технического отчета;
- из содержательной части в виде структурированного набора папок и файлов, подготовленного в соответствии с п.9.2.5 ГОСТ Р 21.301-2021.

Пояснительная записка должна содержать следующие разделы и сведения:

- Введение;
- Изученность территории;
- Физико-географические условия района работ;
- Методика и технология выполнения;
- Обследование исходных пунктов;
- Топографическая съемка;
- Съемка инженерных коммуникаций;
- Камеральная обработка;
- Сведения по контролю качества и приёмке работ;
- Заключение;
- Использованные документы и материалы.

Текстовые приложения к техническому отчету в зависимости от фактически выполненных работ должны содержать:

- Техническое задание на выполнение инженерных изысканий;
- Программа производства инженерно-геодезических изысканий;
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации;
- Свидетельство о поверке измерительных приборов;
- Ведомость обследования исходных пунктов;
- Каталог координат и высот исходных геодезических пунктов;
- Ведомость уравнивания и оценки точности GPS-измерений;
- Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ;
- Акт приемки камеральных инженерно-геодезических работ;
- Ведомости пересечений по проектируемым трассам;

– Сертификаты и лицензии программного обеспечения;

Графическая часть в зависимости от фактически выполненных работ должна содержать:

– ситуационный план в М 1:25000;
– картограмму геодезической изученности и выполненных работ;
– схему GPS-измерений;
– топографические планы в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м;
– материалы согласований.

Для формирования ЦММ используют методы и средства, обеспечивающие создание таких пространственных данных, которые обеспечивают соответствие модели требованиям ГОСТ Р 52440-2005 Модели местности цифровые. Общие требования.

4.7 Метрологическое обеспечение средств измерений

Все используемые на объекте измерительные геодезические приборы должны пройти метрологическую поверку и иметь действующие свидетельства поверок в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации.

Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

4.8 Организация выполнения полевых работ

Для выезда на полевые работы подготовить геодезические инструменты (ремонт, поверки и т.д.) обеспечить всех сотрудников спецобувью, спецодеждой, защитными средствами, инструментом, оборудованием для работы.

К выполнению инженерных изысканий приступить после предпроектного обследования участка строительства с участием ГИПа и представителя Заказчика.

4.9 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

На участке проведения работ охрана труда работающих должна обеспечиваться выполнением следующих требований:

- к работе допускается рабочий персонал, имеющий соответствующую квалификацию и получивший наряд-допуск; прошедший проверку знаний и имеющих удостоверение.
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и инвентарем в соответствии с типовыми отраслевыми нормами;
- в автомобиле должна находиться аптечка с медикаментами;
- автомобиль должен быть укомплектован первичными средствами пожаротушения.

Проведение инструктажа на рабочем месте с подписями инструктирующего и инструктируемого записывается в журнале регистрации инструктажа по охране труда, который хранится у заказчика, а также в наряде - допуске.

Организация работ по обеспечению безопасности труда в топографо-геодезическом производстве должна проводиться в соответствии с требованиями правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах – ПТБ 88.

Каждый исполнитель работ несет ответственность за нарушение норм и правил по охране труда в соответствии с действующим законодательством и "Положением об ответственности исполнителей работ за соблюдение правил и норм по охране труда и технике безопасности.

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

С целью проверки соответствия геодезических и топографических работ требованиям действующих нормативных актов предусматривается контроль качества и приемки выполненных полевых и камеральных работ.

Внутренний технический контроль качества проводится на каждом этапе инженерно-геодезических изысканий.

Внутренняя приёмка полевых работ осуществляется по результату полевого обследования и просмотра (проверки) материалов, а так же инструментального контроля выполненных работ.

По результатам контроля полевых работ составляется акт. В акте отмечают итоги контроля с указанием объемов проверок по каждому виду работ, характеристик точности измерений и других цифровых данных свидетельствующих о качестве выполненных работ, замечаний и предложений по дальнейшему ведению работ; в акте делают общее заключение о качестве выполненных работ.

В процессе камеральных работ выполняется входной контроль поступающих полевых данных, проверка согласованности с архивными материалами (при наличии таковых), непосредственное наблюдение за ходом работ с целью контроля за соблюдением технологического процесса, визуальная проверка и оценка текстовой и графической продукции.

Результаты контроля камеральных работ фиксируют в акте приемки камеральных инженерно-геодезических работ и при необходимости передаются исполнителю для устранения выявленных недостатков.

Внешний контроль полевых работ допускается осуществлять представителем заказчика/технического заказчика с правом передачи предписаний по устранению выявленных недостатков.

Акты приемки Заказчиком выполненных работ включаются в состав технического отчета.

Не допускается самовольное изменение объема работ, задания, отступления от согласованной программы производства работ.

Качество работ должно соответствовать условиям договора. Результат выполненных работ должен в момент передачи Заказчику соответствовать требованиям, указанным в договоре и соответствовать действующим нормативным документам в области инженерно-геодезических изысканий.

6 ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

Срок передачи результата работ Заказчику определен календарным планом, являющимся приложением к договору.

Результаты инженерно-геодезических изысканий оформляются в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовых и графических приложений, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов и технического задания.

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий должен формироваться отдельным томом.

Отчетная техническая документация по ИГДИ должна быть выполнена и оформлена с учетом требований ГОСТ Р 21.301-2021 и договора.

Технический отчет представить в количестве:

- 2 экз. на бумажном носителе;
- 1 экз. на электронном носителе.

Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD 2011 в формате DWG и дублируется в формате AdobeAcrobat PDF, текстовая документация выполняется в формате Word и дублируется в формате AdobeAcrobat PDF и комплектно передается на DVD-R (DVD-RW) диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск).

Срок предоставления Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий – в соответствие с календарным планом.

Документация предоставляется в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №783/пр от 12.05.2017г. «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы»

7 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ДОКУМЕНТЫ

1.	ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства.
2.	ГОСТ Р 21.301-2021	«Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»
3.	ПТБ-88	Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах
4.	СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
5.	СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Общие требования.
6.	СП 317.1325800.2017	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
7.	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения

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

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
АО «Стройинжиниринг»
_____ Б.С. Бабаханов
«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Глава Динского сельского поселения
Динского муниципального района
_____ В.Н. Иванченко
«__» _____ 2025 г.

ЗАДАНИЕ
на производство инженерно-геодезических изысканий

№	Наименование	Содержание
1.	Наименование объекта	«Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42а с переустройством тепловых сетей»
2.	Шифр объекта	СТ6012-613.01
3.	Основание для выполнения работ	Муниципальный контракт № 0318300028425000099 от 27.05.2025г.
4.	Вид градостроительной деятельности	Строительство
5.	Местоположение объекта	Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42а
6.	Идентификационные сведения о Заказчике	Администрация Динского сельского поселения Динского муниципального района краснодарского края 353204, Краснодарский край, Динской район, ст. Динская, ул. Красная, 57 ИНН 2330032043 КПП 233001001 e-mail: dinskoeposelenie@bk.ru тел.: 8(86162)5-50-16
7.	Идентификационные сведения об Исполнителе	Акционерное общество «Стройинжиниринг». Адрес: 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького, д. 138. Тел: (861) 251-16-84.
8.	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
9.	Идентификационные сведения об объекте	Проектирование строительства блочно-модульной котельной и переустройство тепловых сетей. Вид топлива – природный газ. Назначение котельной - выработка тепловой энергии для теплоснабжения и горячего водоснабжения потребителей. Схема теплоснабжения - закрытая, зависимая двухтрубная. Схема ГВС открытая, независимая, двухтрубная. Требования к котельной: - класс объекта по значимости- 3 - степень огнестойкости – III - класс по конструктивной пожарной опасности - С0. - срок службы – не менее 25 лет (ГОСТ 27751-2014 п.4.3.табл.1). Идентификационные признаки зданий и сооружений в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Назначение: подача тепловой энергии потребителям для отопления и горячего водоснабжения. По целевому назначению котельная отопительная, центральная в системе централизованного теплоснабжения и

		горячего водоснабжения. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не относится. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта: сейсмичность района строительства согласно карты В ОСР 2015 составляет 8 баллов. Принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит. Объект III класса опасности (опасные производственные объекты средней опасности согласно ФЗ-116, приложение 2, п.5). Пожарная и взрывопожарная опасность: Согласно СП 89.13330.2016, приложение Б, п.1.2, категория пожарной (взрывопожарной) опасности объекта- Г. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствует. Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" - нормальный.
10.	Цели и задачи инженерных изысканий	Выполнить необходимый объем обследований и инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Изыскания должны быть выполнены в объеме и границах, отвечающим целям и задачам проектирования объекта и достаточным для прохождения Государственной экспертизы. Программу инженерных изысканий согласовать с Заказчиком.
11.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование результатов ранее выполненных инженерных изысканий	Предоставляется по запросу проектной организации.
12.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания
13.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения	1 Система координат: МСК-23; Система высот: Балтийская 1977 г. 2 Инженерно-геодезические изыскания произвести согласно СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и другими действующими нормативными документами. 3 Выполнить топографическую съемку площадки в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м в соответствии с требованиями таблицы 1. 4 Дополнительные требования Произвести съемку всех надземных и подземных инженерных коммуникаций, попадающих в границы изысканий. Планы подземных и надземных коммуникаций и сооружений составить совмещенные на копиях топографических планов принятых масштабов, с указанием принадлежности, назначения коммуникации, материала и условного диаметра труб, глубины заложения или отметки трубы (лотка) у

	отчету	работ В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы: ▪ пояснительная записка, включающая в себя разделы: ▪ ситуационный план включающий водоохраные зоны водных объектов; ▪ -топографические планы для проектирования трасс линейных объектов в М 1:500; ▪ ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность образованная множеством треугольных граней)
21.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Постановление правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87; Постановление правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815; ГОСТ Р 21.301-2021 «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям»; СП 47.13330.2016 - «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

Таблица 1 - Топографическая съёмка проектируемых линейных сооружений

№	Наименование трасс	Масштаб съемки	Сечение рельефа	Протяженность трассы, м	Дополнительные или особые требования
1	Тепловые сети	1:500	0,5	1244	Ширина съемки 50 м* Горизонтальный 1:500; Вертикальный 1:100;

Таблица 2 - Топографическая съёмка проектируемых площадных сооружений

№	Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа	Параметры съемки, м	Дополнительные или особые требования
1	Площадка котельной ул. Калинина, дом № 42а	1:500	0,5	45х60	-

*Уточнить при проектировании

Составил:

Главный инженер проекта _____ Ковтюх А.В.
«___»_____20____ г.

Принял:
Зам. Генерального директора по ИИ _____ Ахметханов А.Ф.
«___»_____20____ г.

Начальник ОИИ _____ Величко О.С.
«___»_____20____ г.

Приложение 1

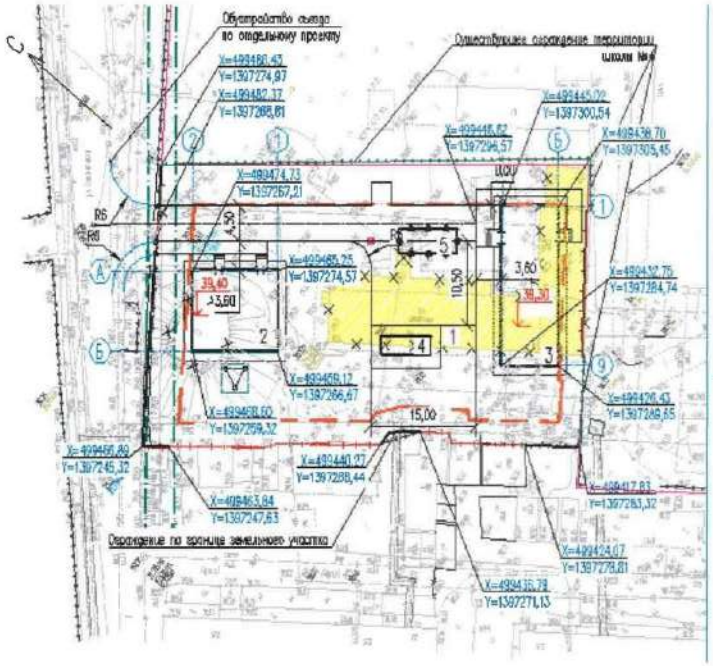
Обзорная схема расположения объекта «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом № 42а с переустройством тепловых сетей»



УТВЕРЖДАЮ
Глава Динского сельского поселения
Динского муниципального района
_____ В.Н. Иванченко
2025 г.

Приложение 2

Площадка проектируемой котельной



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Котельная	Демонтируемая
2	Котельная	Проектируемая
3	Слесарная мастерская	Проектируемая
4	ДГУ	Проектируемая
5	Емкость накопления дождевых стоков	Проектируемая
6	Ограждение	Проектируемое

УТВЕРЖДАЮ
Глава Динского сельского поселения
Динского муниципального района
В.Н. Иванченко
2025 г.

27

Приложение Б
Выписка СРО
(обязательное)

НОПРИЗ

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

2310082600-20250702-0921 (регистрационный номер выписки)

02.07.2025 (дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Акционерное общество "Стройинжениринг"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1032305694585
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2310082600
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество "Стройинжениринг"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Стройинжениринг"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Горького, 138
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-002310082600-0012
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 16.01.2009	Да, 24.08.2010	Нет

1

29

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**01.07.2017**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**19.05.2025**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**147111602 руб.**

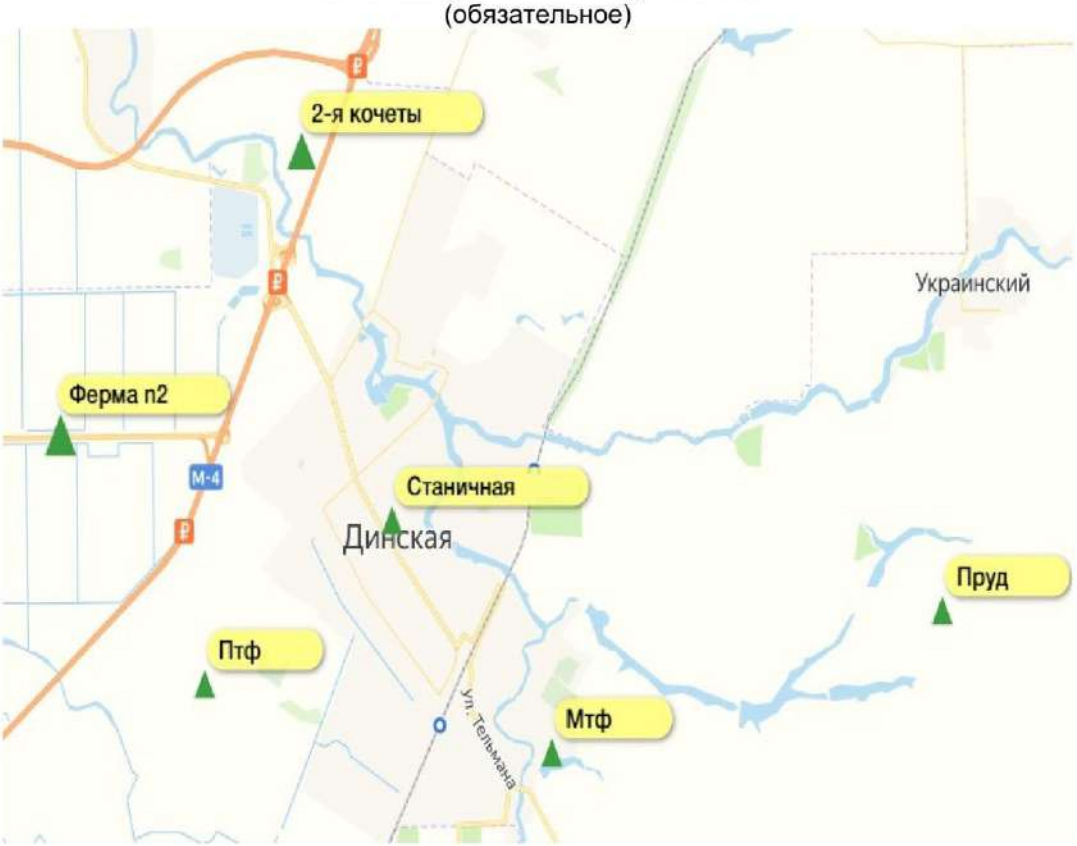
Руководитель аппарата

НОПРИЗ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
129090, Москва, пр-т Мира, 3 стр. 3
СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8
ДЕЙСТВИТЕЛЕН С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

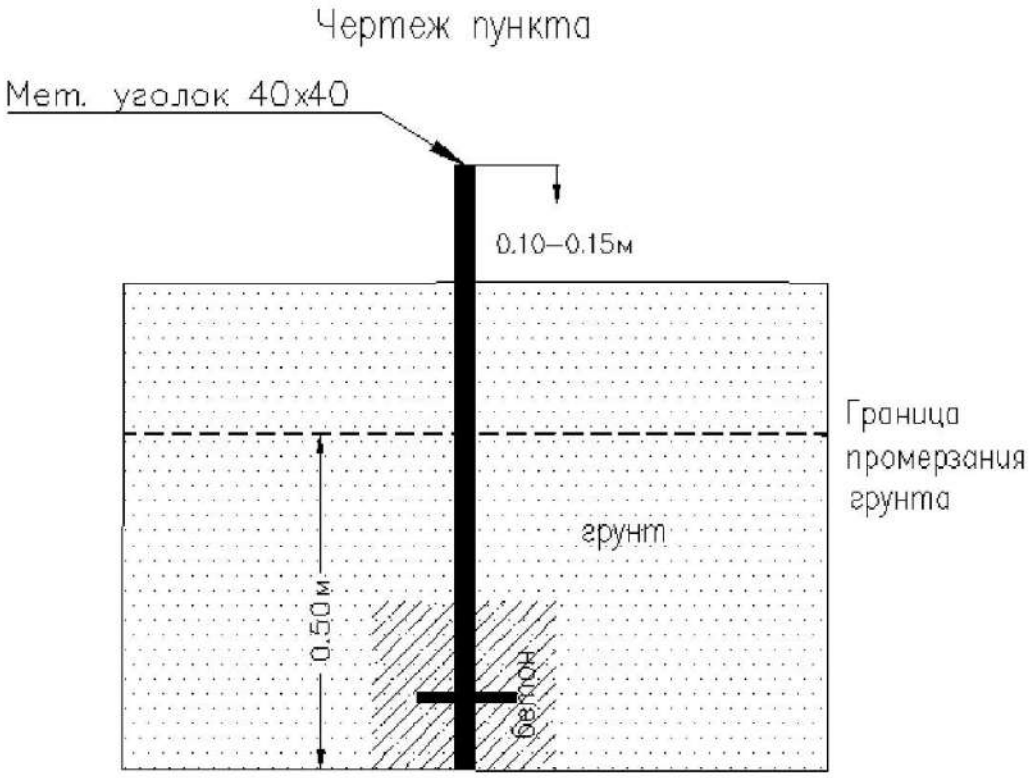
А.О. Кожуховский

2

Приложение В
Схема геодезической изученности
(обязательное)



Приложение Г
Тип знака для закрепления ОГС на объекте



Приложение В
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
(обязательное)

НОПРИЗ

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

2310082600-20250804-1048 (регистрационный номер выписки)

04.08.2025 (дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Акционерное общество "Стройинжениринг"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1032305694585
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2310082600
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество "Стройинжениринг"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Стройинжениринг"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Горького, 138
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-002310082600-0012
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 16.01.2009	Да, 24.08.2010	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**01.07.2017**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**19.05.2025**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**147111602 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

129090, Москва, пр-т Мира, 3 стр. 3

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2

Приложение Г
Свидетельства о поверке
(обязательное)



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц ~~РОСС RU.0001.310204~~ от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031482

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений: GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные; ТРИУМФ-1GNNS; Рег. №48736-11
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 04661
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе

поверено: в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с: МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла. Приказ № 2482 от 26.11.2018 г.; 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018 Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024 г.
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным** к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031482

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 432031482

Поверитель: Рубаник Александр Иванович
фамилия, инициалы

Генеральный директор Корнильцева О.В.

