Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Заказчик – «Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»»

Проект планировки территории с проектом межевания в его составе для размещения линейного объекта «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2–го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Графическая часть

Пояснительная записка

МК № 0160300002723000008-ППМТ

Том 2

2023

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Заказчик – «Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»»

Проект планировки территории с проектом межевания в его составе для размещения линейного объекта «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2–го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Графическая часть

Пояснительная записка

МК № 0160300002723000008-ППМТ

Том 2

Технический директор-
Главный инженер Н.А. Костиков

Главный инженер проекта А.С. Сажнев

2023

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Состав проекта планировки территории и межевания территории для размещения линейного объекта – «Строительство автомобильной дороги по ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

ТОМ 1 ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

№ п/п	Наименование раздела	гриф	инв. №	Примечание
	Раздел 1 Проект планировки территории. Графическая часть:			
1.	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж красных линий. (листы 1.1; 1.2)	н/с		М 1:500
	Раздел 2 Положение о размещении линейных объектов:			
2.	Положение о характеристиках планируемого развития территории. Положение об очередности планируемого развития территории.	н/с		

ТОМ 2 ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

№ п/п	Наименование раздела	гриф	инв. №	Примечание
	Раздел 3 Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть:			
1.	Схема расположения элементов планировочной структуры. (лист 1.1)	н/с		М 1:10000
2.	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки. Схема зон с особыми условиями использования территории. (листы 2.1; 2.2)	н/с		М 1:500
3.	Схема организации улично-дорожной сети, движения транспорта и пешеходов. Схема конструктивных и планировочных решений, подготавливаемой в целях обоснования границ зон	н/с		М 1: 500

№ п/п	Наименование раздела	гриф	инв. №	Примечание
	планируемого размещения линейных объектов (листы 3.1; 3.2)			
4.	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. (листы 4.1; 4.2)	н/с		М 1: 500
5.	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (лист 5)	н/с		М 1: 5000
	Раздел 4 Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка:			
6.	Материалы по обоснованию проекта планировки территории.	н/с		

ТОМ 3 ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

№ п/п	Наименование раздела	гриф	инв. №	Примечание
	Раздел 1 Проект межевания территории. Графическая часть:			
1.	Чертеж межевания территории (листы 1.1;1.2)	н/с		М 1: 500
2.	Чертеж формирования земельных участков. Чертеж месторасположения поворотных точек образуемых земельных участков. 1-й этап. (листы 2.1; 2.2)	н/с		М 1: 500
3.	Чертеж формирования земельных участков. Чертеж месторасположения поворотных точек образуемых земельных участков. 2-й и 3-й этапы. (листы 3.1; 3.2)	н/с		М 1: 500
4.	Чертеж месторасположения поворотных точек образуемых земельных участков путем объединения, под отвод	н/с		М 1: 500

№ п/п	Наименование раздела	гриф	инв. №	Примечание
	автомобильной дороги 4-й этап (листы 4.1; 4.2)			
	Раздел 2 Проект межевания территории. Текстовая часть:			
5.	Положение проекта межевания территории.	н/с		

ТОМ 4 ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ.

№ п/п	Наименование раздела	гриф	инв. №	Примечание
	Раздел 3 Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть:			
1.	Чертеж границ существующих земельных участков. Чертеж с отображением местоположения существующих объектов капитального строительства. (листы 1.1; 1.2)	н/с		М 1: 500
2.	Чертеж границ зон с особыми условиями использования территории (листы 2.1; 2.2)	н/с		М 1: 500
3.	Схема границы субъекта Российской Федерации, в которой расположена территория, применительно которой подготавливается проект межевания (лист 3)	н/с		б/м
	Раздел 4 Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка:			
4.	Материалы по обоснованию проекта межевания территории.	н/с		

Раздел 3
Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть



Условные обозначения

Зона планируемого размещения линейных объектов капитального строительства

Границы земельных участков под временный отвод дороги (временное строительство)

Граница проектирования

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Федулова			08.23
Проверил		Семенов			08.23
ГИП		Сажнев			08.23
		Семенова			08.23

МК № 0160300002723000008-ППМТ

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Проект планировки территории. Основная часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема расположения элементов планировочной структуры М 1:10000

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Согласовано

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

Формат А3

64:48:030210

Линия сводки с листом 2.2

Условные обозначения

Границы:

- *Зона планируемого размещения линейных объектов капитального строительства*
- *Граница проектирования*
- *Границы земельных участков под временный отвод дороги (временное строительство)*
- *Существующие красные линии*
- *Отменяемые красные линии*
- *Проектируемые красные линии*
- *Граница кадастрового квартала по данным ЕГРН*
- *Граница земельных участков по данным ЕГРН*
- *Границы объектов капитального строительства по данным ЕГРН*
- 64:48:020462 — *Номер кадастрового квартала*
- 1974 — *Кадастровый номер земельного участка*
- *Объекты капитального строительства(гаражи) признанные самовольными постройками*

Объекты инженерной инфроструктуры:

- В — *Сети водоснабжения (переустройство)*
- В — *Сети водоснабжения (сущ.)*
- V — *Сети связи (сущ.)*
- *Кабель низкого напряжения (сущ.)*
- *Кабель высокого напряжения (сущ.)*
- *Сети газоснабжения (сущ.)*
- *Теплотрасса (сущ.)*
- *Сети канализации (сущ.)*

Функциональные зоны:

- *Зона озелененных территорий общего пользования*
- *Зона застройки среднеэтажными многоквартирными домами*
- *Зона развития застройки многоэтажными многоквартирными домами*
- *Зона объектов обслуживания транспорта*
- *Зона объектов инженерной инфраструктуры*
- *Земли публичного использования*

Зоны с особыми условиями использования территории:

- *ЗОУИТ 64:48-6.795 Охранная зона газораспределительных сетей – газопровод высокого давления, инв. №63:401:001:015735420 (Сар.обл., г.Саратов, Лен.р-н), газопровод высокого давления, инв. №63:401:001:015734600 (Сар.обл., г.Саратов, Волжский, Кировский, Фрунзенский районы), газопровод среднего давления, инв. №63:401:001:015750260 (Сар.обл., г.Саратов) по тер. г.Саратова Сар.обл.*
- *ЗОУИТ 64:48-6.2634 Охранная зона теплотрассы от котельной в пос. Пугачевском по адресу: Геофизический пр., б/н. Нижняя зона.*
- *ЗОУИТ 64:48-6.200 Зона с особыми условиями использования территории охранная зона объекта электросетевого хозяйства. Сооружение – две кабельные линии 6 кВ от ул. им. Осипова В.И. по ул. Танкистов, ул. им. Жуковского Н.Е., 2-й Магнитный проезд, 1-й Магнитный проезд, ул. им. Чапаева В.И. до ул. Б. Садовой (РП "Полет" – КТП 3305 – ПС "Кировская") в г. Саратов Саратовской области*
- *Проектируемая санитарно-защитная полоса от водопровода*

Примечание: На всей территории проектирования располагается охранная зона транспорта; зона охраны искусственных объектов.

ЗОУИТ 64:00-6.873 Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Саратов (Гагарин), часть 56 (сектор 56)

ЗОУИТ 64:00-6.847 Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Саратов (Гагарин), часть 57 (сектор 57)

ЗОУИТ 64:00-6.864 Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Саратов (Гагарин),

ЗОУИТ 64:00-6.801 Приаэродромная территория аэродрома Саратов (Гагарин)

Согласовано

взам. инв. №

подпись и дата

инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Федулова			08.23
Проверил		Семенов			08.23
ГИП		Сажнев			08.23
Н. контроль		Семенова			08.23

МК № 0160300002723000008-ППМТ

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Проект планировки территории. Основная часть

Стадия	Лист	Листов
П	2.1	2

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Схема зон с особыми условиями использования территории. М 1:500

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ -2000"

Формат А1



Линия сводки с листом 2.1

Условные обозначения

Границы:

- Зона планируемого размещения линейных объектов капитального строительства
- Граница проектирования
- Границы земельных участков под временный отвод дороги (временное строительство)
- Существующие красные линии
- Отменяемые красные линии
- Проектируемые красные линии
- Граница кадастрового квартала по данным ЕГРН
- Граница земельных участков по данным ЕГРН
- Границы объектов капитального строительства по данным ЕГРН
- 64:48:020462 — Номер кадастрового квартала
- 1974 — Кадастровый номер земельного участка
- Объекты капитального строительства(гаражи) признанные самовольными постройками

Функциональные зоны:

- Зона озелененных территорий общего пользования
- Зона застройки среднеэтажными многоквартирными домами
- Зона развития застройки многоэтажными многоквартирными домами
- Зона объектов обслуживания транспорта
- Зона объектов инженерной инфраструктуры
- Земли публичного использования

Объекты инженерной инфроструктуры:

- B — Сети водоснабжения (переустройство)
- B — Сети водоснабжения (сущ.)
- V — Сети связи (сущ.)
- Кабель низкого напряжения (сущ.)
- Кабель высокого напряжения (сущ.)
- Г — Сети газоснабжения (сущ.)
- Т — Теплотрасса (сущ.)
- Сети канализации (сущ.)

Зоны с особыми условиями использования территории:

- ЗОУИТ 64:48-6.795 Охранная зона газораспределительных сетей – газопровод высокого давления, инв. №63:401:001:015735420 (Сар.обл., г.Саратов, Лен.р-н), газопровод высокого давления, инв. №63:401:001:015734600 (Сар.обл., г.Саратов, Волжский, Кировский, Фрунзенский районы), газопровод среднего давления, инв. №63:401:001:015750260 (Сар.обл., г.Саратов) по тер. г.Саратова Сар.обл.
- ЗОУИТ 64:48-6.2634 Охранная зона теплотрассы от котельной в пос. Пугачевском по адресу: Геофизический пр., б/н. Нижняя зона.
- ЗОУИТ 64:48-6.200 Зона с особыми условиями использования территории охранная зона объекта электросетевого хозяйства. Сооружение – две кабельные линии 6 кВ от ул. им. Осипова В.И. по ул. Танкистов, ул. им. Жуковского Н.Е., 2-й Магнитный проезд, 1-й Магнитный проезд, ул. им. Чапаева В.И. до ул. Б. Садовой (РП "Полет" – КТП 3305 – ПС "Кировская") в г. Саратов Саратовской области
- Проектируемая санитарно-защитная полоса от водопровода

Примечание: На всей территории проектирования располагается охранная зона транспорта; зона охраны искусственных объектов.

ЗОУИТ 64:00-6.873 Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Саратов (Гагарин), часть 56 (сектор 56)

ЗОУИТ 64:00-6.847 Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Саратов (Гагарин), часть 57 (сектор 57)

ЗОУИТ 64:00-6.864 Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Саратов (Гагарин),

ЗОУИТ 64:00-6.801 Приаэродромная территория аэродрома Саратов (Гагарин)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Федулова			08.23
Проверил		Семенов			08.23
ГИП		Сажнев			08.23
Н. контроль		Семенова			08.23

МК № 01603000027230000008-ППМТ

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Проект планировки территории. Основная часть

Стадия	Лист	Листов
П	2.2	2

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Схема зон с особыми условиями использования территории. М 1:500