Знак поверки: 2 а 5 ГКФ

должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 14.05.2025

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/14-05-2025/432031482 сформирована автоматически 14.05.2025 15:33 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031484

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений: GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные;
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечение единства измерений, присвоенный при утверждении типа
ТРИУМФ-1GNNS; Рег. № 48736-11

заводской номер: 04774
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе

поверено: в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с: МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»,
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла. Приказ № 2482 от 26.11.2018 г.; 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018 Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024 г.
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным** к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031484

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 432031484

Поверитель: Рубаник Александр Иванович
фамилия, инициалы

Знак поверки: 2 а 5 ГКФ

Генеральный директор — Корнильцева О.В.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 14.05.2025

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/14-05-2025/432031484 сформирована автоматически 14.05.2025 15:35 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031341

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений: GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные; TRIUMPH-1M; Рег. № 59946-15
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 20249
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе

поверено: в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с: МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024 г.

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным** к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031341

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 432031341

Поверитель: Рубаник Александр Иванович
фамилия, инициалы

Знак поверки: 2 а 5 ГКФ

Генеральный директор — Корнильцева О.В.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 14.05.2025

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/14-05-2025/432031341 сформирована автоматически 14.05.2025 15:32 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнявшего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031340

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений: GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные;
TRIUMPH-1M; Рег. № 59946-15
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 20235
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе

поверено: в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с: МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024 г.

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным** к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031340

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 432031340

Поверитель: Рубаник Александр Иванович
фамилия, инициалы

Знак поверки: 2 а 5 ГКФ

Генеральный директор — Корнильцева О.В.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 14.05.2025

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/14-05-2025/432031340 сформирована автоматически 14.05.2025 15:31 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031547

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений: Тахеометры электронные;
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
Sokkia SET230RK3 (2"); Рег. № 39435-08

заводской номер: 166688
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе

поверено: Диапазон измерений углов, расстояний в отражательном режиме с 1 призмой от 1,5 до 3500м
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с: МИ 2798-2003 «Тахеометры электронные. Методика поверки».
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла. Приказ № 2482 от 26.11.2018 г.; 85466-22 Стенды универсальные коллиматорные ВЕГА УКС 1004 2022 Эталон 1-го разряда Приказ Росстандарта от 26 ноября 2018 г. № 2482; 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018 Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024 г.
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным** к применению в объеме проведенной поверки.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031547

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 432031547

Поверитель: Рубаник Александр Иванович
фамилия, инициалы

Генеральный директор Корнильцева О.В.

Знак поверки: 2 а 5 ГКФ

должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 14.05.2025

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/14-05-2025/432031547 сформирована автоматически 14.05.2025 15:42 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Приложение Д
Сублицензионный договор № К-09-12
(обязательное)

СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № К-09-12

г. Краснодар «29» февраля 2012 года

Закрытое акционерное общество «Диалог-Проект», именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице исполнительного директора Иванусь Ирины Валерьевны, действующей на основании «Доверенности» № 01-12/КД от «10» января 2012 года и «Сублицензионного договора (рамочного)» № 2-Д от «10» января 2012 года о передаче ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ», г. Москва (Лицензиатом) неисключительного имущественного права на использование программ для ЭВМ CREDO ЗАО «Диалог-Проект» (Сублицензиату), с одной стороны, и **Открытое акционерное общество «Стройинжиниринг»,** именуемое в дальнейшем «Сублицензиат», в лице генерального директора Бабаханова Станислава Сергеевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Лицензиат предоставляет (передает) Сублицензиату неисключительное имущественно право на использование программ для ЭВМ CREDO (неисключительные лицензии), а Сублицензиат принимает предоставленное (переданное) право и уплачивает Лицензиату вознаграждение.
1.2. Сублицензиат приобретает неисключительное право с целью использования программ для ЭВМ в собственном производстве.
1.3. Краткое описание функциональных возможностей программ для ЭВМ изложено в Приложении №1, которое является неотъемлемой частью настоящего договора.
1.4. Лицензиат гарантирует наличие у него прав на заключение настоящего договора и по требованию Сублицензиата представляет подтверждающие документы о наличии таких прав.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Сублицензиат имеет право:
2.1.1. на недостающую документацию или иную информацию о переданных по договору программах для ЭВМ и о правилах использования;
2.1.2. на использование программ для ЭВМ только в соответствии с настоящим договором.
2.2. Сублицензиат обязан:
2.2.1. предпринять все необходимые меры и создать все необходимые условия для надлежащей охраны программ для ЭВМ;
2.2.2. уплатить Лицензиату вознаграждение в порядке и размерах, предусмотренных настоящим договором;
2.2.3. сохранять коммерческую тайну Лицензиата, включая содержание технической и иной документации;
2.2.4. согласиться с условиями Лицензионного соглашения, подписать Регистрационный купон Лицензионного соглашения;
2.2.5. нести ответственность за соблюдение третьими лицами обязательств, вытекающих из настоящего договора.
2.3. Сублицензиат не вправе осуществлять и разрешать всем другим лицам осуществлять следующие несанкционированные действия с одной, несколькими и/или всеми программами для ЭВМ:
2.3.1. воспроизведение программ для ЭВМ за исключением реализации прав согласно пункту 1.2. настоящего договора;
2.3.2. распространение программ для ЭВМ всеми установленными способами, включая прокат;
2.3.3. передачу в компьютерную сеть и иное перемещение программ для ЭВМ за пределы своих помещений или сетей;
2.3.4. модификацию или переработку программ для ЭВМ;
2.3.5. все иные действия с программами для ЭВМ, не предусмотренные настоящим договором, которые могут привести к нарушению прав Правообладателя и/или несанкционированному использованию.

2.4. Лицензиат обязан:

2.4.1. в случае необходимости оказать содействие Сублицензиату по созданию резервных копий либо передать Сублицензиату носитель с такими копиями;

2.4.2. обеспечить Сублицензиата эксплуатационной документацией на русском языке;

2.4.3. не совершать действий, противоречащих условиям настоящего договора и наносящих ущерб Сублицензиату.

3. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ ПРАВ

3.1. Лицензиат передает Сублицензиату копии программ для ЭВМ на магнитных CD/DVD носителях.

3.2. В целях исключения несанкционированного доступа и тиражирования вместе с копиями программ для ЭВМ Лицензиат предоставляет Сублицензиату программное обеспечение для защиты от несанкционированных действий, воспроизведение которого происходит с использованием электронных ключей USB, и без которого невозможна корректная работа программ для ЭВМ.

3.3. В состав комплектующих программ для ЭВМ включается также техническая документация в электронном виде и Лицензионное соглашение с Регистрационным купоном — документ, являющийся дополнительным подтверждением правомерности использования. Регистрационный купон должен быть подписан и отправлен в адрес Правообладателя, указанный в Лицензионном соглашении.

3.4. Передача права на использование программ для ЭВМ, а также программного обеспечения для защиты от несанкционированных действий оформляется Актом приема-передачи неисключительного имущественного права, подписанного Сторонами.

3.5. Срок передачи - в течение 14 рабочих дней от даты получения Лицензиатом оплаты согласно пункту 4.3. настоящего договора.

4. СУММА ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Вознаграждение за предоставление (передачу) права по настоящему договору составляет **79 800 (Семьдесят девять тысяч восемьсот) рублей 00 копеек.** В том числе:

№ п/п	*Право на использование программ для ЭВМ CREDO (неисключительные лицензии)*	*Кол-во рабочих мест*	*Ед.*	*Стоимость лицензии, руб.*	*Сумма вознаграждения Лицензиата, руб.*
1	**CREDO (КРЕДО) DAT 4.1 PROFESSIONAL**	1	шт.	9 300 - 00	9 300 - 00
2	**CREDO_DAT 4.1 LITE**	1	шт.	3 000 - 00	3 000 - 00
3	**CREDO (КРЕДО) РАДОН RU 3.1**	1	шт.	20 000 - 00	20 000 - 00
4	**CREDO (КРЕДО) ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ 1.1**	1	шт.	31 500 - 00	31 500 - 00
5	**CREDO (КРЕДО) КОНВЕРТЕР 1.1**	1	шт.	7 000 -00	7 000 -00
6	**Система защиты Echelon (Эшелон) – II**	3	шт.	3 000 - 00	9 000 - 00
	ИТОГО:				79 800 - 00
	Без налога (НДС):				-
	ВСЕГО к оплате:				79 800 - 00

Сумма вознаграждения не облагается НДС на основании главы 26.2 Налогового кодекса Российской Федерации (упрощенная система налогообложения).

4.2. Стоимость материальных носителей, технической и иной документации включается в сумму вознаграждения по настоящему договору. Стоимость электронного ключа USB включена в стоимость программного обеспечения для защиты от несанкционированных действий.

4.3. В течение 10 рабочих дней от даты подписания настоящего договора Сублицензиат перечисляет на расчетный счет Лицензиата 100% предоплату согласно пункту 4.1 настоящего договора.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За нарушение (неисполнение или ненадлежащее исполнение) обязательств по настоящему договору Стороны несут имущественную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

5.2. За каждое несанкционированное действие с программами для ЭВМ и за каждый случай неправомерного доступа к ним третьим лицом Сублицензиат уплачивает Лицензиату штраф в размере пятикратной стоимости программ для ЭВМ, а также возмещает все понесенные или возникшие убытки (сверх штрафа).
5.3. При повреждении и/или утрате электронного ключа USB, Сублицензиат уплачивает штраф в размере стоимости права на использование программ для ЭВМ, корректная работа которых невозможна без утерянного носителя с программным обеспечением для защиты от несанкционированных действий.

6. ГАРАНТИИ.

6.1. При обнаружении несоответствия переданных программ для ЭВМ техническим требованиям согласно Приложению №1, Сублицензиат представляет Лицензиату замечания по каждой программе для ЭВМ в письменном или электронном виде с исходными данными по объекту.
6.2. Лицензиат на основе информации Сублицензиата в течение 10 дней или иного срока, согласованного Сторонами, обязан проводить исправление ошибок для обеспечения корректной работы используемой программы для ЭВМ.

7. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

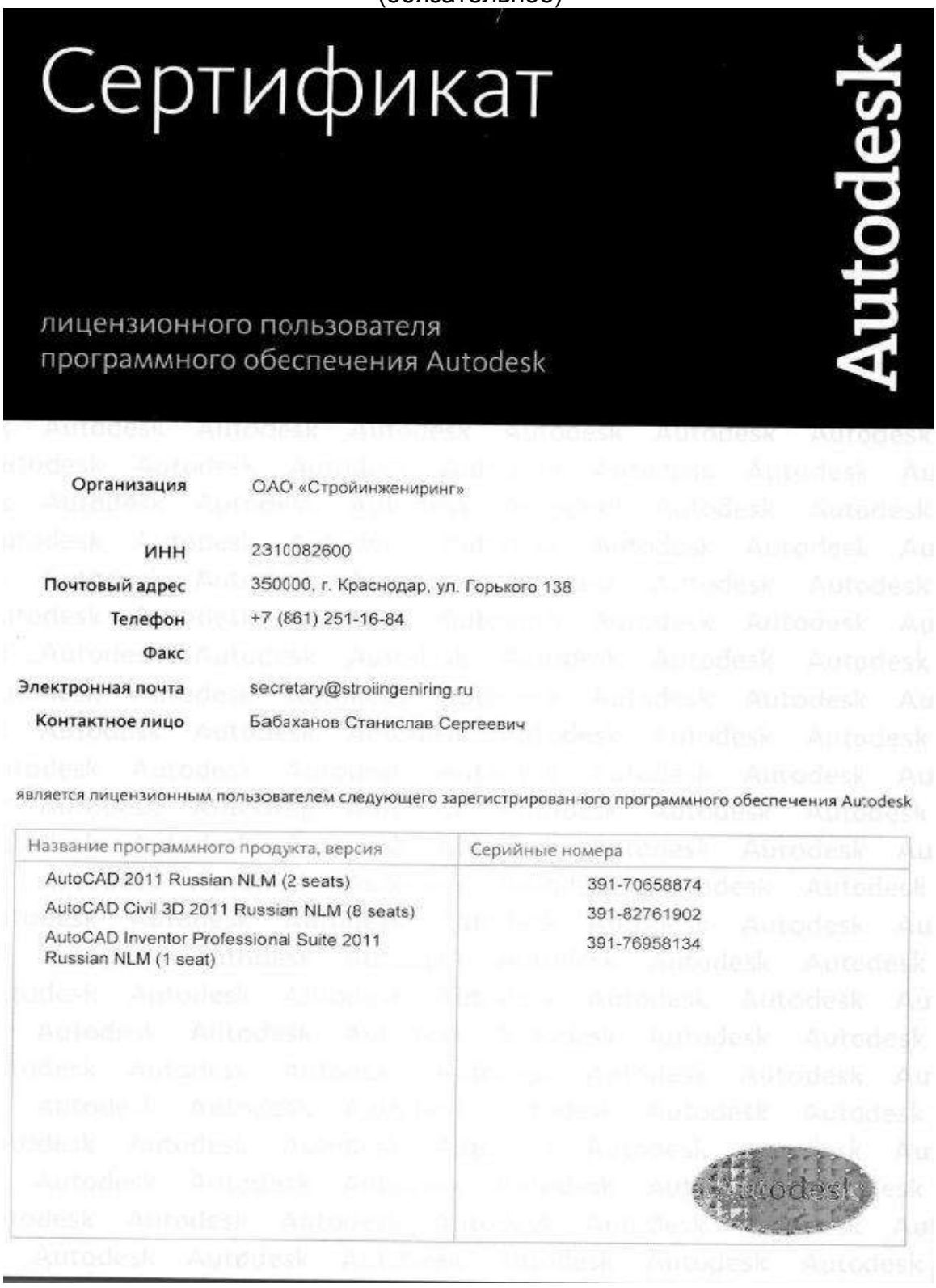
7.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до выполнения обязательств обеими Сторонами.
7.2. Изменения и дополнения к настоящему договору вносятся путем подписания Дополнительных соглашений.
7.3. Отношения, не урегулированные в настоящем договоре, регулируются действующим законодательством.
7.4. Все споры по настоящему договору Стороны разрешают путем переговоров. При не достижении согласия, спорные вопросы рассматриваются в Арбитражном суде по месту нахождения ответчика.
7.5. Настоящий договор подписан в двух подлинных экземплярах - по одному экземпляру для каждой Стороны.
7.6. Адреса и расчетные счета Сторон:

ЛИЦЕНЗИАТ:
ЗАО «Диалог-Проект»
Юр. адрес: 350058, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ставропольская/ им. Селезнева, д. 223/248
Почт. адрес: 350058, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ставропольская/ им. Селезнева, д. 223/248
ИНН 2310075137, КПП 231201001, ОГРН 1032304934694
Реквизиты банка: Филиал «Южный» ОАО «УРАЛСИБ» г. Краснодар
Р/сч. № 40702810000000003938, К/сч. № 30101810400000000700, БИК 040349700

СУБЛИЦЕНЗИАТ:
ОАО «Стройинжениринг»
Юр. адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Горького, 138
Почт. адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Горького, 138
ИНН 2310082600, КПП 231001001
Реквизиты банка: Краснодарское отделение 8619 СБ РФ г. Краснодар
Р/сч. № 40702810430000050138, К/сч. № 30101810100000000602, БИК 040349602

«ЛИЦЕНЗИАТ»	«СУБЛИЦЕНЗИАТ»
Исполнительный директор	Генеральный директор
ЗАО «Диалог – Проект»	**ОАО «Стройинжениринг»**
/Иванусь И.В./	/Бабаханов С.С./
М.П.	М.П.

Приложение Е
Сертификаты программного обеспечения
(обязательное)



Сертификат

Autodesk

лицензионного пользователя
программного обеспечения Autodesk

Организация	ОАО «Стройинжениринг»
ИНН	2310082600
Почтовый адрес	350000, г. Краснодар, ул. Горького 138
Телефон	+7 (861) 251-16-84
Факс	
Электронная почта	secretary@stroiingeniring.ru
Контактное лицо	Бабаханов Станислав Сергеевич

является лицензионным пользователем следующего зарегистрированного программного обеспечения Autodesk

Название программного продукта, версия	Серийные номера
AutoCAD 2011 Russian NLM (2 seats)	391-70658874
AutoCAD Civil 3D 2011 Russian NLM (8 seats)	391-82761902
AutoCAD Inventor Professional Suite 2011 Russian NLM (1 seat)	391-76958134

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

об официальной регистрации программы для ЭВМ

№ 2007611993

CREDO_DAT (КРЕДО ДАТ)

Правообладатель(ли): *Совместное предприятие «КРЕДО-ДИАЛОГ» Общество с ограниченной ответственностью (BV)*

Автор(ы): *Не указаны*

Заявка № 2007611419

Дата поступления: 17 апреля 2007 г.

Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ

16 мая 2007 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов

Приложение Ж
Уведомление о включении сведений в НОПРИЗ
(обязательное)

НОПРИЗ

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

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail:info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Ахметханов Ахмедага Фейзуллаевич

УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Ахметханов Ахмедага Фейзуллаевич, адрес места жительства(регистрации): 350012, Краснодарский край, Краснодар г, Красных Партизан ул, дом № 79, квартира 80 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: https://www.nopriz.ru, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – И-098515.

С.А. Кононыхин

НОПРИЗ

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

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail:info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Ковтюх Андрей Вячеславович

УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Ковтюх Андрей Вячеславович, адрес места жительства (регистрации): 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 10/1, кв. 12 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: https://www.nopriz.ru, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – ПИ-086954.

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А. О. Кожуховский

Приложение И
Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов
(обязательное)

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
тел. +7 (495) 587-80-80
e-mail: ros@kadastr.ru, http://www.kadastr.ru
ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/770801001

Генеральному директору
АО «СТРОЙИНЖЕНИРИНГ»

Бабаханову Б. С.

Panteleevaa@stroiingeniring.ru

16.06.2025 № 170-16323/2025-В

На № _____ от _____

О направлении материала на основании
заявления от 10.06.2025 № 170-16323/2025

Уважаемый Борис Станиславович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-16323/2025 от 10.06.2025), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим подписать усиленной квалифицированной электронной подписью в личном кабинете федерального портала пространственных данных по адресу: https://lk.fppd.cgkipd.ru/.

Приложения:
1) Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети в электронном виде;
2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов в электронном виде.

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных Управления ведения ФФПД и предоставления пространственных данных А.К. Останин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 01DE606800D2B1AAB4459034948F80ED61
Владелец: Останин Андрей Константинович

Действителен: с 20.08.2024 09:10:02 по 20.11.2025 09:20:02

Негм Оксана Юрьевна
8 (495) 456-91-27

ВЫПИСКА

о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения на бумажном носителе и в электронном виде

от «16» июня 2025 г. № 170-16323/2025-В

На основании договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, за исключением их предоставления публично-правовой компании, созданной в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2021 г. № 448-ФЗ «О публично-правовой компании «Роскадастр» (далее – публично-правовая компания), а также для выполнения задач в области обороны, после поступления заявлений физических или юридических лиц, органов государственной власти или органов местного самоуправления (далее – заявитель) о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «10» июня 2025 г. № 170-16323/2025 публично-правовая компания, осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, или её филиал

(указывается филиал публично-правовой компании)

предоставляет

Акционерному обществу «СТРОЙИНЖЕНИРИНГ»
(ИНН: 2310082600; ОГРН: 1032305694585)

(указываются сведения о заявителе (для физического лица – фамилия, имя отчество (при наличии); для юридического лица, органа государственной власти, органа местного самоуправления – полное наименование, идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), основной государственный регистрационный номер (ОГРН)

на срок[1] 12 (Двенадцать) месяцев содержащиеся в федеральном фонде пространственных данных по состоянию на «16» июня 2025 г. следующие сведения в

(указывается срок использования сведений о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения)

МСК-23 Краснодарский край, зона 1

(указывается система координат и (или) государственная система высот)

о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения:

[1] Подпункт «е» пункта 5 Правил предоставления пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, в том числе правил подачи заявления о предоставлении указанных пространственных данных и материалов, включая форму такого заявления и состав прилагаемых к нему документов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 марта 2017 г. № 262.

Сведения о пунктах государственной геодезической сети
(включаются в выписку в случае, если запрашивались сведения о пунктах государственной геодезической сети)

В местной системе координат
(включаются в выписку в случае, если сведения о пунктах государственной геодезической сети запрашивались в местной системе координат в проекции на плоскость)

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип пункта, тип знака пункта, высота знака пункта, тип центра пункта и номер марки пункта	Класс сети, к которой относится пункт	Координаты в МСК-23 Краснодарский край, зона 1 (указывается наименование местной системы координат), м		Сведения о состоянии наружного знака пункта, о состоянии центра пункта, сведения об обследовании пункта (при наличии)
				x	y	
1	L3728303	Станичная, пир., 4.800 м, 1, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	499597.44	1397333.89	
2	L3728201	Ферма №2, неизвестен, 1, б/№	Астрономо-геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	500677.44	1391746.82	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
3	L3728406	ПТФ, неизвестен, 1, 14077	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	497427.50	1394250.83	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2024
4	L3728302	2-я Кочеты, пир., 5.300 м, 1, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	504391.42	1395680.99	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
5	L3728N02	Красносельское, гр.рп., 160 оп.знак, 17	СГС - 1	504763.10	1396528.62	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023

6	L3728417	МТФ, пир., 7.800 м, 1, 13375	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	496628.36	1400002.60	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
7	L3728416	Пруд, пир., 8.000 м, 1 оп, 14265	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	498571.50	1406410.98	

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных Управления ведения ФФПД и предоставления пространственных данных		Останин А. К.
(полное наименование должности)	(подпись или усиленная квалифицированная электронная подпись)	(фамилия, инициалы)

М.П.
(при наличии)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 01DE606800D2B1AAB4459034948F80ED61
Владелец: Останин Андрей Константинович

Действителен: с 20.08.2024 09:10:02 по 20.11.2025 09:20:02

Роскадастр

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
тел. +7 (495) 587-80-80
e-mail: ros@kadastr.ru, http://www.kadastr.ru
ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/770801001

Генеральному директору
АО «Стройинжениринг»

Бабаханову Б. С.

ул. им. Максима Горького, д. 138,
г. Краснодар, 350000

17.06.2025 № 170-16460/2025-В

На № _____ от _____

О направлении материала на основании заявления от 11.06.2025 № 170-16460/2025

Уважаемый Борис Станиславович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных (далее – Договор), заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-16460/2025 от 11.06.2025), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим предоставить в ППК «Роскадастр» по адресу: 125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2.

В соответствии с положениями пункта 3.5.6. Договора по истечении срока использования пространственных данных и материалов заявитель обязан уничтожить их способами, не допускающими последующее восстановление, и в течение 30 календарных дней предоставить фондодержателю один экземпляр акта об уничтожении с указанием даты, содержания и результатов совершенных действий.

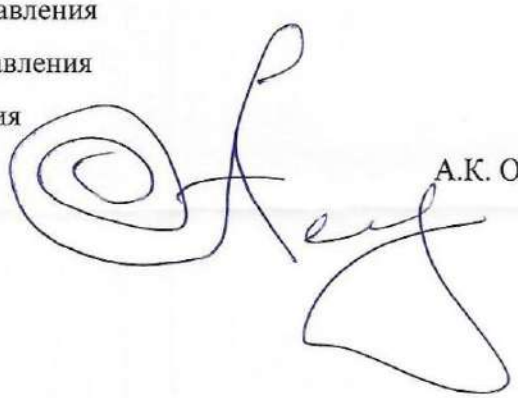
Акт об уничтожении можно предоставить при личном обращении или почтовым отправлением в адрес ППК «Роскадастр», а также в электронной форме на федеральном портале пространственных данных.

Приложения:

1) Выписка пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети на 4 л. в 1 экз.;

2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов на 1 л. в 2 экз.

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных Управления ведения ФФПД и предоставления пространственных данных А.К. Останин



Качалов Андрей Алексеевич
8 (495) 456-91-27

ВЫПИСКА

о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения на бумажном носителе и в электронном виде

от «17» июня 2025 г. № 170-16460/2025-В

На основании договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, за исключением их предоставления публично-правовой компании, созданной в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2021 г. № 448-ФЗ «О публично-правовой компании «Роскадастр» (далее – публично-правовая компания), а также для выполнения задач в области обороны, после поступления заявлений физических или юридических лиц, органов государственной власти или органов местного самоуправления (далее – заявитель) о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «11» июня 2025 г. № 170-16460/2025 публично-правовая компания, осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, или её филиал

(указывается филиал публично-правовой компании)

предоставляет

Акционерному обществу «Стройинжениринг»
(ИНН: 2310082600; ОГРН: 1032305694585)

(указываются сведения о заявителе (для физического лица – фамилия, имя отчество (при наличии); для юридического лица, органа государственной власти, органа местного самоуправления – полное наименование, идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), основной государственный регистрационный номер (ОГРН)

на срок[1] 12 месяцев (указывается срок использования сведений о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения) содержащиеся в федеральном фонде пространственных данных по состоянию на «17» июня 2025 г. следующие сведения в

Балтийской системе высот 1977 года

(указывается система координат и (или) государственная система высот)

о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения:

[1] Подпункт «е» пункта 5 Правил предоставления пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, в том числе правил подачи заявления о предоставлении указанных пространственных данных и материалов, включая форму такого заявления и состав прилагаемых к нему документов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 марта 2017 г. № 262.

Сведения о пунктах государственной геодезической сети
(включаются в выписку в случае, если запрашивались сведения о пунктах государственной геодезической сети)

В системе геодезических координат 1995 года (СК-95) (плоские прямоугольные координаты)
(включаются в выписку в случае, если сведения о пунктах геодезических сетей запрашивались в СК-95 в проекции на плоскость)

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта тип пункта, тип знака пункта, высота знака пункта, тип центра пункта и номер марки пункта	Класс сети, к которой относится пункт	Плоские прямоугольные координаты (указаны в равноугольной поперечно-цилиндрической картографической проекции Гаусса-Крюгера эллипсоида Красовского), м		Высота в Балтийской системе высот 1977 года, м (при наличии)	Сведения о состоянии наружного знака пункта, о состоянии центра пункта, сведения об обследовании пункта (при наличии)
				x	y		
1	L3728N02	Красносельское, гр.рп., 160 оп.знак, 17	СГС - 1	-	-	36.354	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
2	L3728303	Станичная, пир., 4.800 м, 1, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	-	-	41.849	-
3	L3728201	Ферма №2, неизвестен, 1, б/№	Астрономо-геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	-	-	36.343	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
4	L3728406	ПТФ, неизвестен, 1, 14077	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	-	-	38.436	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2024
5	L3728417	МТФ, пир., 7.800 м, 1, 13375	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	-	-	44.637	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022

Сведения о пунктах государственной геодезической сети
(включаются в выписку в случае, если запрашивались сведения о пунктах государственной геодезической сети)

В системе геодезических координат 1995 года (СК-95) (плоские прямоугольные координаты)
(включаются в выписку в случае, если сведения о пунктах геодезических сетей запрашивались в СК-95 в проекции на плоскость)

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта тип пункта, тип знака пункта, высота знака пункта, тип центра пункта и номер марки пункта	Класс сети, к которой относится пункт	Плоские прямоугольные координаты (указаны в равноугольной поперечно-цилиндрической картографической проекции Гаусса-Крюгера эллипсоида Красовского), м		Высота в Балтийской системе высот 1977 года, м (при наличии)	Сведения о состоянии наружного знака пункта, о состоянии центра пункта, сведения об обследовании пункта (при наличии)
				x	y		
6	L3728302	2-я Кочеты, пир., 5.300 м, 1, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	-	-	40.935	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
7	L3728416	Пруд, пир., 8.000 м, 1 оп, 14265	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	-	-	46.088	-

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных Управления ведения ФФПД и предоставления пространственных данных
(полное наименование должности)

(подпись или усиленная квалифицированная электронная подпись)

М.П. (при наличии)

Останин А. К.
(фамилия, инициалы)

Приложение К
Ведомость обследования исходных геодезических пунктов
(обязательное)

№ п.п.	№, имя пункта	Класс работ (планов.)	Сведения о состоянии				
			наружн. знак	окопка	опозн. столб	центр	ориентирн. пункты
1	Ферма №2	2 кл.	не сохр	не сохр..	отсут.	сохр.	не проверялись
2	ПТФ	4 кл.	не сохр.	не сохр.	отсут.	сохр.	не проверялись
3	МТФ	4 кл.	сохр.	не сохр.	отсут.	сохр.	не проверялись
4	2-я Кочеты	3 кл.	не сохр.	не сохр.	отсут.	сохр.	не проверялись
5	Пруд	4 кл.	сохр.	не сохр.	отсут.	отсут.	не проверялись

Составил: _____ руководитель камеральной группы О.В. Сирота 20.07.2025г.
(подпись) (должность, ФИО) (дата)

Проверил: _____ Нач.отдела ИИ Величко О.С. 21.07.2025г.
(подпись) (должность, ФИО) (дата)

Приложение Л
Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети
(обязательное)

Система координат: МСК-23
Система высот: Балтийская

№ п/п	Название или номер точки (пункта). тип центра	Класс <u>План.</u> высотн.	Координаты. м		Высота над уровнем моря *H*. м
			x	*y*	
1.	Рп.1	2р. IVкл.	499500.962	1397271.433	39.559
2.	Рп.2	2р. IVкл.	499589.370	1397369.473	39.588

Составил:  руководитель камеральной группы О.В. Сирота 04.08.2025г.
(подпись) (должность, ФИО) (дата)

Проверил:  Нач.отдела ИИ Величко О.С. 04.08.2025г.
(подпись) (должность, ФИО) (дата)

Приложение М
Ведомость оценки точности GPS наблюдений и материалы уравнивания
(обязательное)

Данные файла проекта		Система координат	
Имя:	Динская.vce	Имя:	Russia MSK
Размер:	161 KB	ИГД:	CS-42
Дата последнего изменения:	14.07.2025 9:23:12 (UTC:3)	Зона:	msk-23
Часовой пояс:	RTZ 2 (зима)	Геоид:	EGM2008 (Global) 2.5'x2.5' grid
Шифр:		ИГД по высоте:	
Описание:			
Комментарий 1:		Калибровка:	

Отчет об уравнивании сетей

Настройки уравнивания

Ошибки установки

GNSS

Ошибка в высоте антенны: 0,000 м

Ошибка центрирования: 0,000 м

Вывод ковариации

В плане:

Распространение линейных ошибок (E): США

Постоянный член [C]: 0,000 м

Масштаб линейных ошибок [S]: 1,960

Трехмерный

Распространение линейных ошибок (E): США

Постоянный член [C]: 0,000 м

Масштаб линейных ошибок [S]: 1,960

Результаты уравнивания

Количество итераций для правильного уравнивания: 3

Масштабный коэффициент сети: 1,00

Проверка по критерию Хи-квадрат (95%): Пройдено

Доверит. вероятность для точности: 95%

Степеней свободы: 52

Статистика по векторам после обработки

Масштабный коэффициент: 1,00

Показатель избыточности: 52,00

Априорный скаляр: 0,94

Фиксированные координаты

Имя точки	Тип	Север σ (Метр)	Восток σ (Метр)	Высота σ (Метр)	Отметка σ (Метр)
Пруд	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
Ферма№2	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
2-я Кочеты	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
МТФ	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
ПТФ	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
Фиксированное = 0,000001(Метр)					

Уравненные плоские координаты

Имя точки	Север X (Метр)	Север X Ошибка (Метр)	Восток Y (Метр)	Восток Y Ошибка (Метр)	Отметка (Метр)	Отметка Ошибка (Метр)	Привязка
Пруд	498571,500	-	1406410,980	-	46,088	-	XYe
Ферма №2	500677,440	-	1391746,820	-	36,343	-	XYe
2-я Кочеты	504391,420	-	1395680,990	-	40,935	-	XYe
МТФ	496628,360	-	1400002,600	-	44,637	-	XYe
ПТФ	497427,500	-	1394250,830	-	38,436	-	XYe
Рп.1	499500,962	0,006	1397271,433	0,008	39,559	0,008	
Рп.2	499589,370	0,006	1397369,473	0,009	39,588	0,009	

Уравненные геодезические координаты

Имя точки	Широта	Долгота	Высота (Метр)	Высота Ошибка (Метр)	Привязка
Пруд	N45°12'47,47437"	E39°20'11,36578"	58,045	-	XYe
Ферма№2	N45°14'03,08818"	E39°09'00,87685"	48,257	-	XYe
2-я Кочеты	N45°16'01,48441"	E39°12'03,76914"	52,819	-	XYe
МТФ	N45°11'47,91989"	E39°15'16,35326"	56,593	-	XYe
ПТФ	N45°12'16,64839"	E39°10'53,43802"	50,378	-	XYe
Рп.1	N45°13'22,32295"	E39°13'13,27018"	51,484	0,008	
Рп.2	N45°13'25,13737"	E39°13'17,82505"	51,513	0,009	

Компоненты эллипса ошибок

Имя точки	Большая полуось (Метр)	Малая полуось (Метр)	Азимут
Рп.1	0,011	0,007	112°
Рп.2	0,011	0,007	114°

Уравненные GNSS-измерения

Параметры

преобразования

Уклонение по широте: 0,730 сек (**95%**) 0,941 сек
Уклонение по долготе: -0,596 сек (**95%**) 0,596 сек
Поворот азимута: -0,131 сек (**95%**) 0,265 сек
Масштаб: 0,00001462 (**95%**) 0,00000149

Номер измерения		Измерение	Апостериорная ошибка	Невязка	Стандартизированная Невязка
ПТФ --> 2-я Кочеты (PV9)	**Аз.**	12°27'26"	0,265 сек	0,948 сек	0,670
	ΔHt.	2,499 м	0,004 м	0,003 м	0,499
	Эллип. расст.	7108,469 м	0,008 м	0,008 м	0,971
Ферма№2 --> 2-я Кочеты (PV4)	**Аз.**	47°28'44"	0,655 сек	-0,881 сек	-0,415
	ΔHt.	4,592 м	0,007 м	-0,003 м	-0,048
	Эллип. расст.	5409,716 м	0,006 м	0,008 м	0,968
Ферма№2 --> ПТФ (PV6)	**Аз.**	143°12'57"	0,337 сек	-0,851 сек	-0,578
	ΔHt.	2,093 м	0,006 м	0,006 м	0,389
	Эллип. расст.	4102,267 м	0,006 м	-0,003 м	-0,349
Ферма№2 --> Рп.1 (PV3)	**Аз.**	102°51'04"	0,337 сек	-0,122 сек	-0,369
	ΔHt.	3,216 м	0,006 м	-0,002 м	-0,374
	Эллип. расст.	5647,871 м	0,006 м	-0,006 м	-0,585
Рп.2 --> МТФ (PV25)	**Аз.**	139°14'03"	0,440 сек	0,006 сек	0,016
	ΔHt.	5,049 м	0,002 м	0,003 м	0,249
	Эллип. расст.	3961,967 м	0,009 м	-0,007 м	-0,853
Пруд --> МТФ (PV11)	**Аз.**	254°05'35"	0,284 сек	0,033 сек	0,101
	ΔHt.	-1,451 м	0,004 м	-0,006 м	-0,837