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

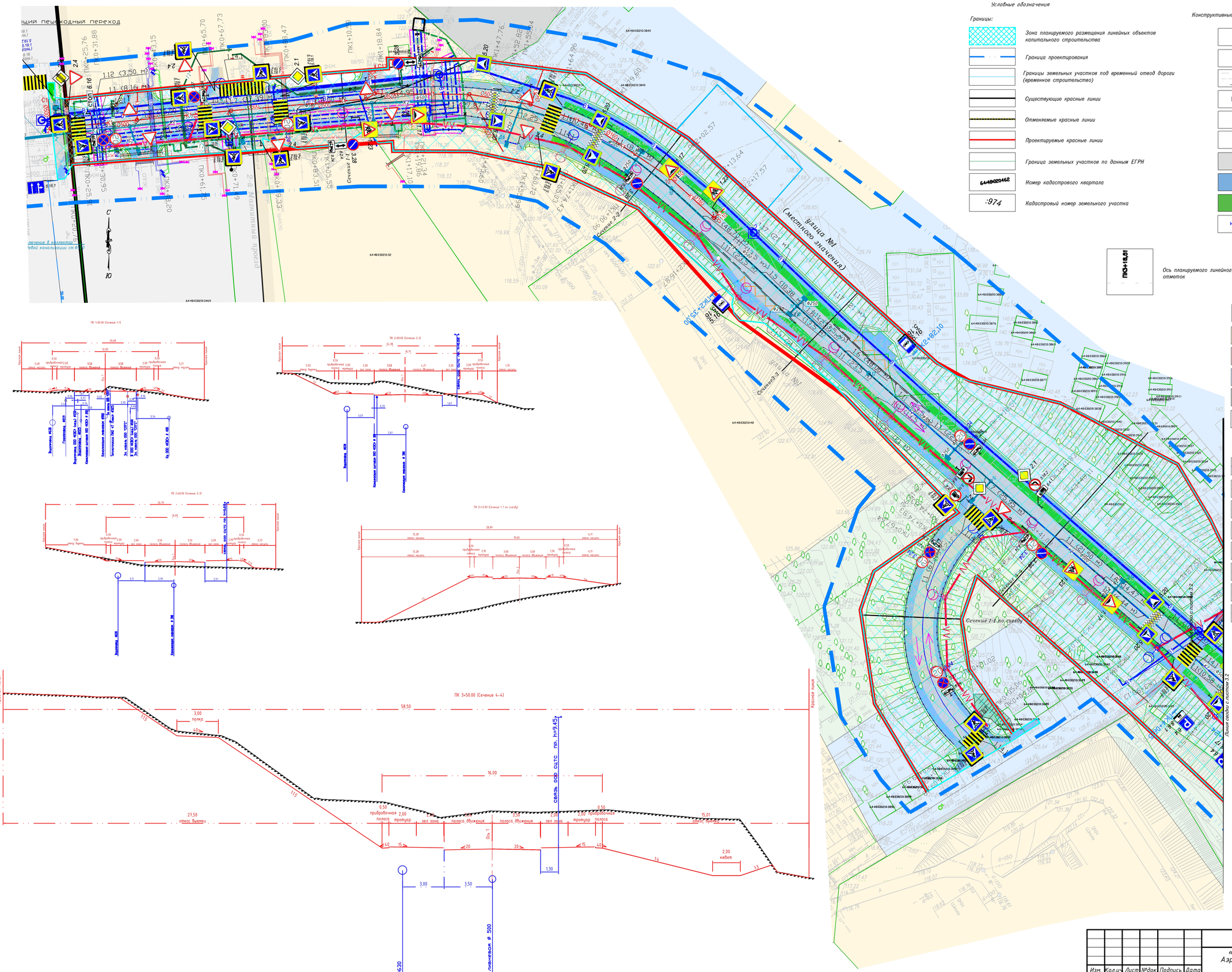
Формат А1

Согласовано

взам. инв. №

подпись и дата

инв. № подл.



Условные обозначения

Границы:

- Зона планируемого размещения линейных объектов капитального строительства
- Граница проектирования
- Границы земельных участков под временный отвод дороги (временное строительство)
- Существующие красные линии
- Отменяемые красные линии
- Проектируемые красные линии
- Граница земельных участков по данным ЕГРН
- 64:48:030210:3462 — Номер кадастрового квартала
- :974 — Кадастровый номер земельного участка

Конструктивные и планировочные решения объектов транспортной инфраструктуры:

- 1.1 — Проектируемый дорожный знак
- Остановочный пункт наземного общественного пассажирского транспорта
- Проектируемая горизонтальная дорожная разметка
- Проектируемый пешеходный переход
- Направление движения транспорта
- Основные пути пешеходного движения
- Проектируемая проезжая часть
- Проектируемый тротуар
- Зона озеленения(коммуникационный коридор)
- Лоток водоотводный

ПК5+18,81 — Ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и километровых отметок

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Федулова			08.23
Проверил		Семенов			08.23
ГИП		Сажнев			08.23
Н. контроль		Семенова			08.23

МК № 01603000027230000008-ППМТ

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Проект планировки территории. Основная часть

Стадия	Лист	Листов
П	3.1	2

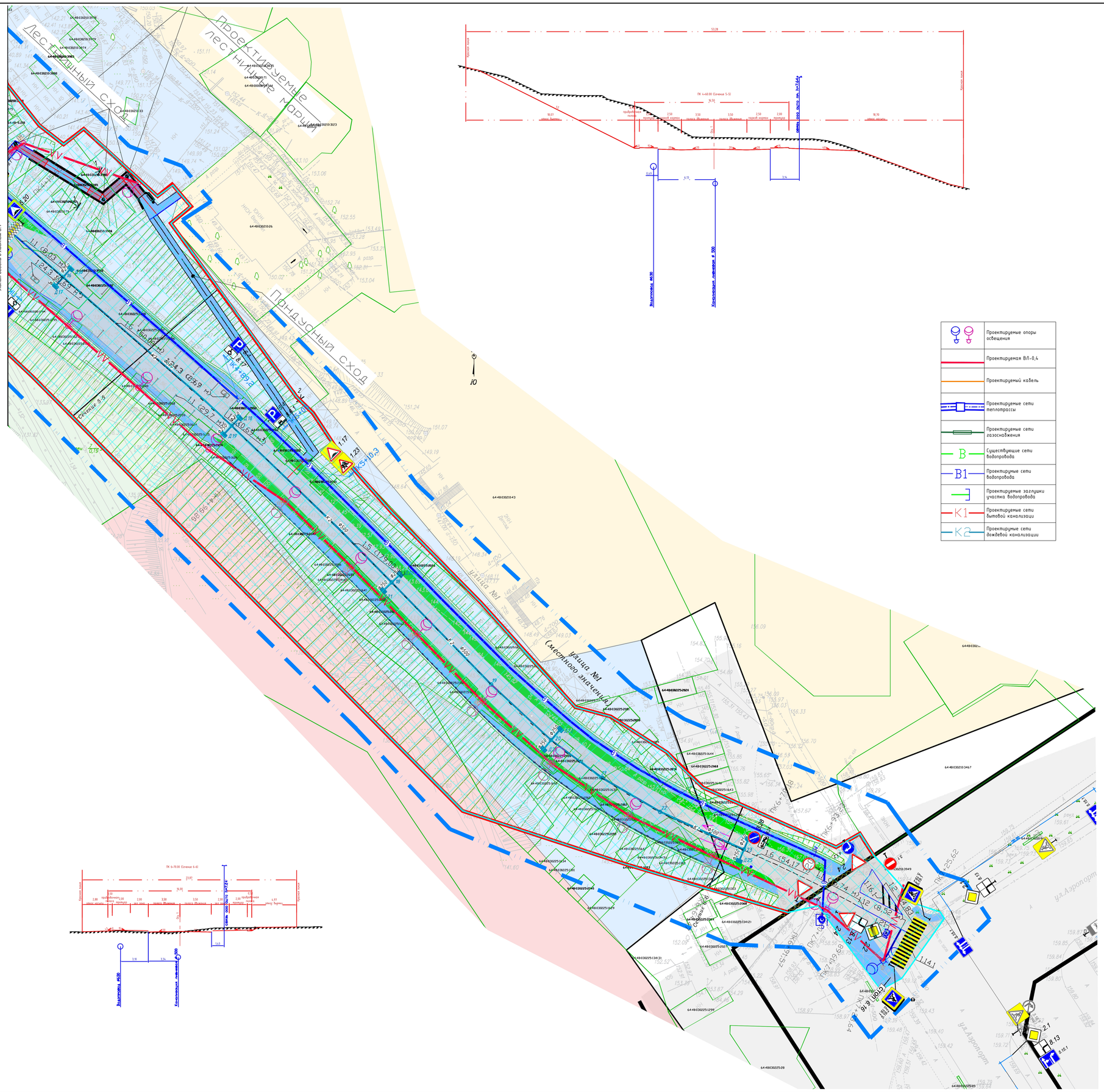
Схема организации улично-дорожной сети, движения транспорта и пешеходов.Схема конструктивных и планировочных решений, подготовленной в целях обоснования границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:500

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ -2000»

Согласовано

инв. № подл. | подпись и дата | взам. инв. №

Формат А1



Условные обозначения

Границы:

- Зона планируемого размещения линейных объектов капитального строительства
- Граница проектирования
- Границы земельных участков под временный отвод дороги (временное строительство)
- Существующие красные линии
- Отменяемые красные линии
- Проектируемые красные линии
- Граница земельных участков по данным ЕГРН
- 64:48:020462 — Номер кадастрового квартала
- :974 — Кадастровый номер земельного участка
- ПК3+18,51 — Ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и километровых отметок

	Проектируемые опоры освещения
	Проектируемая ВЛ-0,4
	Проектируемый кабель
	Проектируемые сети теплотрассы
	Проектируемые сети газоснабжения
B	Существующие сети водопровода
B1	Проектируемые сети водопровода
	Проектируемые заглушки участка водопровода
K1	Проектируемые сети бытовой канализации
K2	Проектируемые сети дождевой канализации

Конструктивные и планировочные решения объектов транспортной инфраструктуры:

- Проектируемый дорожный знак
- Остановочный пункт наземного общественного пассажирского транспорта
- Проектируемая горизонтальная дорожная разметка
- Проектируемый пешеходный переход
- Направление движения транспорта
- Основные пути пешеходного движения
- Проектируемая проезжая часть
- Проектируемый тротуар
- Зона озеленения(коммуникационный коридор)
- Лоток водоотводный

Функциональные зоны:

- Зона озелененных территорий общего пользования
- Зона застройки среднеэтажными многоквартирными домами
- Зона развития застройки многоэтажными многоквартирными домами
- Зона объектов обслуживания транспорта
- Зона объектов инженерной инфраструктуры
- Земли публичного использования

Объекты инженерной инфраструктуры:

- B — Сети водоснабжения (переустройство)
- B — Сети водоснабжения (сущ.)
- V — Сети связи (сущ.)
- Кабель низкого напряжения (сущ.)
- Кабель высокого напряжения (сущ.)
- Г — Сети газоснабжения (сущ.)
- Т — Теплотрасса (сущ.)
- Сети канализации (сущ.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Федулова			08.23
Проверил		Семенов			08.23
ГИП		Сажнев			08.23
Н. контроль		Семенова			08.23

МК № 01603000027230000008-ППМТ

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Проект планировки территории. Основная часть

Стадия	Лист	Листов
П	3.2	2

Схема организации улично-дорожной сети, движения транспорта и пешеходов.Схема конструктивных и планировочных решений, подготавливаемой в целях обоснования границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:500

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ -2000"

Формат А1

Согласовано

взам. инв. №

подпись и дата

инв. № подл.

64:48:030210:21
64:48:030210:98
64:48:030210:3866
64:48:030210:3889
64:48:030210:102
64:48:030210:30
64:48:030210:51
64:48:030210:80
64:48:030210:3863
64:48:030210:3870
64:48:030210:3897
64:48:030210:3886
64:48:030210:3888
64:48:030210:3899
64:48:030210:3890
64:48:030210:3896
64:48:030210:3872
64:48:030210:3869
64:48:030210:3868
64:48:030210:3871
64:48:030210:3877
64:48:030210:3867
64:48:030210:3893
64:48:030210:39
64:48:030210:3878
64:48:030210:3946
64:48:030210:3941
64:48:030210:3818
64:48:030210:3819
64:48:030210:3820
64:48:030210:3813
64:48:030210:3899
64:48:030210:3860
64:48:030210:3859
64:48:030210:3858
64:48:030210:3861
64:48:030210:3862
64:48:030210:3857
64:48:030210:3856
64:48:030210:3855
64:48:030210:3854
64:48:030210:3853
64:48:030210:3852
64:48:030210:3851
64:48:030210:3850
64:48:030210:3849
64:48:030210:3848
64:48:030210:3847
64:48:030210:3846
64:48:030210:3845
64:48:030210:3844
64:48:030210:3843
64:48:030210:3842
64:48:030210:3841
64:48:030210:3840
64:48:030210:3839
64:48:030210:3838
64:48:030210:3837
64:48:030210:3836
64:48:030210:3835
64:48:030210:3834
64:48:030210:3833
64:48:030210:3832
64:48:030210:3831
64:48:030210:3830
64:48:030210:3829
64:48:030210:3828
64:48:030210:3827
64:48:030210:3826
64:48:030210:3825
64:48:030210:3824
64:48:030210:3823
64:48:030210:3822
64:48:030210:3821
64:48:030210:3820
64:48:030210:3819
64:48:030210:3818



Линия сводки с листом 4.1

Условные обозначения

Границы:

- Зона планируемого размещения линейных объектов капитального строительства
- Граница проектирования
- Границы земельных участков под временный отвод дороги (временное строительство)
- Существующие красные линии
- Отменяемые красные линии
- Проектируемые красные линии
- Граница кадастрового квартала по данным ЕГРН
- Граница земельных участков по данным ЕГРН
- Границы объектов капитального строительства по данным ЕГРН
- 64:48:020462 — Номер кадастрового квартала
- 1974 — Кадастровый номер земельного участка
- 71 — Кадастровый номер земельного участка
- 96.50 — Высотная отметка
- Горизонтали вертикальной планировки

Функциональные зоны:

- Зона озелененных территорий общего пользования
- Зона застройки среднеэтажными многоквартирными домами
- Зона развития застройки многоэтажными многоквартирными домами
- Зона объектов обслуживания транспорта
- Зона объектов инженерной инфраструктуры
- Земли публичного использования

Объекты инженерной инфраструктуры:

- В — Сети водоснабжения (переустройство)
- В — Сети водоснабжения (сущ.)
- V — Сети связи (сущ.)
- Кабель низкого напряжения (сущ.)
- Кабель высокого напряжения (сущ.)
- Г — Сети газоснабжения (сущ.)
- Т — Теплотрасса (сущ.)
- Сети канализации (сущ.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Федулова			08.23
Проверил		Семенов			08.23
ГИП		Сажнев			08.23
Н. контроль		Семенова			08.23

МК № 01603000027230000008-ППМТ

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Проект планировки территории. Основная часть

Стадия	Лист	Листов
П	4.2	2

Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории М 1:500

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ -2000"