	Эллип. расст.	6695,624 м	0,009 м	0,006 м	0,776
Рп.1 --> 2-я Кочеты (PV20)	**Аз.**	342°51'51"	0,376 сек	0,752 сек	0,523
	ΔHt.	1,376 м	0,006 м	-0,007 м	-0,680
	Эллип. расст.	5141,988 м	0,006 м	0,006 м	0,580
МТФ --> ПТФ (PV13)	**Аз.**	278°48'47"	0,288 сек	-0,290 сек	-0,456
	ΔHt.	-6,201 м	0,004 м	-0,006 м	-0,559
	Эллип. расст.	5806,347 м	0,009 м	0,003 м	0,371
Рп.2 --> ПТФ (PV26)	**Аз.**	236°09'00"	0,500 сек	0,898 сек	0,371
	ΔHt.	-1,152 м	0,004 м	-0,004 м	-0,558
	Эллип. расст.	3794,255 м	0,006 м	-0,002 м	-0,382
МТФ --> 2-я Кочеты (PV7)	**Аз.**	331°47'58"	0,818 сек	0,254 сек	0,446
	ΔHt.	-3,702 м	0,006 м	0,001 м	0,329
	Эллип. расст.	8883,853 м	0,002 м	0,007 м	-0,086
Пруд --> Рп.2 (PV30)	**Аз.**	277°23'05"	0,362 сек	0,030 сек	0,088
	ΔHt.	-6,500 м	0,009 м	-0,006 м	-0,560
	Эллип. расст.	9097,460 м	0,005 м	-0,004 м	-0,857
Ферма№2 --> Рп.2 (PV27)	**Аз.**	101°46'54"	0,345 сек	-0,089 сек	-0,281
	ΔHt.	3,245 м	0,009 м	-0,008 м	-0,306
	Эллип. расст.	5726,335 м	0,005 м	-0,003 м	-0,713
Пруд --> Рп.1 (PV19)	**Аз.**	276°46'06"	0,334 сек	-0,204 сек	-0,683

	ΔHt.	-6,529 м	0,008 м	0,008 м	0,428
	Эллип. расст.	9185,515 м	0,004 м	-0,002 м	-0,417
Пруд --> 2-я Кочеты (PV5)	**Аз.**	299°26'14"	0,673 сек	-0,250 сек	-0,602
	ΔHt.	-5,153 м	0,006 м	0,006 м	0,137
	Эллип. расст.	12205,193 м	0,006 м	0,003 м	0,456
2-я Кочеты --> Рп.2 (PV8)	**Аз.**	161°29'36"	0,347 сек	-0,272 сек	-0,562
	ΔHt.	-1,347 м	0,007 м	0,003 м	0,319
	Эллип. расст.	5089,668 м	0,007 м	0,002 м	0,219
Рп.1 --> ПТФ (PV18)	**Аз.**	236°24'42"	0,506 сек	-0,180 сек	-0,354
	ΔHt.	-1,123 м	0,009 м	-0,008 м	-0,539
	Эллип. расст.	3663,368 м	0,006 м	0,001 м	0,302
Рп.1 --> Рп.2 (PV23)	**Аз.**	48°50'11"	0,827 сек	-0,334 сек	-0,304
	ΔHt.	0,030 м	0,007 м	0,002 м	0,505
	Эллип. расст.	131,999 м	0,003 м	0,007 м	0,029
Рп.1 --> МТФ (PV17)	**Аз.**	137°19'29"	0,438 сек	-0,003 сек	-0,008
	ΔHt.	5,078 м	0,004 м	0,004 м	0,494
	Эллип. расст.	3963,251 м	0,009 м	0,004 м	0,350

Приложение Н
Ведомость пересечения подземных трубопроводов, пересекаемых трассой
(обязательное)

Места пересечения по трассе			Данные о пересекаемых коммуникациях и сооружениях					Примечания: ту, согласования
км	пк	+	наименование	техническое состояние	угол пересечения	сечение, мм	глубина заложения верха, м	
Трасса 1								
0.0	0	16	газопр. ст.	действ.	82°50'	57.00	1.4	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.0	0	30	Канализация чуг.	действ.	86°49'	200.00	3.7	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	39	водопр. пл.	действ.	89°59'	100.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	64	водопр. пл.	действ.	33°24'	100.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	2	7	теплосеть 2х ст.76 2х ст.57	действ.	87°26'	76.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
Трасса 2								
0.0	0	6	канализация асб.	действ.	82°40'	300.00	4.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского

								поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	8	водопр. пл.	действ.	56°29'	100.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	12	водопр. пл.	действ.	84°20'	100.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	19	канализация чуг.	действ.	35°17'	100.00	1.1	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	46	водопр. асб.	действ.	89°58'	200.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	48	канализация чуг.	действ.	66°23'	100.00	1.1	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	53	газопр. н.д. ст.	действ.	89°29'	32.00	1.0	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106,

								ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.1	0	53	водопр. ст.	действ.	89°05'	25.00	1.0	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	56	водопр. ст.	действ.	88°25'	25.00	1.0	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	96	газопр. н.д. ст.	действ.	89°19'	32.00	1.0	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.1	1	21	газопр. н.д. ст.	действ.	88°03'	32.00	1.0	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.2	1	65	водопр. асб.	действ.	89°46'	200.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	1	83	канализация пл.	действ.	88°48'	100.00	0.5	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620

Трасса 3								
0.0	0	12	теплосеть 4х ст.	действ.	83°01'	76.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	58	водопр. асб.	действ.	84°36'	200.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	66	канализац ия ж/б	действ.	89°08'	500.00	4.5	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	71	газопр. ст.	действ.	85°27'	100.00	1.6	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.1	0	71	водопр. асб.	действ.	84°06'	300.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
Трасса 4								
0.0	0	11	канализ. чуг.	действ.	85°37'	200.00	2.8	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	35	канализ.	действ.	88°01'	100.00	2.8	МУП «Динская

			чуг.					компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	43	канализ. чуг.	действ.	87°55'	200.00	2.8	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	64	водопр. пл.	действ.	88°48'	100.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	68	газопр. ст.	действ.	88°48'	57.00	1.4	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.1	0	73	теплосеть 2хст.76, 2хст.	действ.	88°58'	57.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	79	водопр. пл.	действ.	7°40'	100.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	92	водопр. пл.	действ.	82°32'	100.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения

								353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	94	газопр. ст.	действ.	87°29'	57.00	1.4	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.1	0	98	водопр. пл.	действ.	86°02'	100.00	1.4	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	1	28	канализ. пл.	действ.	89°26'	200.00	1.0	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	1	36	теплосеть ст.	действ.	87°23'	108.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	1	36	водопр. ст.	действ.	87°39'	150.00	1.4	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	1	59	канализ. пл.	действ.	89°19'	200.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская,

								ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	1	63	теплосеть теплосеть ст.2х76, ст.2х	действ.	0°02'	57.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	1	64	канализ. чуг.	действ.	84°58'	200.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	1	67	водопр. ст	действ.	85°35'	159.00	1.4	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	1	70	теплосеть ст.2х76, ст.2х	действ.	86°47'	57.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	1	99	канализ. асб.	действ.	89°34'	200.00	1.7	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.2	2	34	теплосеть ст.2х76, ст.2х	действ.	86°38'	57.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162)

								64620
0.3	2	53	канализ.асб.		17°00'	200.00	1.7	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.3	2	65	канализ. асб.	действ.	87°05'	200.00	1.6	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.3	2	65	канализ.асб.		43°32'	200.00	2.0	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.3	2	76	газопр. ст.	действ.	88°08'	57.00	1.2	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.3	2	84	канализ. кер.	действ.	44°38'	150.00	1.7	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.3	3	19	теплосеть ст.2х219, 2хст.108	действ.	89°10'	219,108.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.4	3	66	канализ. асб.	действ.	85°19'	200.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО»

								Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.4	3	74	водопр.ст.	действ.	83°50'	50.00	1.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.4	3	95	канализ. асб.	действ.	88°58'	200.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.4	4	11	канализ. асб.	действ.	86°40'	200.00	1.7	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.4	4	17	канализ. пл.	действ.	83°58'	150.00	1.5	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.4	4	18	водопр. пл.	действ.	84°24'	63.00	1.0	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.4	4	29	канализ. асб.	действ.	71°28'	200.00	1.6	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения

								353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.4	4	45	газопр. ст.	действ.	89°28'	63.00	1.2	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.5	4	79	канализ. чуг.	действ.	89°07'	100.00	1.5	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.5	4	91	канализ. чуг.	действ.	88°48'	100.00	2.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.5	4	96	канализ. чуг.	действ.	88°42'	200.00	1.6	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.5	5	0	канализ. чуг.	действ.	77°12'	200.00	2.0	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.5	5	23	газопр. ст.	действ.	48°50'	76.00	1.2	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район

								тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.5	5	40	канализ. чуг.	действ.	89°18'	100.00	1.4	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.6	5	58	канализ. кер.	действ.	88°48'	200.00	2.2	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
Трасса 5								
0.0	0	23	канализ. чуг.	действ.	87°44'	200.00	2.0	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
Трасса 6								
0.0	0	37	водопр. ст.	действ.	88°28'	150.00	1.4	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	43	газопр. ст.	действ.	85°36'	57.00	1.2	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.1	0	51	точка врезки теплосеть 2хст.	действ.	78°28'	108.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162)

								64620
Трасса 7								
0.0	0	34	точка врезки теплосеть 2хст.159, 2хст.	действ.	88°32'	89.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	45	канализ. асб.	действ.	87°59'	200.00	1.3	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	58	точка врезки теплосеть 2хст.159, 2хст.	действ.	1°39'	89.00	0.9	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
Трасса 8								
0.0	0	9	канализ. асб.	действ.	79°32'	200.00	1.7	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	24	водопр. пл.	действ.	77°44'	63.00	1.0	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	27	канализ. асб	действ.	85°37'	200.00	1.5	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162)

								64620
0.0	0	29	канализ. асб.	действ.	83°44'	200.00	1.7	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	31	водопр. асб.	действ.	84°56'	150.00	1.5	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.0	0	31	газопр. ст.	действ.	84°53'	108.00	1.3	АО «Газпром Газораспределение Краснодар» Филиал №1 ул. Гоголя, д. 106, ст. Динская, Динской район тел. +7 (861-62) 6-42-34
0.1	0	73	водопр. ст.	действ.	60°54'	100.00	1.4	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620
0.1	0	75	канализ. кер.	действ.	59°32'	200.00	1.6	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620

Приложение П
Ведомость подземных кабелей, пересекаемых трассой
(обязательное)

Места пересечения по трассе			Данные о пересекаемых коммуникациях и сооружениях				Примечания: ту, согласования
км	пк	+	наименование	техническое состояние	сечение, мм	глубина заложения верха, м	
Трасса 1							
0.2	1	63	каб.0.4кВ	нед.	100.00	0.6	ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.2	1	78	каб.0.4 кВ	действ.	100.00	0.6	ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
Трасса 2 Участок не обнаружен							
Трасса 3							
0.1	0	61	каб.св.	действ.	100.00	0.9	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал г.Краснодар, ул.Красная, 59, 350000 тел.: 8 (861) 227-04-27
0.1	0	79	каб.св.	действ.	100.00	0.9	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал г.Краснодар, ул.Красная, 59, 350000 тел.: 8 (861) 227-04-27
Трасса 4							
0.3	2	51	каб.связи	действ.	100.00	1.0	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал г.Краснодар, ул.Красная, 59, 350000 тел.: 8 (861) 227-04-27
0.4	3	90	каб.связи	действ.	100.00	0.7	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал г.Краснодар, ул.Красная, 59, 350000 тел.: 8 (861) 227-04-27

0.4	3	97	каб.связи	действ.	100.00	0.7	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал г.Краснодар, ул.Красная, 59, 350000 тел.: 8 (861) 227-04-27
0.4	4	12	каб.0.4 кВ	действ.	100.00	0.6	ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.5	4	55	каб.связи	действ.	100.00	0.6	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал г.Краснодар, ул.Красная, 59, 350000 тел.: 8 (861) 227-04-27
0.5	5	28	каб.связи	действ.	100.00	0.7	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал г.Краснодар, ул.Красная, 59, 350000 тел.: 8 (861) 227-04-27
Трасса 5 Участок не обнаружен							
Трасса 6 Участок не обнаружен							
Трасса 7 Участок не обнаружен							
Трасса 8							
0.0	0	25	каб.связи	действ.	100.00	0.7	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал г.Краснодар, ул.Красная, 59, 350000 тел.: 8 (861) 227-04-27
0.0	0	34	каб.0.4 кВ	действ.	100.00	0.6	ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)

Приложение Р
Ведомость линий электропередач, пересекаемых трассой
(обязательное)

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
Трасса 1												
0.01	0+9.7	8 каб.0.4кВ +каб.СИП 0.4кВ	88°15'	9	3.2	37.6	№ 1, 2	6.8 5.6	7.2 6.2	6.7 5.5		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.16	1+64.1	каб.СИП 0.4кВ+каб.св.	64°46'	2	10.8	7.1	№ 4, 5	6.1 5.9	5.8 5.5	5.7 5.3		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.17	1+71.7	8каб.0.4кВ	38°38'	8	15.6	7.3	№ 2, 1	6.8 6.5	7.6 6.3	7.2 6.2		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
												34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.19	1+88.2	каб.0.4кВ	84°29'	1	2.6	5.9	№ 1, 2	0.0 6.9	0.0 4.1	0.0 6.0		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.21	2+13.2	5каб.0.4кВ	20°14'	5	24.8	7.8	№ 1, 2	7.3 6.9	7.2 6.9	7.0 6.7		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.22	2+20.8	4каб.0.4кВ	79°10'	4	16.1	2.5	№ 2, 1	7.5 4.1	7.3 5.9	7.2 5.6		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
												(86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
Трасса 2												
0.01	0+13.5	4каб.0.4кВ+3каб.интер.+каб.СИП 0.4кВ	81°32'	8	8.1	8.7	№ 1, 2	8.7 5.5	7.8 6.2	8.0 5.6		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.08	0+79.5	4каб.интер.	82°48'	4	9.1	7.0	№ 1-2, 4	7.2 5.6	7.4 6.1	7.0 5.6		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.11	1+11.7	каб.интер.	89°54'	1	6.5	8.9	№ 2, 1	0.0 6.4	0.0 6.2	0.0 6.2		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ.

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
												ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.16	1+64.4	5каб.0.4кВ+2каб.СИП 0.4кВ+5каб.св.	88°13'	12	4.7	21.7	№ 9, 8	7.8 6.2	7.8 5.6	7.6 5.9		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
Трасса 3												
0.03	0+25.3	6каб.0.4кВ+каб.СИП 0.4кВ+каб.интер.	83°55'	8	6.9	25.9	№ 1, 2	8.7 7.9	8.6 7.7	8.4 7.5		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.06	0+62.1	каб.0.4кВ+каб.интер.	42°43'	2	7.4	13.4	№ 1, 56/3	6.3 6.3	5.1 5.1	5.8 5.5		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
												СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.07	0+72.9	3пр.10кВ +каб.СИП 0.4кВ+16 каб.интер.+4каб.0.4кВ	84°22'	24	29.9	9.1	№55/4, 56/3	8.2 6.3	8.0 6.5	7.8 6.2		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
Трасса 4												
0.01	0+8.2	ЛЭП СИП 0.4 кВ	29°22'	1	11.8	11.5	№2, 1	6.5	5.0	5.5		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.02	0+22.4	ЛЭП СИП 0.4 кВ	60°16'	1	22.2	1.0	№2, 1	6.5	5.0	5.6		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
												КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.08	0+83.9	ЛЭП 8каб.0.4 кВ, каб. СИП, каб.св.	6°59'	10	12.4	14.2	№ 1, 2	7.2 5.8	7.2 5.8	7.2 5.8		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.09	0+91.4	ЛЭП 8каб.0.4 кВ, каб. СИП, каб.св.	83°13'	10	19.2	7.4	№ 1, 2	7.2 5.8	7.2 5.8	7.2 5.8		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
0.14	1+35.8	ЛЭП СИП 0.4 кВ	75°53'	2	4.7	4.2	№ 2, 1	6.8 5.0	6.8 5.0	6.8 5.0		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.14	1+43.7	ЛЭП СИП 0.4 кВ	26°56'	1	10.2	8.8	№ 2, 1	5.0	5.0	5.0		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.17	1+67.1	ЛЭП 8каб. 0.4 кВ, СИП, каб.св.	84°02'	10	28.3	9.2	№ 1, 8	7.8 5.5	7.8 5.5	7.7 5.4		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
												АНИЙ НЕТ)
0.21	2+13.3	ЛЭП 8каб. 0.4 кВ, СИП, каб.св.	87°02'	10	29.7	7.8	№ 2, 1	7.8 5.5	7.8 5.5	7.7 5.4		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.22	2+23.2	ЛЭП СИП 0.4 кВ	88°30'	3	1.6	6.3	№ 2, 1	5.7 5.5	5.7 5.5	5.6 5.5		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.23	2+27.2	ЛЭП 0.4 кВ	61°40'	1	8.6	7.1	№ 1, 2	4.0	5.5	4.0		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
												ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.23	2+29.0	ЛЭП 0.4 кВ	50°26'	1	8.2	9.2	№ 2, 3	5.5	4.0	4.0		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.29	2+88.3	ЛЭП СИП 0.4 кВ	54°40'	1	9.5	2.4	№ 2, 1	6.5	6.5	6.3		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)
0.37	3+70.5	ВЛ 10 кВ, СИП 0.4кВ, каб.0.4, 3 интер.	86°17'	1	12.3	16.4	№ 52в, 53а	8.2 5.6	8.2 5.6	8.15 5.55		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
												УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.39	3+91.4	ЛЭП 0.4 кВ	78°28'	1	7.0	6.8	№ 2, 1	7.2	7.2	7.0		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
0.52	5+17.8	ЛЭП СИП 0.4 кВ, интер.	87°34'	2	18.6	11.9	№ 3в, 3б	7.2 5.5	7.2 5.5	7.1 5.4		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ» ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИР ОВОЧНО, СОГЛАСОВ АНИЙ НЕТ)
Трасса 5 Участок не обнаружен												
Трасса 6 Участок не обнаружен												
Трасса 7 Участок не обнаружен												
Трасса 8												
0.03	0+33.3	ВЛ 10 кВ, 4 СИП 0.4кВ, 5	85°05'	12	0.03	27.5	1.3	№ 54а, 54	7.8 5.6	7.8 5.6		ФИЛИАЛ АО «РОССЕТИ КУБАНЬ»