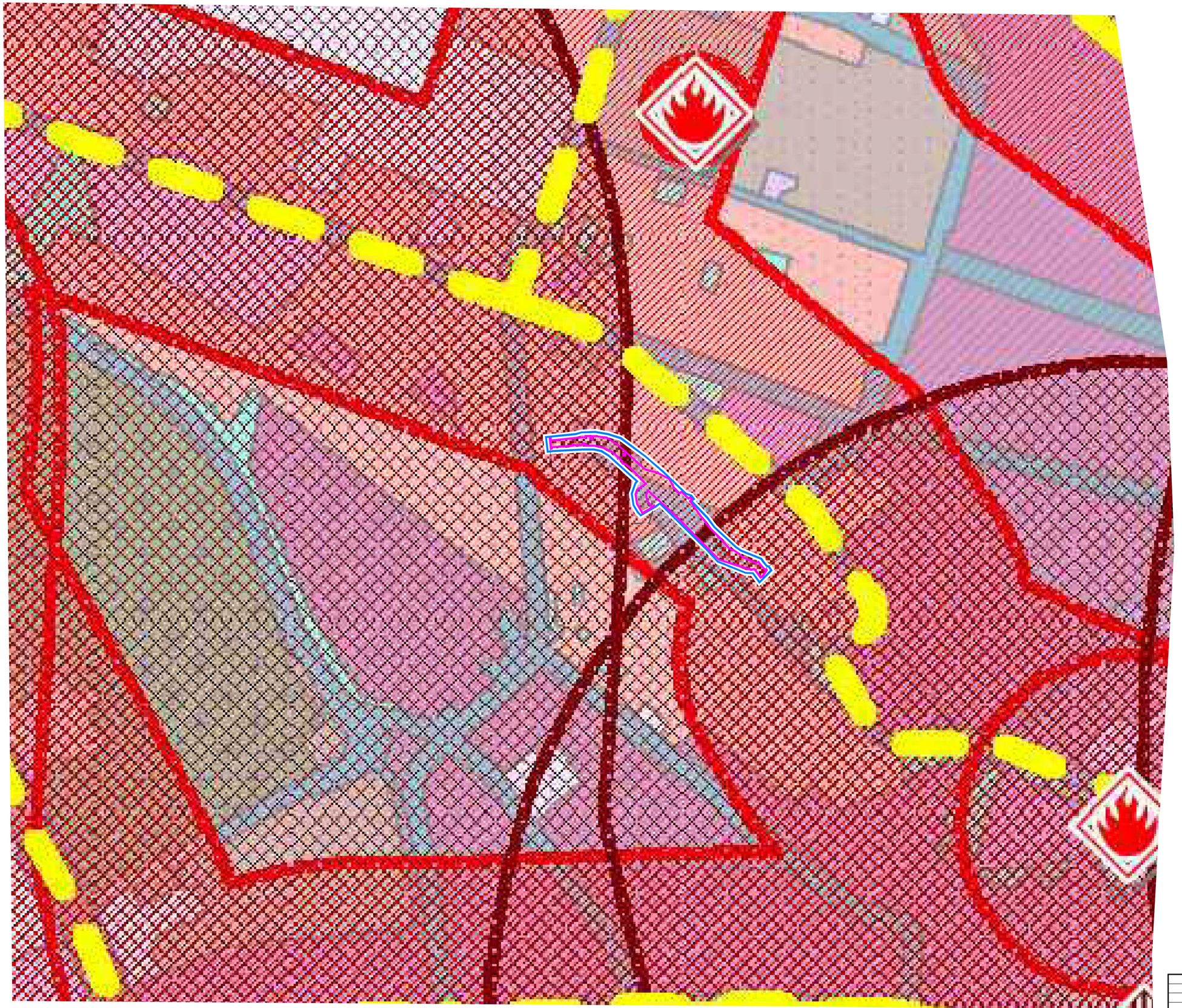
Согласовано

взам. инв. №

подпись и дата

инв. № подл.

Формат А1



Условные обозначения

Границы:

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта

Граница проектирования

Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Потенциально опасные объекты

Взрывопожароопасный объект

Автомобильный

Зоны возможных чрезвычайных ситуаций

Зона возможной ЧС связанная с взрывами и пож

Зона возможного химического заражения

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

ЖИЛЫЕ ЗОНЫ

ЗОНА СМЕШАННОЙ И ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗАСТРОЙКИ

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ:

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВАЯ ЗОНА

ЗОНА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЗАСТРОЙКИ

ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ЗОНА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (ЛЕСОПАРКИ, ПАРКИ, САДЫ, СКВЕРЫ, БУЛЬВАРЫ, ГОРОДСКИЕ ЛЕСА

ЗОНА КЛАДБИЩ

МК № 0160300002723000008-ППМТ

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Федулова			08.23
Проверил		Семенов			08.23
ГИП		Сажнев			08.23
Н. контроль		Семенова			08.23

Проект планировки территории. Основная часть

Стадия	Лист	Листов
П	5	1

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:5000

ООО "САРАТОВЗАПСЕЛЬХИМПРОЕКТ -2000"

Формат А1

Раздел 4

Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ 16

1. ОПИСАНИЕ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.....18

2. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.....19

3. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ.... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

4. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПРОЕКТИРУЕМОГО В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА 22

5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ГРАНИЦАХ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ 22

6. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА С СОХРАНЯЕМЫМИ ОБЪЕКТАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СУЩЕСТВУЮЩИМИ И СТРОЯЩИМИСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ 23

7. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА С ОБЪЕКТАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ ЗАПЛАНИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ 32

8. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА С ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ.....32

Приложение 1. Техническое задание на проведение проектно-изыскательских работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», являющееся неотъемлемой частью муниципального контракта № 0160300002723000008 заключенного с комитетом дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации МО «Город Саратов»;

Приложение 2. Письмо №186 от 10.04.2023 г. Управлении ветеринарии правительства саратовской области (об отсутствии захоронений животных и скотомогильников на территории проектирования);

Приложение 3. Письмо №11-25/5121 от 14.04.2023 г. Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области (проектируемую территорию земли лесного фонда не пересекают);

Приложение 4. Письмо №7680 от 17.04.2023 г. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства саратовской области;
Приложение 5. Письмо №0704/596 ФБУ Территориальный фонд геологической информации по ПФО (об отсутствии подземных источников хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны);
Приложение 6. Письмо №6908 от 23.05.2023 г. Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области (об отсутствии особо охраняемых природных территорий);
Приложение 7. Технические условия на отведение поверхностных вод с автомобильной дороги №999-И от 15.12.2023 г.;
Приложение 8. Технические требования и условия № 03/844 от 27.07.2023 г.;
Приложение 9. Техническое разрешение на вынос надземных участков теплотрассы №51206-10-3671 от 07.08.2023 г.;
Приложение 10. Лист согласования №1758 от 01.06.2023 г. Министерство обороны РФ ;
Приложение 11. Письмо №ИВ-175-4-2542 от 11.08.2023 г. Главное управление министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Саратовской области;
Приложение 12. Письмо №3188 от 29.08.2023 г. Управление Обеспечения безопасности жизнедеятельности населения правительства Саратовской области;
Приложение 13. Технические требования и условия на реконструкцию (вынос)объектов электросетевого хозяйства №6597-2 от 18.08.2023 г.
Приложение 14. Письмо №01-19/4462 от 05.09.2023 г. Комитет культурного наследия Саратовской области (об отсутствии зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия);
Приложение 15. Письмо №4036-24 от 26.03.2024 г. «САРАТОВВОДОКАНАЛ» (согласование проектной документации);
Приложение 16. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий;
Приложение 17. Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий;
Приложение 18. Техническое задание на производство инженерно- геодезических изысканий;
Приложение 19. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий;
Приложение 20. Инженерно-геодезические изыскания;
Приложение 21. Инженерно-геологические изыскания;
Приложение 22. Инженерно-гидрометеорологические изыскания;
Приложения 23. Инженерно-экологические изыскания;
Приложение 24 Согласование МУП Водосток.

ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки территории и межевания территории для размещения линейных объектов – участок автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе в Кировском районе города Саратова является документом, разработанным в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации. Проект планировки разработан ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРЕКТ-2000» по заказу комитета дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов» от 24.03.2023 г. муниципального контракта № 0160300002723000008.

Основание для разработки проекта планировки территории для размещения линейного объекта – автомобильной дороги: Распоряжение министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства области от 05.04.2024 № 465-р «О подготовке документации по планировке территории для размещения линейного "Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе города Саратова».

Проектом планировки территории предусмотрено изъятие земельных участков, с последующим их объединением, правообладателями которых являются частные собственники. Объединение данных земельных участков, а также земельных участков полной площадью, попадающих под объединение и правообладателями которых являются частные собственники, производится в случаи их передачи в муниципальную собственность.

Нормативно-правовая база разработки градостроительной документации:

-Градостроительный кодекс Российской федерации.

-Земельный кодекс Российской Федерации.

-Водный кодекс Российской Федерации.

-Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

-Федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ «О землеустройстве».

-Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

-Федеральный закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия, памятниках истории и культуры народов Российской Федерации.

-Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

-Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

-Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»

-Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ «О кадастровой деятельности».

-Приказ Минэкономразвития России от 01.09.2014 №540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков».

-Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 03.08.2011 №388 «Об утверждении требований к проекту межевания земельных участков».

-Закон Саратовской области от 28.10.2011 г. №157-ЗСО «О внесении изменений в закон Саратовской области «О регулировании градостроительной деятельности в Саратовской области».

-Постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007г. №145.

-Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 №564.

-СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. №1034/пр.

-«РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях РФ», принят Постановлением Госстроя РФ от 06.04.1998 №18-30.

-Правила землепользования и застройки муниципального образования «город Саратов», (в ред. Решений Саратовской городской Думы от 16.12.2022 №28-292).

-Генеральный план города Саратова утвержденный Решением Саратовской городской Думы от 31.01.2018 г. №29-223, (в ред. Решений Саратовской городской Думы от 27.12.2022 №30-319).

Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетнойдокументации по инженерным изысканиям;

ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

Постановление Правительства РФ от 03.10.1998 г. № 1149 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» (с изменениями и дополнениями от 12.08.2017г.)

СП 165.1325800.2014. Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне.

1. Описание природно-климатических условий территории проектируемого линейного объекта

В административном отношении участок работ расположен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд. Территория участка в границах земельного участка под объект строительства, частично застроена гаражами. В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к Приволжской котловине. Дорожная сеть представлена автомобильными дорогами с грунтовым покрытием. На территории производства инженерно-геологических работ имеются подземные (водопровод, напорная канализация, кабельные линии электропередач) и надземные (ЛЭП) инженерные коммуникации.

Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул. Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м).

Климат района умеренно-континентальный, с суровой снежной зимой и жарким летом. Средняя годовая температура воздуха имеет положительное значение и составляет +6,9 °С. Холодные месяцы – январь, февраль со средней температурой воздуха минус 7,2 °С, теплые месяцы – июль, август со средней температурой воздуха +20,9 °С. Среднее годовое количество осадков 479 мм, 60 % из которых приходится на апрель-октябрь. Среднее количество осадков в зимний период составляет 195° мм (влажность – 83 %), в теплый период – 284 мм (влажность – 42 %). Выпадение осадков в виде снега в среднем приходится на первую декаду ноября. Устойчивый снежный покров в среднем образуется в первой декаде декабря. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 130 дней. Преимущественное направление ветров северо-западное. Средняя годовая скорость ветров составляет 3,1 м/сек. Наиболее сильные ветры наблюдаются в зимний период года, максимальная скорость которых, иногда, достигает до 25 м/сек., при порывах – до 30 м/сек.

Средняя месячная температура воздуха района изысканий представлена в Таблице 1

Средняя месячная температура воздуха, °С

Таблица 1

Наименование пункта наблюдения	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов	-8,5	-8,6	-2,7	8,4	16,1	20	22,1	20,7	14,2	6,5	-0,8	-4,5	6,9

Согласно СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 - район изысканий по карте зон влажности (приложение В) относится к зоне 3 (сухая).

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* - район изысканий по климатическому районированию для строительства относится к группе III В.

Гололедный район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85*) – III.

Снеговой район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85* карта № 1 приложение № 5) – III.

Ветровой район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85*карта № 3 приложение № 5) – III.

По дорожно-климатическому районированию участок работ относится к IV зоне, согласно п. 7.3 прил. Б СП 34.13330.2012.

Тип местности по характеру и степени увлажнения – 3, согласно п. 7.3 табл. В.1 СП 34.13330.2012.

Нормативная глубина промерзания (по сумме абсолютных среднемесячных отрицательных температур) согласно СП 22.13330.2016 СНиП 2.02.01-83*, для суглинков и глин 1,15 м, для песков мелких 1,40 м.

В геолого-литологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 6,0 м принимают участие верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками и песками, перекрытыми техногенным (насыпным) слоем современного возраста.

В соответствии с ГОСТ 20522-2012 в полосе прохождения трассы выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ)

В гидрологическом отношении район изысканий относится к неизученным территориям, т.к. наблюдения за водным режимом водотоков не проводились и проводятся только на больших и средних реках. Стационарные гидрометрические наблюдения на малых реках, ручьях и логах не осуществлялись.

В ходе полевых работ на участке изысканий, проводившихся в апреле 2023 года, было проведено рекогносцировочное обследование водотоков с целью выявления особенностей характера рельефа и особенностей русел.

2. Обоснование определения границ зон проектируемого линейного объекта

В административном отношении участок инженерно-геодезических изысканий расположен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд. Территория участка в границах земельного участка под объект строительства, частично застроена гаражами. Рельеф спланированный.

Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул. Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м).

Учитывая факт организации транспортной и пешеходной связи внутри микрорайона, прямой доступ к зданиям и земельным участкам по своему основному функциональному назначению ул. и ул. №1 относится к категории улицы и дороги местного значения: - улицы в зонах жилой застройки по п.11.4 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Согласно проанализированным данным расчета интенсивности движения транспортных средств по автомобильным дороге ул. №1, перспективная интенсивность движения, следующая:

№ расчетной группы транспортных средств по ГОСТ 32965-2014	Тип транспортного средства	Кол-во, авт./сут.
1	Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него	1526
2	Двухосные грузовые автомобили	185
3	Трехосные грузовые автомобили	33
4	Четырехосные грузовые автомобили	6
5	Четырехосные автопоезда (двухосный грузовой автомобиль с прицепом)	0
6	Пятиосные автопоезда (трехосный грузовой автомобиль с прицепом)	0
7	Трехосные седельные автопоезда (двухосный седельный тягач с полуприцепом)	0
8	Четырехосные седельные автопоезда (двухосный седельный тягач с полуприцепом)	0
9	Пятиосные седельные автопоезда (двухосный седельный тягач с полуприцепом)	0
10	Пятиосные седельные автопоезда (трехосный седельный тягач с полуприцепом)	0
11	Шестиосные седельные автопоезда	0
12	Автомобили с семью и более осями и другие	0
13	Автобусы	4

Учитывая предварительную пропускную способность по п.5.5.12 СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования» расчетное количество полос движения по ул. №1 – 2 шт. в оба направления (учитывая перспективную интенсивность движения в час пик).

Для возможной, перспективной, организации движения всех типов пассажирского транспорта общего пользования ширина полосы движения по ул. №1 принята 3,5 м по пп.4 Табл.11.2 СП 42.13330.2016.

План Ось 1: Протяженность автомобильной дороги в оси 1 по ул. №1 составляет 728.53 п.м. Категория проектируемой дороги, согласно заданию на проектирование – Улицы и дороги местного значения – улицы в зонах жилой застройки по СП 42.13330.2016. Принятая расчетная скорость движения – 40 км/ч (п.11.5 СП 42.13330.2016).

План Ось 2: Проектной документацией предусмотрена организация (п.11 задания на ПИР) проезда с расчетной скоростью движения 30 км/ч, с числом полос движения - 2 шт и шириной полосы - 3,0 м.

Начало трассы (ПК0+00,00) – примыкание к существующему проезду для обеспечения доступности к школе №73.

Конец трассы (ПК0+89,70) – примыкание к Оси №1 на ПК3+31,27.

Протяженность оси составляет 89,7 м.

Количество поворотов трассы – 1 (ВУ1).

ВУ1 (ПК0+55,71) радиус вписанной кривой в плане принят 40 м. Угол поворота направления трассы ВУ1 – правый 98˚22’21”.

Проектируемые автомобильные дороги в соответствии с Таблицей 11.1 СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01.-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», категорируется как улицы в зонах жилой застройки, служат для обеспечения транспортных и пешеходных связей в пределах жилого района и выходы на другие улицы и дороги общегородского значения. Движение саморегулируемое. Возможен пропуск всех видов транспорта. Осуществляется пересечение с пересекающими ее улицами в одном уровне.

Проектируемые автодороги решают проблему круглогодичного проезда и прохода всех категорий населения и, таким образом, является важным объектом хозяйственного и особенно социального значения, обеспечивающим интеграцию населения в единую экономическую и социальную структуру города Саратова.

Зона планируемого размещения линейного объекта складывается из ширины поперечного профиля, представленного проезжей частью (в 2 полосы движения в оба направления), тротуара, поверхностного водоотвода открытого типа в виде сети лотка с водопропускными трубами, откосной части тротуара, а также коммуникационных коридоров.

Проектируемая автомобильная дорога, по основному участку, от перекрёстка ул. Танкистов пр-д. Высокий до ул. Аэропорта (между домами № 4 и № 5а) относится к категории – Улицы и дороги местного значения - улицы в зонах жилой застройки (п.11.5 СП 42.13330.2016), обеспечивая транспортную и пешеходную связь внутри района, а также выход на основные магистральные улицы города (ул. Танкистов и ул. Аэропорт).

Автомобильная дорога, по основному участку, имеет две полосы движения шириной по 3,5 м каждая. По обе стороны улицы расположены тротуары шириной по 2,0 м каждый. На основной части улицы, тротуары отделены от проезжей части боковой разделительной полосой шириной 2,0 м каждая. За тротуарами расположены откосные части земляного полотна. Крутизна заложение откоса насыпи – от 1:2 до 1:4, крутизна заложения откоса выемки – от 1:1 до 1:3, в зависимости от пересекаемого рельефа местности.

В процессе проектирования разработаны следующие поперечные профили автодороги (см. чертеж «Схема организации улично-дорожной сети, движения транспорта и пешеходов. Схема конструктивных и планировочных решений, подготавливаемой в целях обоснования границ зон планируемого размещения линейных объектов»):

1.Сечение 1-1 ПК 1+05.00. В красных линиях 20.84 м. Две полосы движения по 3.0 м. С каждой стороны тротуар размером 2.0 м, прибровочная полоса 0,50 м и откос насыпи.

2. Сечение 2-2 ПК 2+00.00. В красных линиях 28.20 м. Две полосы движения (одна 3.50 м, вторая 4.21) м. С каждой стороны тротуар размером 4.0 м, прибровочная полоса 0,50 м и откос насыпи.

3. Сечение 3-3 ПК 2+47.50. В красных линиях 31.06 м. Две полосы движения по 3.5 м. С одной стороны тротуар размером 4.0 м,с другой стороны заездной карман 2.50 м,

посадочная площадка 3,0 м, площадка ожидания 2,0 м прибровочная полоса 0,50 м и откос насыпи.

4. Сечение 1-1 по съезду ПК 0+45,00. . В красных линиях 28,81 м. Две полосы движения по 3.0 м. С одной стороны тротуар размером 2.1 м с другой стороны 1.50 м, с обеих сторон прибровочная полоса 0,50 м. и откос насыпи.

5. Сечение 4-4 ПК 3+77.50 В красных линиях 56,68 м. Две полосы движения по 3.5 м. С каждой стороны тротуар размером 4.0 м, прибровочная полоса 0,50 м и откос насыпи.

6.Сечение 5-5 ПК4+60,00 В красных линиях 16,50 м. Две полосы движения по 3.5 м. С каждой стороны заездной карман размером 2.50 м.,тротуар размером 2.0 м, прибровочная полоса 0,50 м и откос насыпи.

7.Сечение 6-6 ПК6+70,00 В красных линиях 26,12 м. Две полосы движения по 3.5 м. С каждой стороны тротуар размером 4.0 м, прибровочная полоса 0,50 м и откос насыпи.

Откос насыпи является элементом автодороги. На котором расположены гаражи которые будут изыматься в целях проектирования автодороги.

В рамках реализации проекта, согласно техническому заданию на проектирование, обеспечивается подъезд к МОУ СОШ № 73 от проектируемой автомобильной дороги основного участка. Данный подъезд относится к категории – Основные проезды по п.11.7 СП 42.13330.2016.

Данный проезд имеет две полосы движения шириной по 3,0 м каждая, а также два тротуара граничащих с проезжей частью, ширина тротуаров – 1,5м. Проезд, по основному своему участку, проходит в насыпи высотой до 2,6 м. Крутизна заложения откоса насыпи – 1:2.