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересе-чения, градус	Число пересе-каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T^0	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый	правый		левый столб	правый столб	точка пересеч.		
		интер.										ДИНСКОЙ РЭС СТ. ДИНСКАЯ, УЛ. ШИРОКАЯ, 91 ТЕЛ.8 (86162) 6-34-75 (ВЛАДЕЛЕЦ УКАЗАН ОРИЕНТИРОВОЧНО, СОГЛАСОВАНИЙ НЕТ)

Приложение С
Ведомость наземных коммуникаций, пересекаемых трассой
(обязательное)

№ № П/п	Местоположение,км	Пикет	Плюс	Наименование коммуникации	Техническая характеристика	Марка (сечение) диаметр, мм	Высота над верхней образующей, м	Угол пересечения, градусы	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трасса 1										
1	0.0	0	40	теплосеть ст.	действ.	108.00	2.0	89°46'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
2	0.1	0	71	теплосеть 2х ст.76	действ.	76.00	2.2	85°24'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
3	0.1	1	36	теплосеть 2х ст.76 2х ст.57	действ.	76.00	0.3	88°30'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
Трасса 2										
1	0.2	1	87	точка врезки в теплосеть по стене 2х ст.	действ.	57.00	3.5	88°17'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО»	

									Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
Трасса 3 Участок не обнаружен										
Трасса 4										
1	0.1	0	67	теплосеть 2хст.	действ.	76.00	4.5	82°14'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
2	0.5	4	61	теплосеть 4х	действ.	76.00	2.7	89°20'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
3	0.5	4	98	теплосеть 4хст.	действ.	76.00	2.3	85°34'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
4	0.5	5	33	теплосеть 4х ст.	действ.	76.00	2.5	89°41'	МУП «Динская компания	

									«ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
Трасса 5 Участок не обнаружен										
Трасса 6										
1	0.0	0	18	теплосеть 4хст.	действ.	108.00	1.5	83°54'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
2	0.0	0	19	теплосеть 4хст.	действ.	108.00	3.2	8°56'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
3	0.0	0	29	теплосеть 4хст.	действ.	108.00	4.0	89°42'	МУП «Динская компания «ТЕПЛО» Динского сельского поселения 353204, Краснодарский край, ст-ца Динская, ул.Советская, 7 А Тел.: 8(86162) 64620	
Трасса 7										

Участок не обнаружен
Трасса 8 Участок не обнаружен

Приложение Т
Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассой
(обязательное)

Места пересечения по трассе		Наименование дороги*, место пересечения (км по дороге)	Категория дороги	Вид покрытия	Ширина земляного полотна	Ширина основания насыпи, М	Ширина проезжей части, М	Угол пересечения, градус	Владелец, ту, согласования
км	ПК+								
Трасса 1 Участок не обнаружен									
Трасса 2									
0.01	0+7	ул.Станичная	V	Гравий			7.04	86°27'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
0.01	0+14	Смена покрытия и переход с ул.Станичная на ул.Чапаева	V	Гравий			7.04	86°32'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
0.16	1+61	Смена покрытия с А на Г на ул.Чапаева	V	Асф.			3.91	89°36'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
Трасса 3									
0.00	0+3	ул.Станичная	V	Гравий			7.98	55°23'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
0.01	0+13	ул.Станичная	V	Гравий			7.98	66°45'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский

									край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
0.06	0+64	ул. Комсомольская	IV	Асф.			6.22	84°06'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
0.07	0+70	ул. Комсомольская	IV	Асф.			6.22	84°30'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
Трасса 4									
0.07	0+68	ул. Станичная	V	грав.			5.58	88°45'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
0.26	2+58	ул. Калинина	IV	асф			12.00	89°58'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
0.27	2+70	ул. Калинина	IV	асф			12.00	87°22'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08

0.37	3+66	ул. Чапаева	IV	асф.			4.96	85°31'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
Трасса 5 Участок не обнаружен									
Трасса 6 Участок не обнаружен									
Трасса 7 Участок не обнаружен									
Трасса 8									
0.02	0+25	ул. Чапаева	IV	асф			7.24	23°16'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08
0.03	0+32	ул. Чапаева	IV	асф			7.24	84°11'	Администрация Динского сельского поселения Динского района Краснодарский край, ст. Динская, ул. Красная, 57, 353204 тел.: +7 (86162) 6-38-08

Приложение У
Ведомость углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов)
(обязательное)

Номер угла поворота	ПК	Плюсовка, м	Координаты		Радиус, м	Угол поворота 0- лево 1- право			румб трассы 1/4- признак четверти			Примечание
			X	Y		0/1	гр.	мин	1-4	гр.	мин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трасса 1												
	0	0,00	499473,71	1397267,99	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	0	3,94	499476,13	1397271,10	0,00	0	87°	46'	1	52°	06'	С-В
Уг2	0	11,97	499482,66	1397266,41	0,00	1	90°	04'	4	35°	41'	С-З
Уг3	0	35,86	499496,56	1397285,83	0,00	1	00°	21'	1	54°	24'	С-В
Уг4	0	37,85	499497,71	1397287,46	0,00	0	89°	44'	1	54°	44'	С-В
Уг5	0	41,92	499501,04	1397285,13	0,00	1	89°	14'	4	34°	59'	С-З
Ств6	0	76,81	499521,43	1397313,44	0,00	0	00°	01'	1	54°	15'	С-В
Уг7	1	53,65	499566,35	1397375,79	0,00	0	00°	40'	1	54°	14'	С-В
Уг8	1	56,73	499568,18	1397378,26	0,00	1	85°	58'	1	53°	33'	С-В
Ств9	1	63,11	499563,33	1397382,40	0,00	0	00°	08'	2	40°	29'	Ю-В
Уг10	1	79,92	499550,57	1397393,35	0,00	1	00°	39'	2	40°	37'	Ю-В
Ств11	2	7,11	499529,73	1397410,81	0,00	0	00°	01'	2	39°	58'	Ю-В
Уг12	2	12,06	499525,94	1397413,99	0,00	0	14°	58'	2	39°	58'	Ю-В
Уг13	2	20,09	499521,32	1397420,56	0,00	1	17°	26'	2	54°	56'	Ю-В
Уг14	2	49,16	499498,26	1397438,26	0,00	1	01°	25'	2	37°	30'	Ю-В
Уг15	2	61,44	499488,34	1397445,50	0,00	0	91°	07'	2	36°	05'	Ю-В
	2	66,41	499491,34	1397449,45	0,00		00°	00'	1	52°	48'	С-В
Трасса 2												
	0	0,00	499521,43	1397313,44	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	1	58,92	499650,59	1397220,85	0,00	1	90°	02'	4	35°	38'	С-З
Уг2	1	84,76	499665,64	1397241,86	0,00	0	90°	06'	1	54°	23'	С-В
Трасса 3												
	0	0,00	499566,35	1397375,79	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	0	14,91	499578,31	1397366,87	0,00	1	84°	14'	4	36°	42'	С-З
Ств2	0	61,56	499609,80	1397401,29	0,00	0	00°	10'	1	47°	33'	С-В
Ств3	0	71,87	499616,78	1397408,87	0,00	1	00°	11'	1	47°	22'	С-В
Уг4	0	84,89	499625,57	1397418,48	0,00	0	86°	29'	1	47°	33'	С-В
	0	90,41	499629,86	1397415,01	0,00		00°	00'	4	38°	56'	С-З

Трасса 4												
	0	0,00	499475,96	1397270,88	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	0	17,24	499462,18	1397281,24	0,00	1	89°	38'	2	36°	55'	Ю-В
Уг2	0	38,73	499449,16	1397264,14	0,00	1	87°	47'	3	52°	44'	Ю-З
Уг3	0	70,59	499473,74	1397243,88	0,00	0	86°	06'	4	39°	30'	С-З
Уг4	0	90,56	499462,12	1397227,63	0,00	0	90°	12'	3	54°	25'	Ю-З
Ств5	1	35,79	499425,43	1397254,07	0,00	1	00°	00'	2	35°	47'	Ю-В
Уг6	1	63,20	499403,19	1397270,10	0,00	0	94°	27'	2	35°	47'	Ю-В
Уг7	1	69,61	499407,33	1397274,99	0,00	1	93°	15'	1	49°	46'	С-В
Уг8	2	8,61	499376,18	1397298,45	0,00	1	90°	27'	2	36°	59'	Ю-В
Уг9	2	15,40	499372,14	1397292,99	0,00	0	90°	27'	3	53°	28'	Ю-З
Ств10	2	45,88	499347,78	1397311,33	0,00	1	00°	10'	2	36°	59'	Ю-В
Уг11	2	76,56	499323,22	1397329,72	0,00	1	00°	45'	2	36°	49'	Ю-В
Уг12	2	79,33	499320,98	1397331,35	0,00	0	89°	39'	2	36°	04'	Ю-В
Ств13	3	18,52	499343,86	1397363,16	0,00	0	00°	00'	1	54°	17'	С-В
Уг14	3	67,95	499372,72	1397403,30	0,00	1	86°	34'	1	54°	17'	С-В
Уг15	3	92,97	499353,32	1397419,09	0,00	1	89°	47'	2	39°	09'	Ю-В
Уг16	3	99,63	499349,09	1397413,94	0,00	1	01°	06'	3	50°	38'	Ю-З
Уг17	4	7,91	499343,96	1397407,44	0,00	0	89°	48'	3	51°	44'	Ю-З
Уг18	4	44,44	499315,21	1397429,97	0,00	0	00°	44'	2	38°	04'	Ю-В
Уг19	4	61,86	499301,63	1397440,89	0,00	1	90°	16'	2	38°	48'	Ю-В
Уг20	4	93,66	499281,82	1397416,01	0,00	0	90°	26'	3	51°	28'	Ю-З
Уг21	4	97,56	499278,79	1397418,46	0,00	1	02°	10'	2	38°	58'	Ю-В
Уг22	5	1,11	499275,94	1397420,59	0,00	0	89°	55'	2	36°	48'	Ю-В
Уг23	5	2,88	499277,00	1397422,00	0,00	1	85°	46'	1	53°	17'	С-В
Уг24	5	32,64	499254,52	1397441,51	0,00	0	00°	29'	2	40°	57'	Ю-В
Уг25	5	62,44	499232,18	1397461,22	0,00	0	13°	01'	2	41°	26'	Ю-В
	5	65,45	499230,43	1397463,67	0,00		00°	00'	2	54°	26'	Ю-В
Трасса 5												
	0	0,00	499449,59	1397264,70	0,00		00°	00'		00°	00'	
Ств-1	0	9,62	499442,07	1397270,70	0,00	0	00°	00'	2	38°	37'	Ю-В
Уг1	0	20,77	499433,36	1397277,66	0,00	0	88°	38'	2	38°	37'	Ю-В
Ств1	0	26,1	499436,63	1397281,96	0,00	1	00°	00'	1	52°	45'	С-В

-1		7										
	0	28,11	499437,80	1397283,50	0,00		00°	00'	1	52°	45'	С-В
	0	0,00	499449,59	1397264,70	0,00		00°	00'		00°	00'	
Ств-1	0	9,62	499442,07	1397270,70	0,00	0	00°	00'	2	38°	37'	Ю-В
Уг1	0	20,77	499433,36	1397277,66	0,00	0	88°	38'	2	38°	37'	Ю-В
Ств1-1	0	26,17	499436,63	1397281,96	0,00	1	00°	00'	1	52°	45'	С-В
	0	28,11	499437,80	1397283,50	0,00		00°	00'	1	52°	45'	С-В
Трасса 6												
	0	0,00	499433,36	1397277,66	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	0	0,57	499433,02	1397277,21	0,00	0	91°	16'	3	52°	45'	Ю-З
Уг2	0	17,33	499419,90	1397287,65	0,00	1	90°	18'	2	38°	31'	Ю-В
Уг3	0	18,82	499418,98	1397286,48	0,00	0	89°	38'	3	51°	47'	Ю-З
	0	40,10	499402,18	1397299,53	0,00		00°	00'	2	37°	51'	Ю-В
Трасса 7												
	0	0,00	499331,67	1397417,08	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	0	35,10	499309,90	1397389,54	0,00	0	90°	10'	3	51°	41'	Ю-З
	0	58,11	499291,89	1397403,87	0,00		00°	00'	2	38°	30'	Ю-В
Трасса 8												
	0	0,00	499331,00	1397417,60	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	0	6,82	499335,25	1397422,94	0,00	1	82°	24'	1	51°	27'	С-В
Уг2	0	21,80	499324,87	1397433,74	0,00	0	78°	26'	2	46°	09'	Ю-В
Ств3	0	37,50	499333,78	1397446,67	0,00	0	00°	00'	1	55°	25'	С-В
Уг4	0	76,36	499355,83	1397478,66	0,00	1	38°	52'	1	55°	25'	С-В
	0	79,87	499355,56	1397482,16	0,00		00°	00'	2	85°	42'	Ю-В

Приложение Ф
Каталог координат и высот углов поворотов трассы
(обязательное)

№№ пп.	Номер знака	Координаты, м		Измеренные углы левые	Пикет	Расстояние между знаками	Отметка земли, м
		X	Y				
Трасса 1							
1		499473,71	1397267,99		0+0.00		39,51
						3,94	
2	Уг1	499476,13	1397271,10	92°14'	0+3.94		39,06
						8,03	
3	Уг2	499482,66	1397266,41	270°04'	0+11.97		39,24
						23,89	
4	Уг3	499496,56	1397285,83	180°21'	0+35.86		39,54
						1,99	
5	Уг4	499497,71	1397287,46	90°16'	0+37.85		39,54
						4,07	
6	Уг5	499501,04	1397285,13	269°14'	0+41.92		39,38
						34,89	
7	Ств6	499521,43	1397313,44	179°59'	0+76.81		39,82
						76,84	
8	Уг7	499566,35	1397375,79	179°20'	1+53.65		39,19
						3,08	
9	Уг8	499568,18	1397378,26	265°58'	1+56.73		39,08
						6,38	
10	Ств9	499563,33	1397382,40	179°52'	1+63.11		39,07
						16,81	
11	Уг10	499550,57	1397393,35	180°39'	1+79.92		38,87
						27,19	
12	Ств11	499529,73	1397410,81	179°59'	2+7.11		38,51
						4,95	
13	Уг12	499525,94	1397413,99	165°02'	2+12.06		38,41
						8,03	
14	Уг13	499521,32	1397420,56	197°26'	2+20.09		38,30
						29,07	
15	Уг14	499498,26	1397438,26	181°25'	2+49.16		37,92
						12,28	
16	Уг15	499488,34	1397445,50	88°53'	2+61.44		37,82
						4,97	
17		499491,34	1397449,45		2+66.41		38,03
						0,00	
Трасса 2							
1		499521,43	1397313,44		0+0.00		39,82
						158,92	
2	Уг1	499650,59	1397220,85	270°02'	1+58.92		38,86
						25,84	
3	Уг2	499665,64	1397241,86	89°54'	1+84.76		39,13
						1,88	
4		499667,17	1397240,76		1+86.64		40,04
						0,00	
Трасса 3							
1		499566,35	1397375,79		0+0.00		39,19
						14,91	
2	Уг1	499578,31	1397366,87	264°14'	0+14.91		39,31
						46,65	
3	Ств2	499609,80	1397401,29	179°50'	0+61.56		39,00
						10,31	
4	Ств3	499616,78	1397408,87	180°11'	0+71.87		39,10

						13,02	
5	Уг4	499625,57	1397418,48	93°31'	0+84.89		39,31
						5,52	
6		499629,86	1397415,01		0+90.41		39,53
						0,00	
Трасса 4							
1		499475,96	1397270,88		0+0.00		39,06
						17,24	
2	Уг1	499462,18	1397281,24	269°38'	0+17.24		38,84
						21,49	
3	Уг2	499449,16	1397264,14	267°47'	0+38.73		39,20
						31,86	
4	Уг3	499473,74	1397243,88	93°54'	0+70.59		39,29
						19,97	
5	Уг4	499462,12	1397227,63	89°48'	0+90.56		39,11
						45,23	
6	Ств5	499425,43	1397254,07	180°00'	1+35.79		38,66
						27,41	
7	Уг6	499403,19	1397270,10	85°33'	1+63.20		38,42
						6,41	
8	Уг7	499407,33	1397274,99	273°15'	1+69.61		38,36
						39,00	
9	Уг8	499376,18	1397298,45	270°27'	2+8.61		38,35
						6,79	
10	Уг9	499372,14	1397292,99	89°33'	2+15.40		38,46
						30,48	
11	Ств10	499347,78	1397311,33	180°10'	2+45.88		38,06
						30,68	
12	Уг11	499323,22	1397329,72	180°45'	2+76.56		38,61
						2,77	
13	Уг12	499320,98	1397331,35	90°21'	2+79.33		38,59
						39,19	
14	Ств13	499343,86	1397363,16	180°00'	3+18.52		38,57
						49,43	
15	Уг14	499372,72	1397403,30	266°34'	3+67.95		38,71
						25,02	
16	Уг15	499353,32	1397419,09	269°47'	3+92.97		38,55
						6,66	
17	Уг16	499349,09	1397413,94	181°06'	3+99.63		38,63
						8,28	
18	Уг17	499343,96	1397407,44	90°12'	4+7.91		38,72
						36,53	
19	Уг18	499315,21	1397429,97	179°16'	4+44.44		38,33
						17,42	
20	Уг19	499301,63	1397440,89	270°16'	4+61.86		38,63
						31,80	
21	Уг20	499281,82	1397416,01	89°34'	4+93.66		38,58
						3,90	
22	Уг21	499278,79	1397418,46	182°10'	4+97.56		38,58
						3,55	
23	Уг22	499275,94	1397420,59	90°05'	5+1.11		38,68
						1,77	
24	Уг23	499277,00	1397422,00	265°46'	5+2.88		38,68
						29,76	
25	Уг24	499254,52	1397441,51	179°31'	5+32.64		38,53
						29,80	
26	Уг25	499232,18	1397461,22	166°59'	5+62.44		38,73
						3,01	
27		499230,43	1397463,67		5+65.45		38,85

						0,00	
Трасса 5							
1		499449,59	1397264,70		0+0.00		39,18
						20,77	
2	Уг1	499433,36	1397277,66	91°22'	0+20.77		39,21
						7,34	
3		499437,80	1397283,50		0+28.11		39,07
						0,00	
Трасса 6							
1		499433,36	1397277,66		0+0.00		39,21
						0,57	
2	Уг1	499433,02	1397277,21	88°44'	0+0.57		39,18
						16,76	
3	Уг2	499419,90	1397287,65	270°18'	0+17.33		39,01
						1,49	
4	Уг3	499418,98	1397286,48	90°22'	0+18.82		38,93
						21,28	
5		499402,17	1397299,53		0+40.10		38,63
						0,00	
Трасса 7							
1		499331,67	1397417,08		0+0.00		38,53
						35,10	
2	Уг1	499309,90	1397389,54	89°50'	0+35.10		38,55
						23,01	
3		499291,89	1397403,87		0+58.11		38,58
						0,00	
Трасса 8							
1		499331,00	1397417,60		0+0.00		38,53
						6,82	
2	Уг1	499335,25	1397422,94	262°24'	0+6.82		38,45
						14,98	
3	Уг2	499324,87	1397433,74	101°34'	0+21.80		38,57
						15,70	
4	Ств3	499333,78	1397446,67	180°00'	0+37.50		38,56
						38,86	
5	Уг4	499355,83	1397478,66	218°52'	0+76.36		38,79
						3,51	
6		499355,56	1397482,16		0+79.87		39,11
						0,00	

Приложение Х
Ведомость косогорных участков (в градациях 8-11,12-18,и>18°)
(обязательное)

№ № п/п	Начало участка, км	Пикет	Плюсовка	Конец участка, км	Пикет	Плюсовка	Протяжен-ность, м	Угол склона, град	Примечание
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
Трасса 1 Участок не обнаружен									
Трасса 2 Участок не обнаружен									
Трасса 3 Участок не обнаружен									
Трасса 4 Участок не обнаружен									
Трасса 5 Участок не обнаружен									
Трасса 6 Участок не обнаружен									
Трасса 7 Участок не обнаружен									
Трасса 8 Участок не обнаружен									

Приложение Ц
Ведомость участков с продольными уклонами более 20%,30%,40%
(обязательное)

№ № п/п	Начало участка, км	Пикет	Плюсовка	Конец участка, км	Пикет	Плюсовка	Протяженность, м	Продольный уклон, %	Примечание
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
Трасса 1									
1	0,0	0	0	0,0	0	1	1	48	
2	0,0	0	24	0,0	0	24	0	53	
3	0,2	2	7	0,2	2	7	0	20	
Трасса 2									
1	0,2	1	86	0,2	1	87	0	332	
Трасса 3									
1	0,1	0	58	0,1	0	59	1	30	
2	0,1	0	60	0,1	0	61	1	33	
Трасса 4									
1	0,1	0	67	0,1	0	68	0	33	
2	0,2	1	70	0,2	1	70	0	22	
3	0,2	1	94	0,2	1	94	0	33	
4	0,2	1	98	0,2	1	98	0	32	
5	0,2	2	1	0,2	2	1	0	48	
6	0,2	2	5	0,2	2	5	0	27	
7	0,3	2	74	0,3	2	74	0	134	
8	0,4	3	50	0,4	3	51	0	20	
9	0,4	3	65	0,4	3	66	0	35	
10	0,4	3	66	0,4	3	66	0	42	
11	0,4	3	75	0,4	3	76	1	20	
12	0,4	3	90	0,4	3	90	0	43	
13	0,4	4	12	0,4	4	12	0	187	
14	0,5	4	65	0,5	4	65	0	43	
15	0,5	5	5	0,5	5	6	0	20	
16	0,6	5	62	0,6	5	63	1	21	
Трасса 5									
1	0,0	0	0	0,0	0	0	0	30	
2	0,0	0	26	0,0	0	27	1	22	
Трасса 6									
1	0,0	0	15	0,0	0	17	3	28	
2	0,0	0	38	0,0	0	39	0	26	
Трасса 7 Участок не обнаружен									
Трасса 8									
1	0,0	0	14	0,0	0	14	0	24	
2	0,0	0	24	0,0	0	25	0	20	
3	0,0	0	33	0,0	0	33	0	107	
4	0,0	0	33	0,0	0	33	0	29	
5	0,0	0	35	0,0	0	36	1	31	
6	0,1	0	69	0,1	0	70	0	27	
7	0,1	0	74	0,1	0	74	0	31	

Приложение Ш
Ведомость железных дорог, пересекаемых трассой
(обязательное)

Место пересечения по трассе трубопровода		Наименование	Км железной дороги	Количество пересекаемых путей	Угол пересечения, град	Насыпь или выемка (высота или глубина). м	Ширина насыпи (выемки) по верху	Ширина насыпи (выемки) по низу	Владелец, ТУ, согласования
Км	ПК+								
Трасса 1 Пересечения не обнаружены									
Трасса 2 Пересечения не обнаружены									
Трасса 3 Пересечения не обнаружены									
Трасса 4 Пересечения не обнаружены									
Трасса 5 Пересечения не обнаружены									
Трасса 6 Пересечения не обнаружены									
Трасса 7 Пересечения не обнаружены									
Трасса 8 Пересечения не обнаружены									

Приложение Щ
Ведомость пересечений водных препятствий
(обязательное)

№ п/п	КМ по трассе	ПК по трассе	Тип точки	Тип преграды	Наименование водотока	Местоположение по реке	Отметка уровня воды дата	Минимальная отметка дна русла по створу, м БС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Трасса 1 Пересечения не обнаружены								
Трасса 2 Пересечения не обнаружены								
Трасса 3 Пересечения не обнаружены								
Трасса 4 Пересечения не обнаружены								
Трасса 5 Пересечения не обнаружены								
Трасса 6 Пересечения не обнаружены								
Трасса 7 Пересечения не обнаружены								
Трасса 8 Пересечения не обнаружены								

Приложение Э
Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ
(обязательное)

АКТ
полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

«24» июля 2025 года — *Краснодарский край, ст-ца Динская* (место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся, руководитель группы отдела инженерных изысканий Сирота О.В. и начальник отдела инженерных изысканий Величко О.С. составили настоящий акт о том, что 24 июля 2025г. произведены контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом №42А с переустройством тепловых сетей». Для полевого контроля выполнены контрольные измерения для определения точности топографической съемки на данном объекте в масштабе 1:500.

I. Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Состав работ	Ед. изм.	Объем
1	Создание пунктов планово-высотной ОГС без закладки центров методом спутниковых геодезических определений: с точностью 4 кл. 2 разряда в условиях выполнения полевых работ	пункт	2
2	Закладка центров (реперов) пунктов опорной геодезической сети глубиной: с разработкой грунта вручную	пункт	2
3	Топографическая съемка тахеометрическим методом и сочетанием тахеометрического метода с методом спутниковых геодезических определений высотой сечения рельефа через 0.5 м метров. Застроенная территория в масштабе 1:500 в условиях выполнения полевых работ. Категория II	га	3.6
4	А) Съемка выходов подземных инженерных коммуникаций на поверхность земли и нанесение их характеристик на план при усредненном количестве выходов подземных инженерных коммуникаций	шт. на га	148 (более 12 шт. на га)
	Б) Поиск и съемка подземных инженерных коммуникаций при помощи трубокабелеискателя с нанесением их характеристик на план при количестве точек подземных инженерных коммуникаций	точек на га	432 (более14 на га)

II. Результаты полевого контроля

1) закладка

№ марки	Тип центра	Проверено		Примечание
		Осмотром (шт.)	Вскрытием (шт.)	
Рп.1, Рп.2	*мет.уг.*	*2*	-	-

2)спутниковые определения для съемочных сетей

Наименование пунктов	Класс/ разряд сети	Метод определения	СКП приращений координат		Примечание
			Фактич., мм	Допуск, мм	
Рп.1, Рп.2	*2р*	*статический*	*12*	*30*	-

3) топографическая съемка

а) расхождение контуров в плане

Масштаб съемки	Площадь съемки (га)	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования		Оценка
		Кол. пикетов	Ср. расхожд., м	Кол. пикетов	Ср. расхожд., м	
1:500	*3.6*	*19*	*0.05*	*15*	*0.04*	*хорошо*

б) расхождение рельефа по высоте

Масштаб съемки	Площадь съемки, га	Количество пикетов	Среднее расхождение, м	Оценка
1:500	*3.6*	*15*	*0.03*	*хорошо*

4) съемка подземных коммуникаций

Масштаб съемки	Площадь съемки, га	Количество контрольных пикетов	Среднее расхождение местоположения, см	Среднее расхождение отметок, см	Оценка
1:500	*3.6*	*15*	*3*	*5*	*хорошо*

5) при визуальном сличении плана с местностью

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

III. Общее качество работы и замечания

Работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Топографические планы могут быть использованы по целевому назначению.

IV. Окончательная оценка работ

Хорошо

Составил: О.В. Сирота

Проверил: О.С. Величко

Приложение Ю
Акт приемки камеральных инженерно-геодезических работ
(обязательное)

АКТ
приемки камеральных инженерно-геодезических работ

«04» августа 2025 г. г. Краснодар

Мы, нижеподписавшиеся, *руководитель камеральной группы Сирота О.В. и начальник отдела инженерных изысканий Величко О.С.* составили настоящий акт о нижеследующем:

в результате рассмотрения камеральных топографических материалов по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, дом №42А с переустройством тепловых сетей». Шифр: СТ6012-613.01-ИГДИ отмечено что:

1. Камеральные работы, предусмотренные техническим заданием, выполнены полностью (не полностью) *полностью* в срок (досрочно) *в срок*.
2. Камеральные работы выполнены *в соответствии с нормативно-технической документацией.*
3. Полнота и точность представленных материалов *сверена с материалами полевых работ.*
4. Контроль полноты и качества камеральных работ произведен: *начальником отдеела инженерных изысканий О.С.Величко*
5. Качественная оценка представленных материалов *хорошо.*

О.В. Сирота (подпись) (расшифровка)

О.С. Величко (подпись) (расшифровка)

Приложение Я
Альбом фотографий
(обязательное)
Пункты ОГС





Рп.1





Рп.2

Исходные пункты





2-я Кочеты





Пруд





МТФ





ПТФ

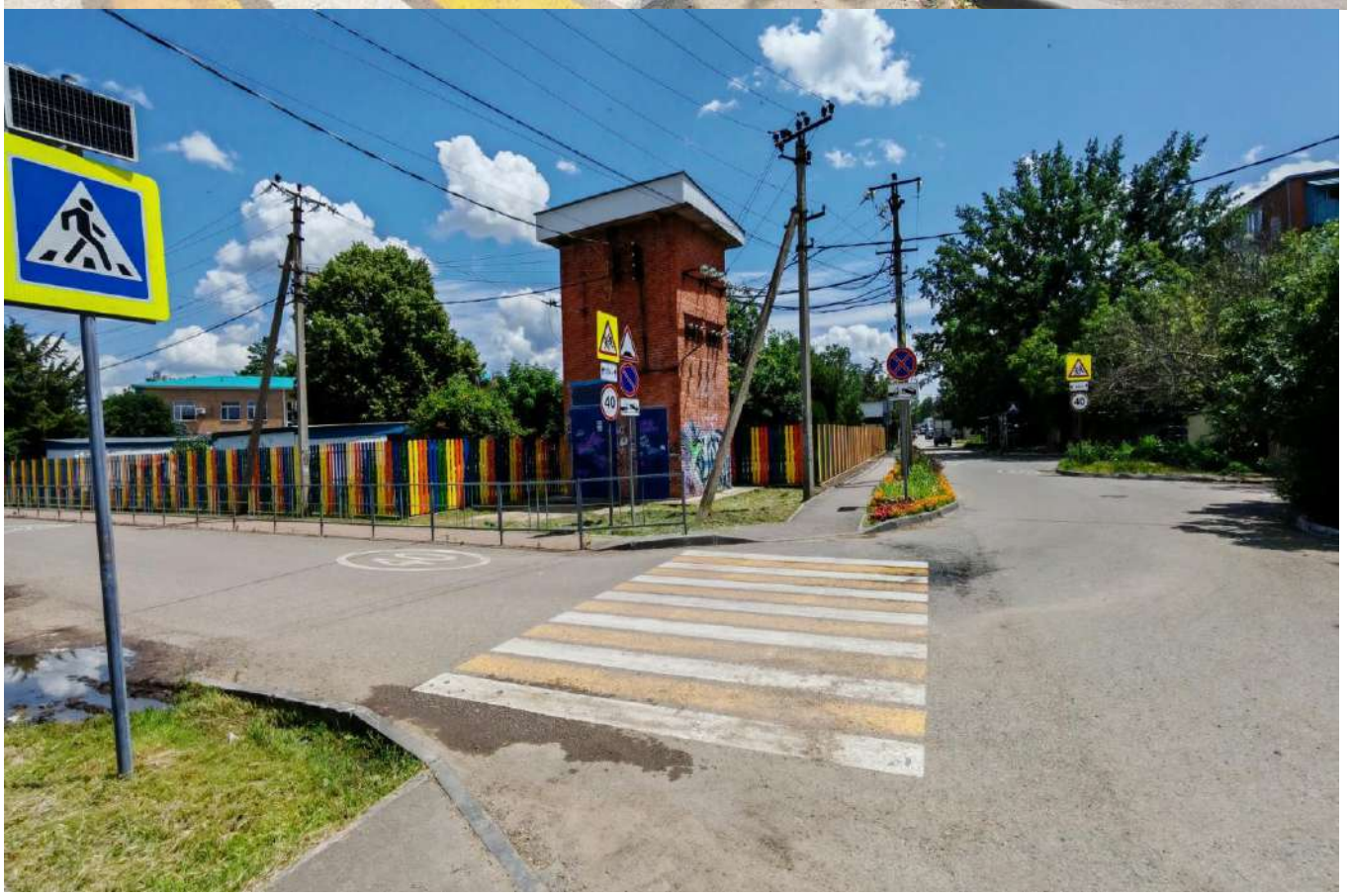


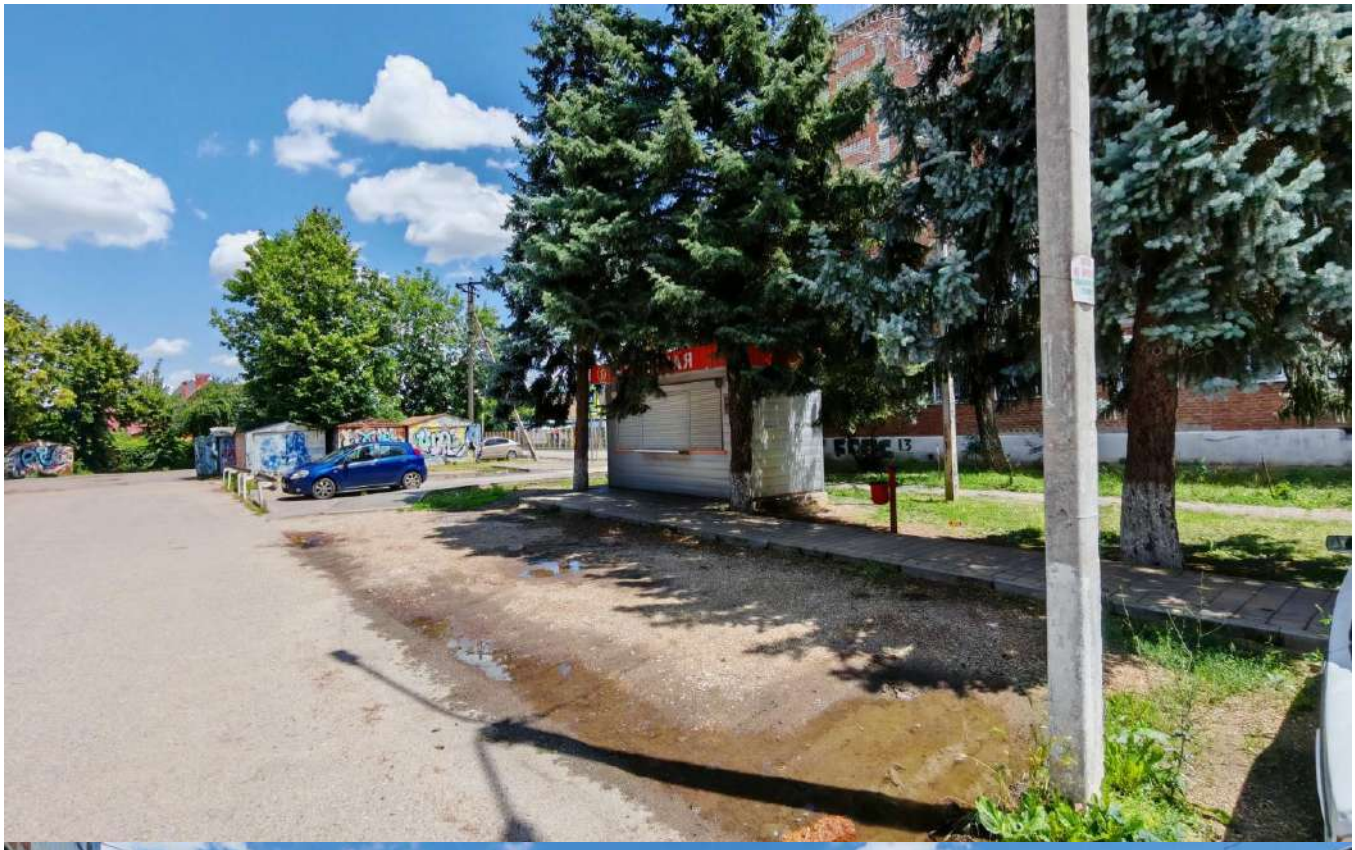


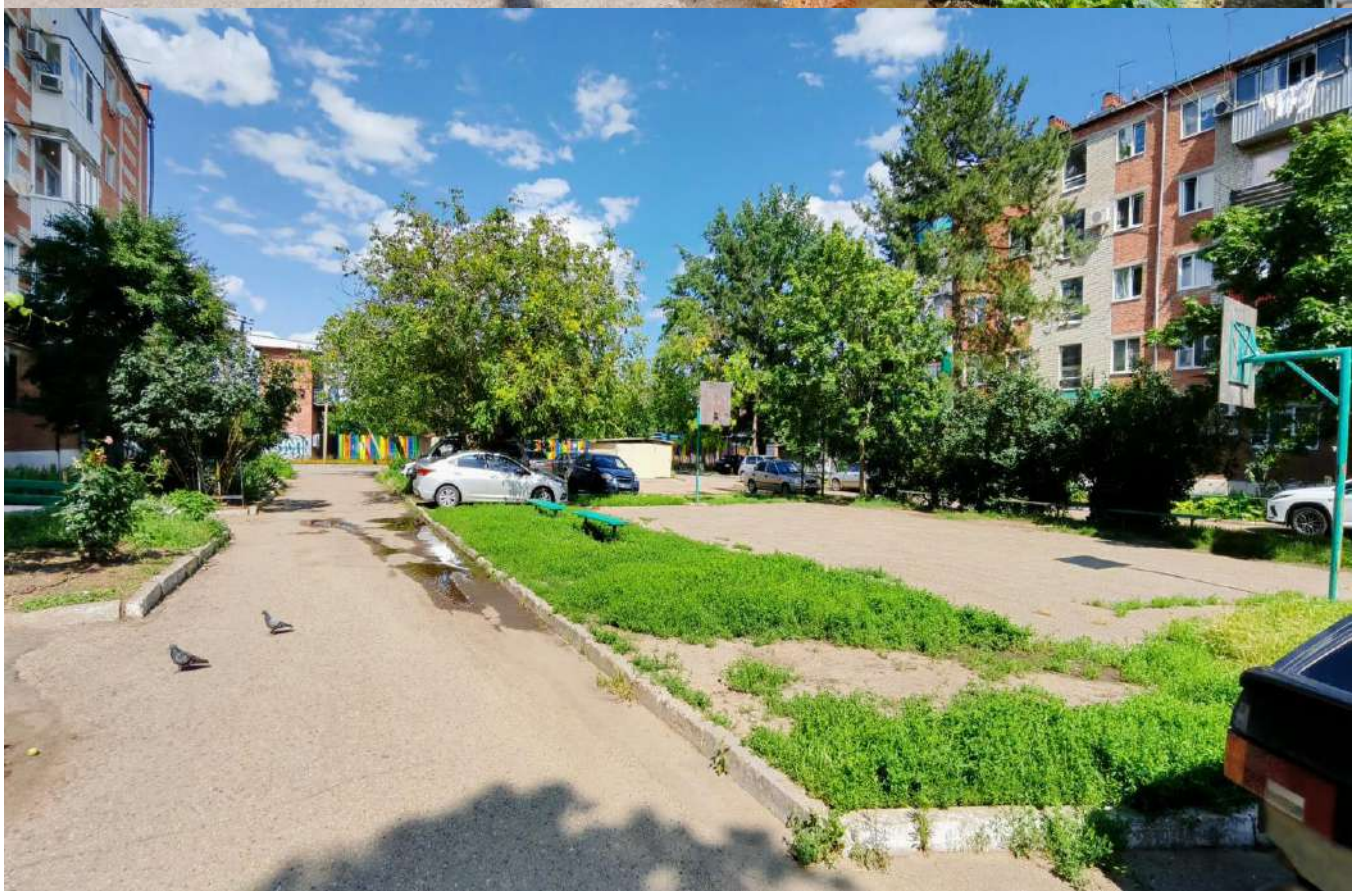
Ферма №2

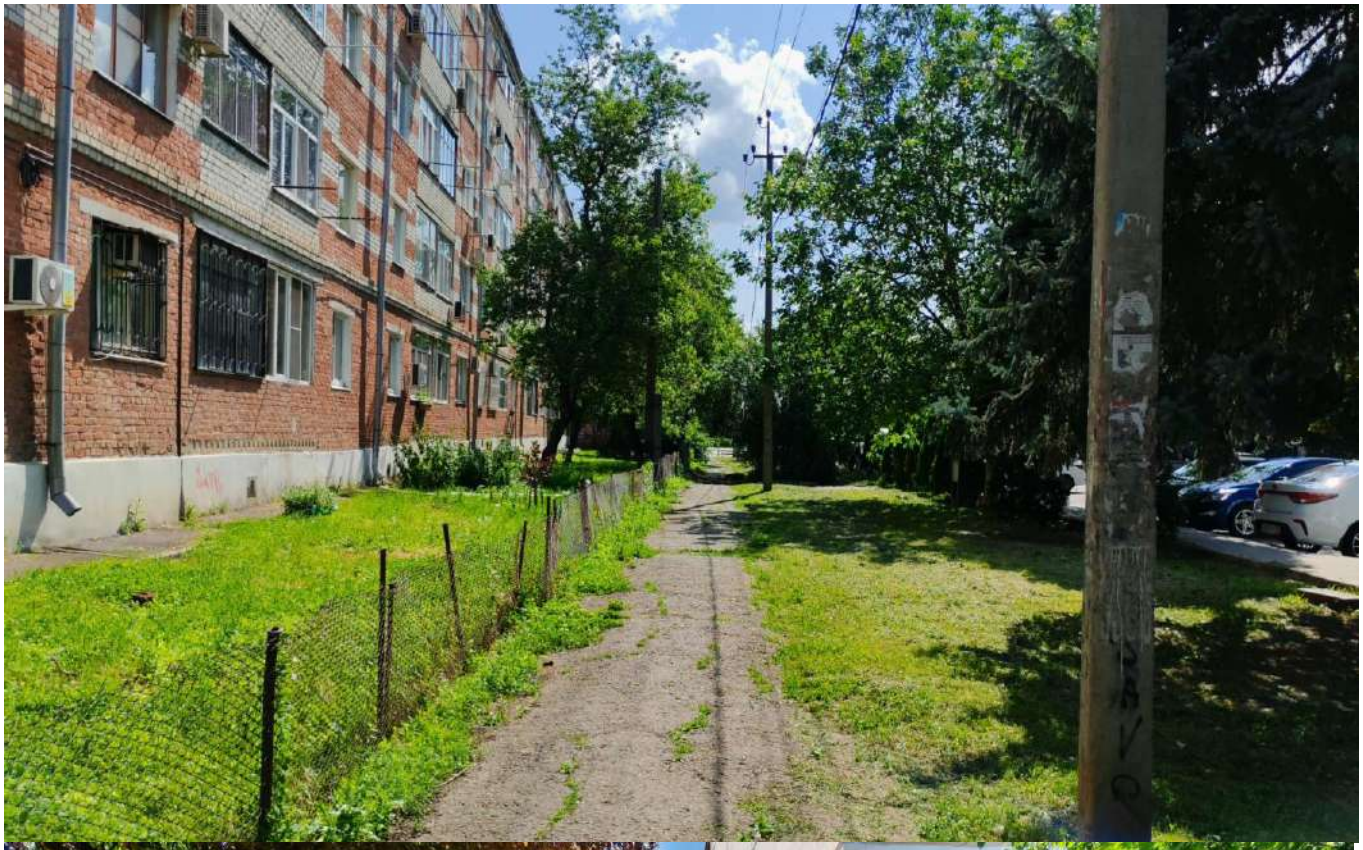
Фото ситуации:

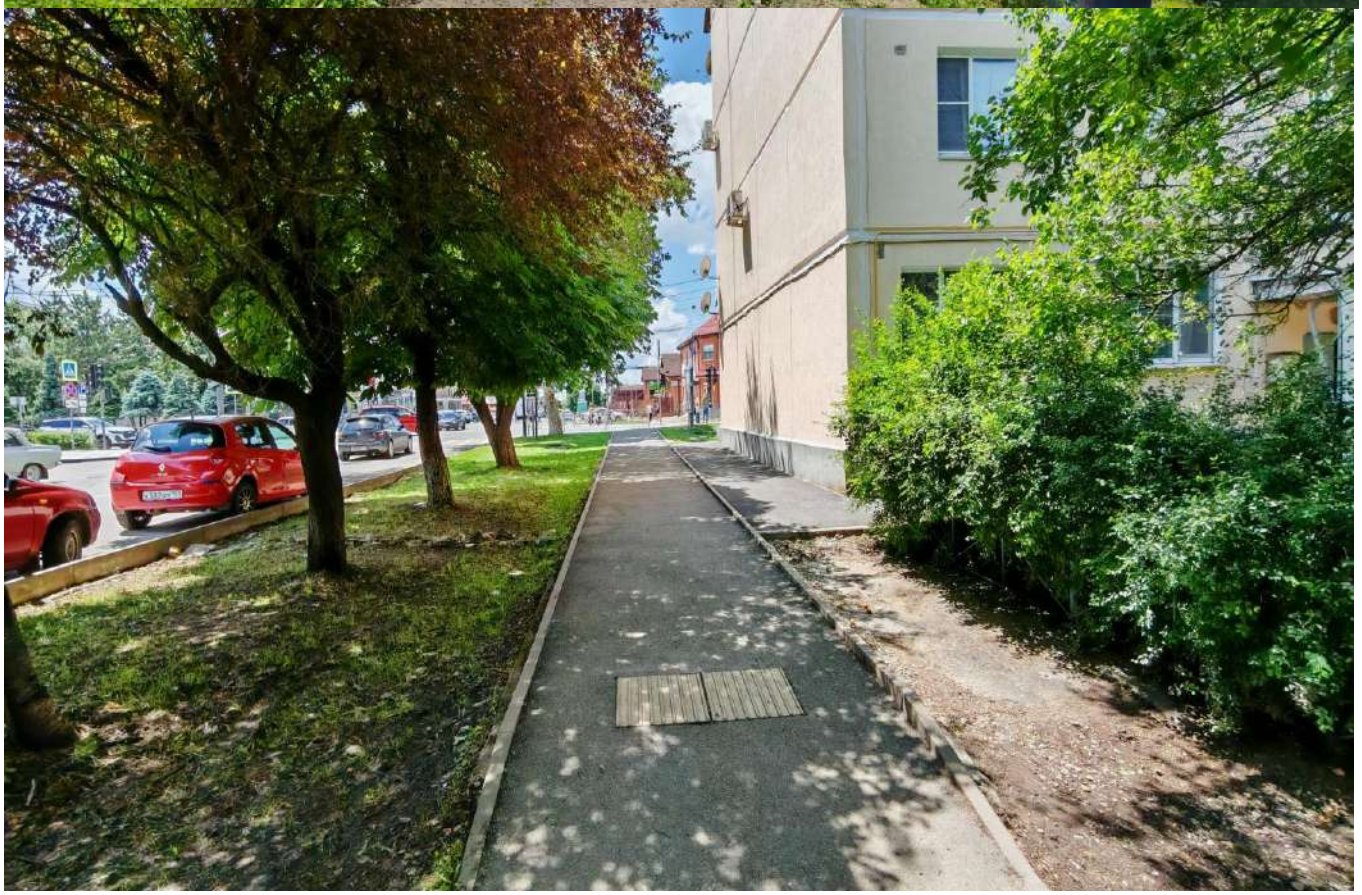


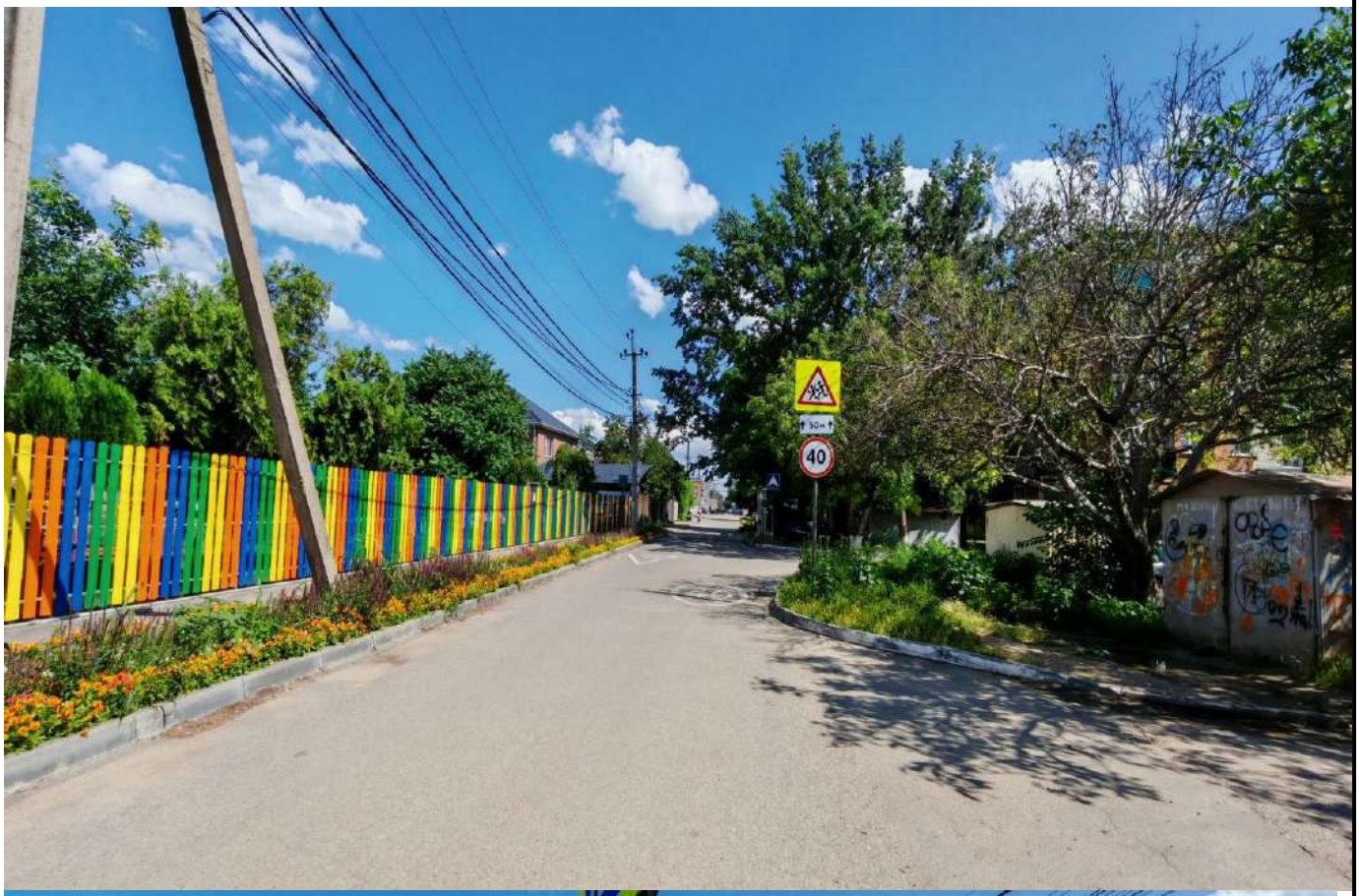


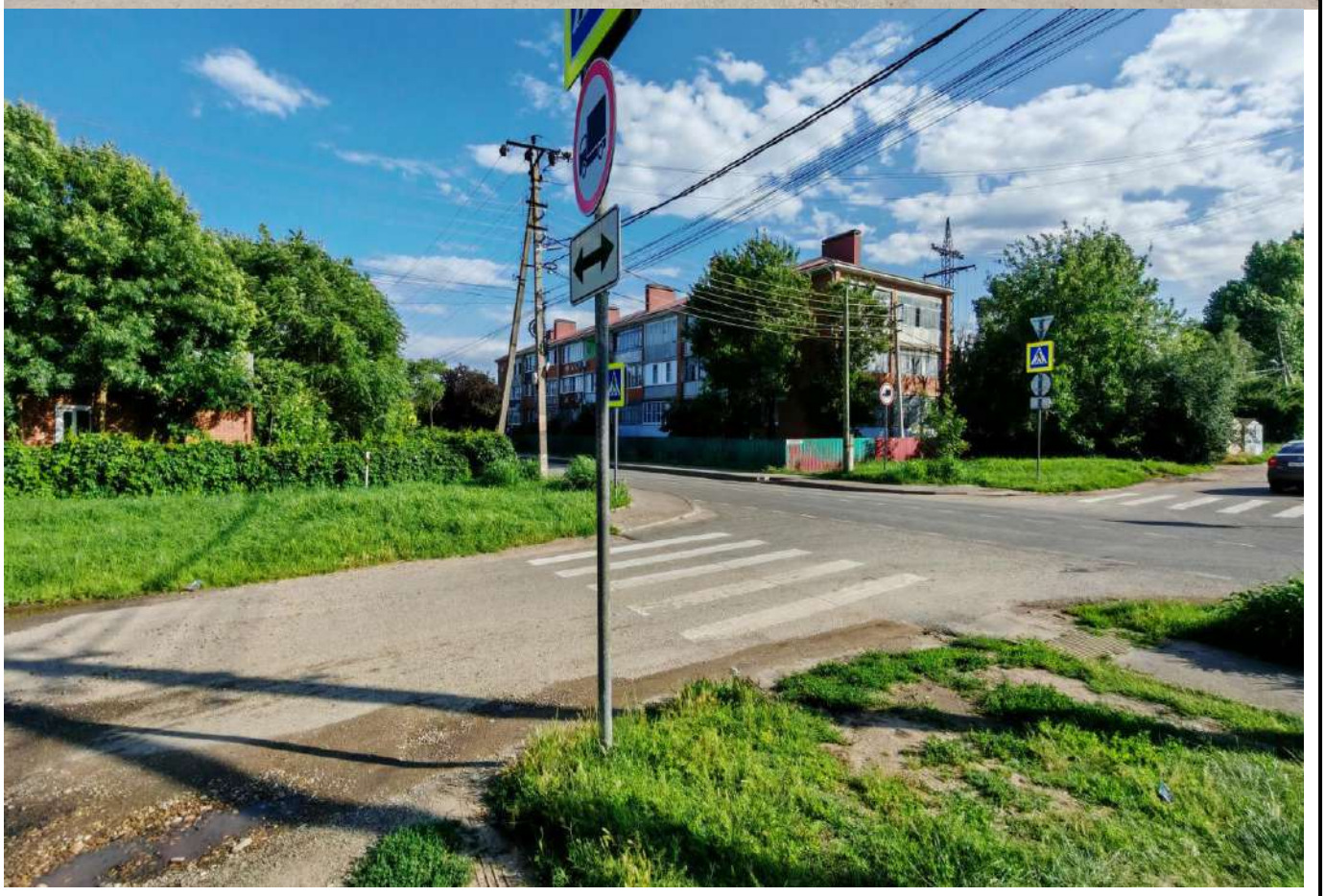








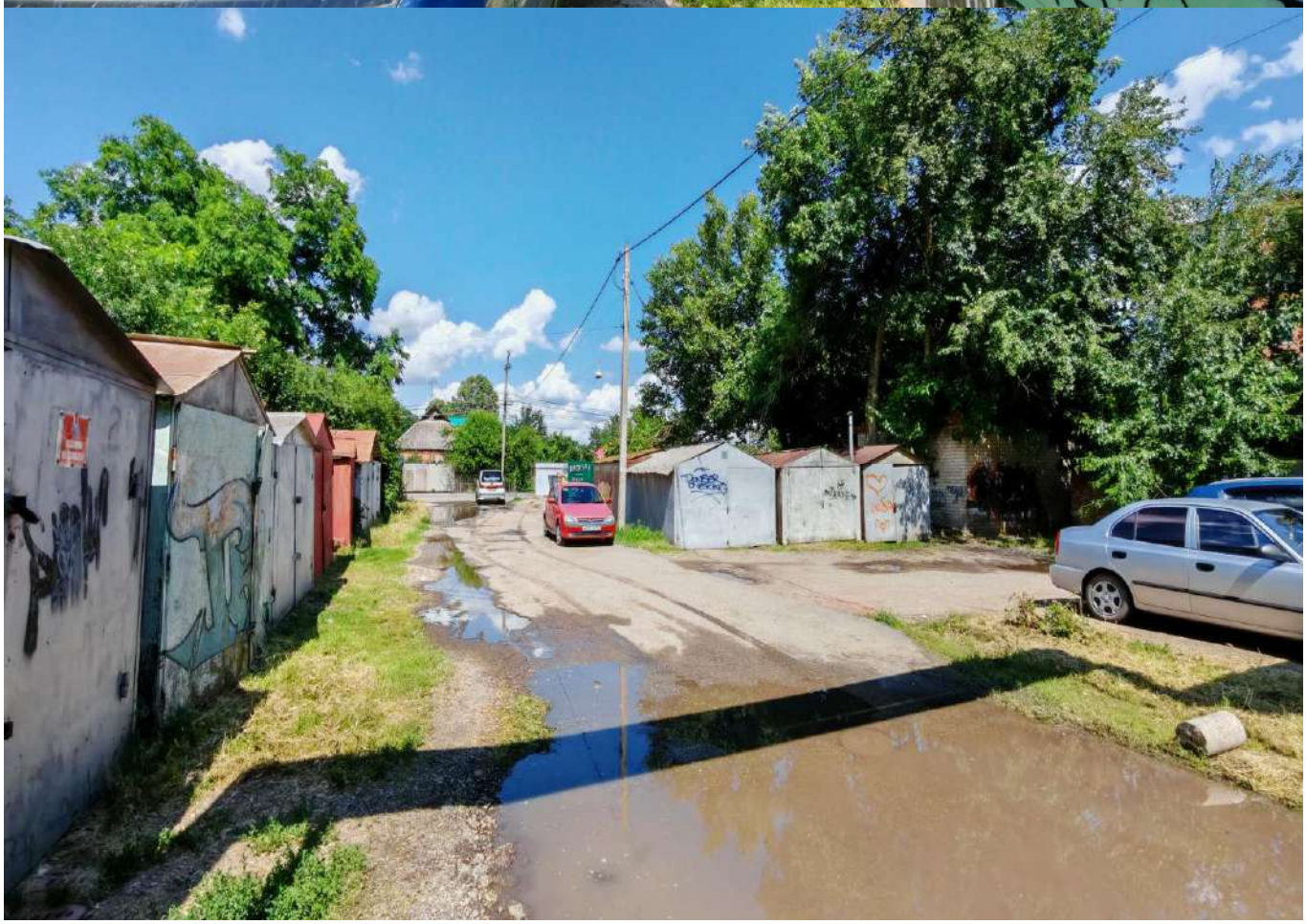

30 м
40

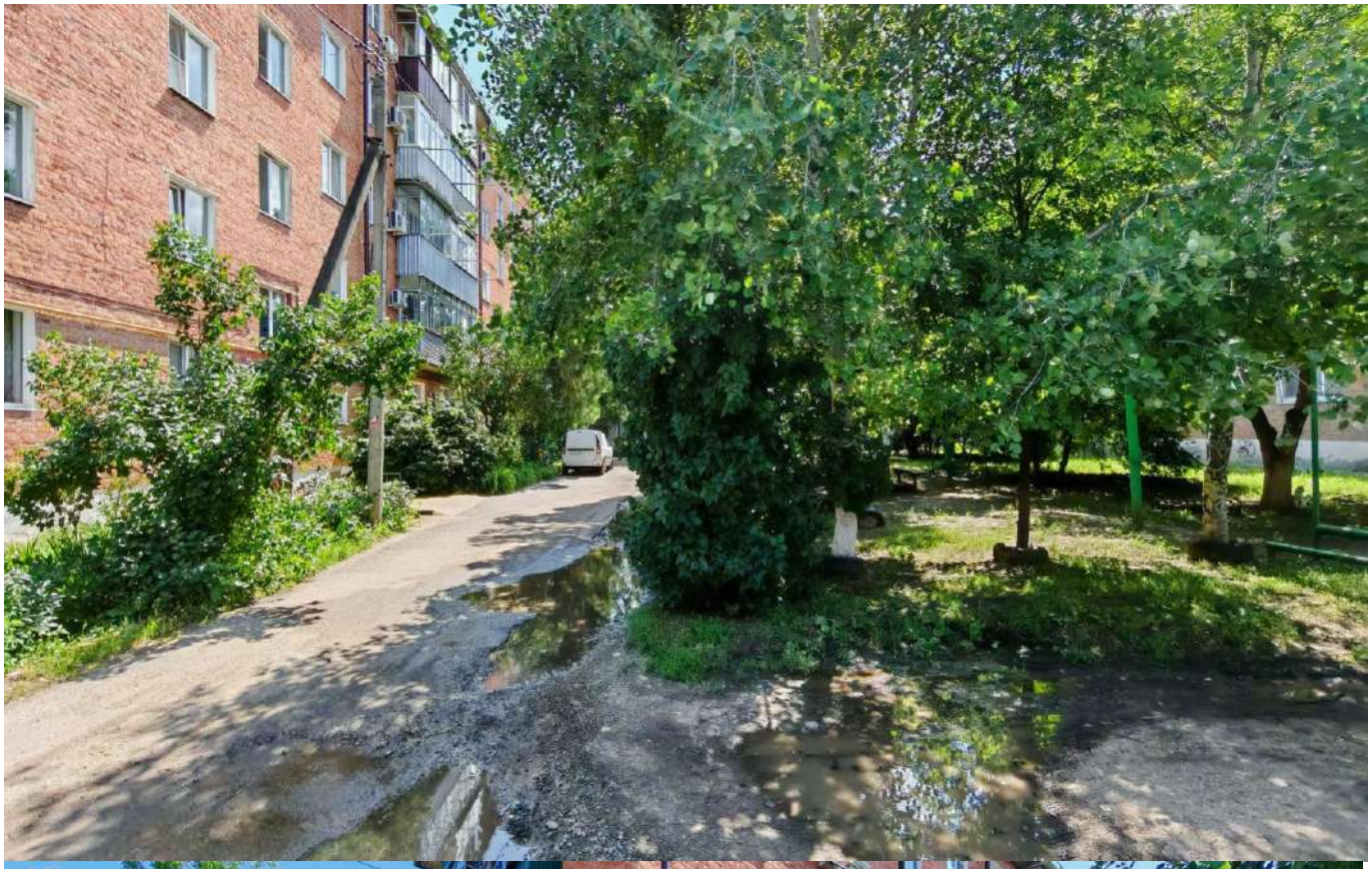


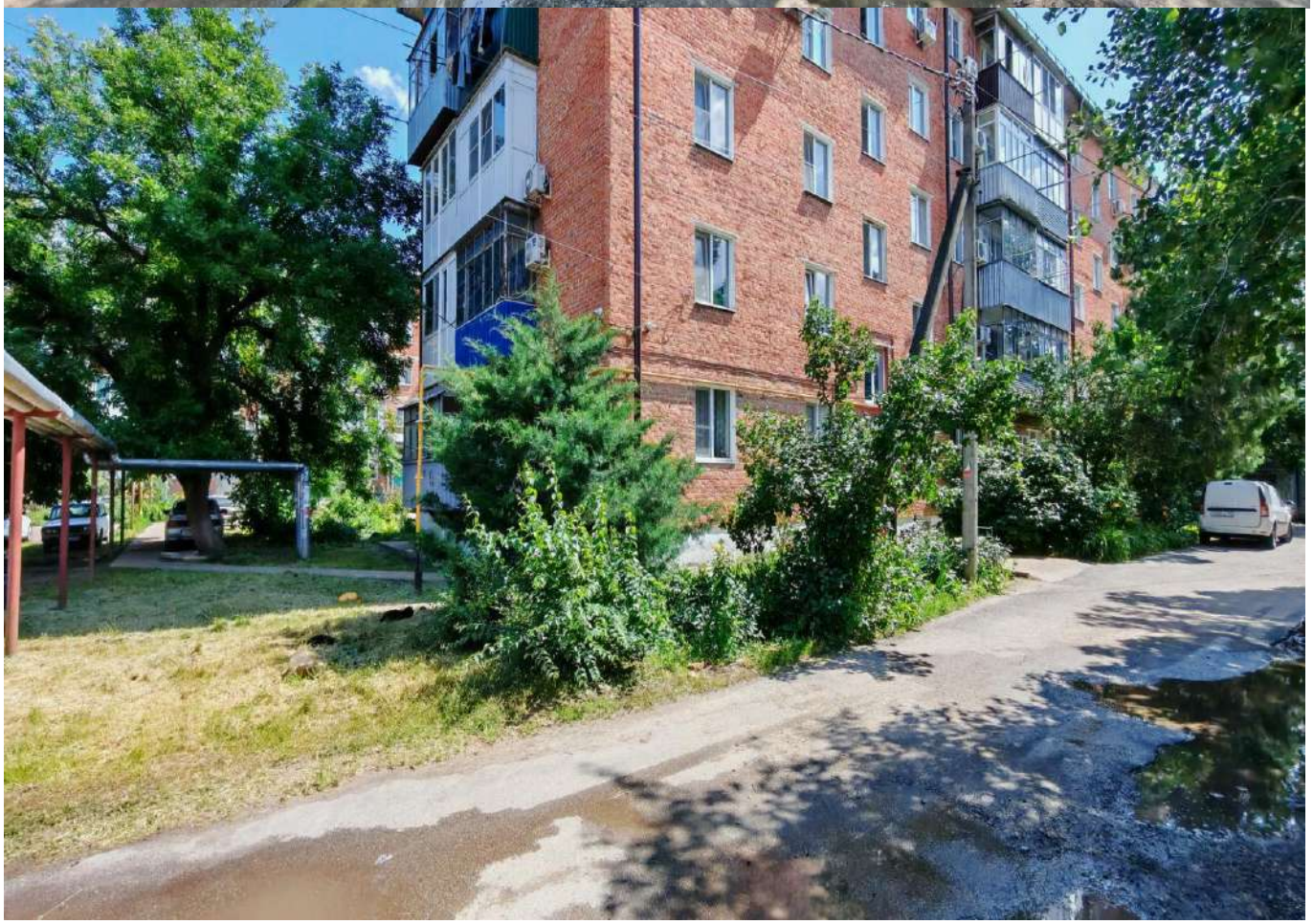





FITSERVICE
АВТОСЕРВИС
fitauto.ru















Приложение 1
Материалы согласований
(обязательное)

Муниципальное унитарное предприятие
«Динская компания «ТЕПЛО»
Динского сельского поселения
ИНН/КПП 2373008912 / 237301001
Юридический адрес:
353204, Краснодарский край
станица Динская, ул. Красная, 57
Фактический адрес:
353204, Краснодарский край
ст. Динская, ул. Советская, 7 А
E-Mail: dincomteplo20@mail.ru
тел./факс 8(86162) 64620
от 28.07.2025 г. № 644

Заместителю генерального директора
по инженерным изысканиям
АО «Стройинжениринг»

А.Ф. Ахметханову

На Ваше письмо № 1783 от 11 июля 2025 г по вопросу согласования топографического плана по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, 42 а с переустройством тепловых сетей», сообщаем следующее.

МУП «Динская компания «ТЕПЛО» согласовывает топографический план с нанесенными инженерными сетями водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения. Технические характеристики инженерных сетей указаны верно.

Директор Н.А.Чебуров

Подкорытова.Л.В
8(86162)64085

ЭЛЕКТРОСЕТИ КУБАНИ

Филиал АО «Электросети Кубани»
«Краснодарэлектросеть»

Красных Партизан ул. д. 192, стр. А , г. Краснодар, 350049
тел.: 8(861) 220-05-43
email: krasnodar@kubels.ru
сайт: www.kubels.ru
инн: 2308139496

№ ЭК/38/09/10414 от 23.07.2025

На № 1782 от 11.07.2025

Заместителю генерального
директора по инженерным
изысканиям
АО «Стройинжениринг»

А.Ф. Ахметханову

им. Максима Горького ул., д. 138,
г. Краснодар, 350000,

О согласовании топографического плана

Уважаемый Ахмедага Фейзуллаевич!

В ответ на Ваше обращение от 15.07.2025 г. № 6016 по вопросу согласования нанесенных на топографический план инженерных сетей эксплуатируемых филиалом АО «Электросети Кубани» «Краснодарэлектросеть» на объекте «Строительство блочно-модульной котельной по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, ст-ца Динская, ул. Калинина, д. 42, с переустройством тепловых сетей» сообщаем, что на предоставленном топографическом плане, существующие коммуникации принадлежащие филиалу АО «Электросети Кубани» «Краснодарэлектросеть», отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что филиал АО «Электросети Кубани» «Краснодарэлектросеть» не согласовывает проведение производства работ по листам топографического плана. Согласованию подлежит проектная документация в виде сшитого пакета документов - проекта (титульный лист, пояснительная записка, технические требования на проектирование, проектные решения в графическом и текстовом виде, документы удостоверяющие право на выполнение проектных работ). Проектная документации должна быть выполнена на актуальной топографической основе с оригинальной печатью Департамента архитектуры и градостроительства администрации МО город Краснодар, сектора линейных объектов отдела городской среды.

ЭЛЕКТРОСЕТИ КУБАНИ ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 0622646400143B3EBA243DA33E7429220BE
Владелец Верещагин Игорь Викторович
Действителен с 08.07.2025 по 08.07.2026

Главный инженер И.В. Верещагин

Сергей Сергеевич Струсь
+7(861) 2200543 доб.(251-07-25)

Приложение 2
Каталог координат и отметок геологических выработок
(обязательное)

Система координат: МСК-23 Система высот: Балтийская 1977 г.

№п/п	№ выработок	Координаты		Отметка, м
		X	**У**	
1	1	499474.7308	1397267.2144	39,5
2	2	499470.2805	1397251.2246	39,45
3	3	499457.9922	1397254.7648	39,34
4	4	499457.1506	1397267.5664	39,00
5	5	499465.2164	1397274.5274	39,9
6	6	499453.7607	1397288.0282	38,87
7	7	499445.7411	1397277.0564	39,13
8	8	499432.7906	1397284.6327	39,10
9	9	499445.1553	1397300.5586	38,89
10	10	499661.7662	1397242.3477	39,05
11	11	499629.7895	1397415.0773	39,53
12	12	499565.9171	1397375.0718	39,15
13	13	499540.1118	1397423.6475	38,8
14	14	499494.2365	1397441.1702	37,9
15	15	499521.1677	1397313.0915	39,85
16	16	499460.7692	1397227.8956	39,08
17	17	499409.2114	1397313.7544	38,89
18	18	499320.1779	1397330.2301	38,67
19	19	499370.0819	1397398.6611	38,75
20	20	499354.0428	1397479.4389	38,72
21	21	499311.0625	1397391.0737	38,53
22	22	499303.1930	1397439.1844	38,55
23	23	499235.8330	1397458.9127	38,55
24	24	499455.9072	1397281.8596	39,10
25	25	499438.7027	1397308.2681	38,95
26	26	499426.2905	1397289.6317	39,00
27	27	499486.4472	1397275.0005	39,56
28	28	499417.8751	1397283.3076	38,85

Приложение 3
Акт сдачи геодезических пунктов на сохранность
(обязательное)

Акт
о сдаче геодезических пунктов для наблюдения за сохранностью
(заложенных реперов)

"____" _____ 202___г. ст-ца Динская
(наименование населенного пункта)

(почтовый адрес)

Я, нижеподписавшийся Гриво А.В., ведущий геодезист АО «Стройинжениринг»
(фамилия, имя и отчество сдавшего, должность, наименование

г.Краснодар ул.Горького 138
учреждения, почтовый адрес)

сдал на наблюдение за сохранностью ниже подписавшемуся
Савинцевой И.В., начальнику отдела ЖКХ администрации Динского сельского поселения Динского района
(фамилия, имя и отчество принявшего, наименование учреждения)

принявшему на наблюдение за сохранностью геодезические знаки, расположенные

на территории станица Динская, ул. Станичная, в пределах кадастрового участка: 23:07:0000000:4460(1)
(наименование административного или местного органа)

в количестве 2 пунктов по прилагаемому списку.

Акт составлен в двух экземплярах.

Первый экземпляр акта вручен ведущий геодезист Гриво А.В.
(фамилия, имя и отчество сдавшего)

Второй экземпляр акта хранится администрации Динского сельского поселения

Динского муниципального района
(наименование учреждения, принявшего пункт)

Подлежит постоянному хранению.

Сдал _____ / Гриво А.В. /

Принял Начальник отдела ЖКХ администрации Динского сельского поселения / Савинцева И.В. /

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6012-613.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист 157

СТ6012-613.01-ИГДИ-Т.doc

СПИСОК ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОХРАННОСТЬЮ

N п/п	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Описание местоположения пункта, азимут и расстояние до ориентирных пунктов Расположен на территории:
1	Мет уголок в бетоне	Рп.1 (2 разряд, IV класс нивелирования)	Расположен в центральной части станицы Динская, Динского района, Краснодарского края, на улице Станичная. В 0.65 м северо-восточнее железобетонной опоры ВЛ номер 6. В 37.65 м юго-западнее железобетонной опоры ВЛ номер 7. В 36.90 м к юго-западу от угла кирпичного забора. В 7.85 м к северо-западу от канализационного люка. широта 45°13'22.32" долгота 39°13'13.37" (WGS-84)
2	Мет уголок в бетоне	Рп.2 (2 разряд, IV класс нивелирования)	Расположен в центральной части станицы Динская, Динского района, Краснодарского края, на улице Станичная. В 8.37 м юго-западнее ворот металлического забора. В 16.20 м к западу от металлической опоры ЛЭП. В 1.80 м к юго-западу от железобетонной опоры ВЛ. В 3.00 м к северо-западу железобетонной укосины. широта 45°13'25.13" долгота 39°13'17.92" (WGS-84)

Сдал _____ / Гриво А.В. /

Принял Начальник отдела ЖКХ администрации Динского сельского поселения _____ / арх. Савинцева Ю.В. /

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме-ненных	заме-ненных	новых	аннули-рованных				