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемого в составе линейного объекта

В проекте планировки линейного объекта не указаны границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, так как такие объекты не предусмотрены в составе проектных работ в соответствии с принятыми проектными решениями.

5. Информация об объектах культурного наследия в границах проектируемой территории

В границах проектируемой территории объекты культурного наследия отсутствуют. Приложение 17. Письмо №01-19/4462-исх. от 05.09.2023.

6. Ведомость пересечений границ зон проектируемого линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Пересечения с существующими подземными и надземными коммуникациями
Таблица 6.1

№№	ПК	Наименование	Отметка по черному профилю, м	Отметка по коммуникации, м	Угол в точке пересечения	Описание
Ось ул. Высокий проезд						
1	0+01,36	Канализация d-250	111,62	108,95	88°27'12"	ООО «КВС»
2	0+02,06	Канализация ливневая d-400	111,61	109,72	89°44'24"	МУП «Водосток»
3	0+02,91	Канализация d-250	111,61	108,12	90°35'32"	ООО «КВС»
4	0+09,13	Неэлектрифицированная ж/д	111,69	111,68	89°47'2"	МУПП «СГЭТ»
5	0+12,42	Неэлектрифицированная ж/д	111,73	111,72	89°45'20"	МУПП «СГЭТ»
6	0+17,81	Водопровод d-300	111,79	109,55	89°40'53"	ООО «КВС»
7	0+18,58	Водопровод d-200 (нед.)	111,82	109,93	89°27'32"	ООО «КВС»
8	0+22,67	Линии связи и технических средств управления подземные	112,08	111,15	89°32'36"	ПАО «Ростелеком»
9	0+23,23	Электрокабель 6-10 кВ	112,11	111,36	89°22'12"	НПЦАП «Корпус» (резерв)
10	0+24,57	Электрокабель 6-10 кВ	112,19	111,39	89°27'58"	ООО "СПГС"
11	0+25,05	Электрокабель 6-10 кВ	112,22	111,50	89°27'58"	ООО "СПГС"
12	0+25,39	Линии связи и технических средств управления подземные	112,24	111,36	106°4'46"	ПАО «Ростелеком»
13	0+26,61	Линии связи и технических средств	112,31	111,52	112°51'15"	ПАО «Ростелеком»

№№	ПК	Наименование	Отметка по черному профилю, м	Отметка по коммуникации, м	Угол в точке пересечения	Описание
		управления подземные				
14	0+33,28	Теплотрасса d-150	112,68	110,45	89°13'15"	ПАО «Т Плюс» (нед.)
15	0+35,03	Теплотрасса d-159	112.72	117.20	88°48'36"	ПАО «Т Плюс»
16	0+38.96	Газопровод d-100	112,95	118,19	89°44'36"	АО «Саратовгаз»
17	0+40,77	Электрокабель 6-10 кВ	113,06	112,63	89°13'4"	ООО "СПГС"
18	0+44,26	Кабель низкого напряжения (1кв)	113,46	112,76	88°32'37"	ООО "СПГС"
19	0+47,21	Газопровод d-150	113,62	112,48	89°8'29"	АО «Саратовгаз»
20	0+49,22	Кабель низкого напряжения (1кв)	113,75	113,05	89°27'47"	ООО "СПГС"
21	0+49,72	Кабель низкого напряжения (1кв)	113,78	113,17	89°43'27"	ООО "СПГС"
22	0+49,94	Кабель низкого напряжения (1кв)	113,79	113,33	89°43'27"	ООО "СПГС"
23	0+50,35	Кабель низкого напряжения (1кв)	113,82	113,30	89°38'52"	ООО "СПГС"
24	0+50,64	Кабель низкого напряжения (1кв)	113,84	113,23	89°49'25"	ООО "СПГС"
25	0+53,00	Канализация d-300 (нед)	114,06	112,03	177°12'46"	ООО «КВС»
26	0+65,20	Электрокабель 6-10 кВ	115,24	114,55	88°25'14"	ООО "СПГС"
27	0+66,66	Электрокабель 6-10 кВ	115,37	114,70	90°8'4"	ООО "СПГС"
28	0+66,94	Электрокабель 6-10 кВ	115,39	114,69	90°8'4"	ООО "СПГС"
29	0+67,19	Электрокабель 6-10 кВ	115,41	114,71	90°8'4"	НПЦАП «Корпус»
30	0+67,43	Электрокабель 6-10 кВ	115,43	114,85	90°8'4"	НПЦАП «Корпус»
31	0+73,40	Газопровод d-219	115,73	114,21	90°17'25"	АО «Саратовгаз»

№№	ПК	Наименование	Отметка по черному профилю, м	Отметка по коммуникации, м	Угол в точке пересечения	Описание
32	0+75,58	Газопровод d-114	115,90	114,68	89°54'56"	АО «Саратовгаз»
33	0+76,77	Газопровод d-250	115,99	115,10	89°27'16"	АО «Саратовгаз»
34	0+80,03	Электрокабель 6-10 кВ	116,25	115,63	89°2'43"	ООО "СПГС"
35	0+80,36	Электрокабель 6-10 кВ	116,28	115,68	89°1'48"	АО «НЭСК»
36	0+80,69	Электрокабель 6-10 кВ	116,30	115,69	89°1'48"	АО «НЭСК»
37	0+82,25	Электрокабель 6-10 кВ	116,43	115,83	89°5'22"	АО «НЭСК»
38	0+82,43	Электрокабель 6-10 кВ	116,44	115,88	89°20'33"	АО «НЭСК»
39	0+82,93	Электрокабель 6-10 кВ	116,48	115,86	89°44'34"	АО «НЭСК»
40	0+90,17	Теплотрасса d-200 (нед)	117,25	115,28	91°6'27"	ПАО «Т Плюс»
41	0+99,06	Водопровод d-100 (нед)	117,95	115,70	25°33'6"	ООО «КВС»
42	1+13,29	Канализация бытовая d-200	119,00	116,58	95°56'12"	ООО «КВС»
43	1+15,18	Газопровод ср.д. d-219	119,22	117,82	178°40'0"	АО «Саратовгаз»
44	1+17,62	Теплотрасса d-325	119,48	123,98	94°53'21"	ПАО «Т Плюс»
45	1+24,91	Электрокабель 6-10 кВ	119,85	119,19	108°54'33"	ООО "СПГС"
46	1+25,81	Электрокабель 6-10 кВ	119,79	119,24	108°49'57"	ООО "СПГС"
47	1+28,27	Теплотрасса d-108	120,21	122,91	46°40'31"	ПАО «Т Плюс»
48	1+29,39	Водопровод d-100	120,18	117,96	104°9'12"	ООО «КВС»
49	1+42,08	Канализация бытовая d-200	121,01	119,28	58°35'27"	ООО «КВС»
50	1+42,88	Линии связи и технических средств управления подземные	121,07	120,46	59°4'42"	ПАО «Ростелеком»
51	1+46,43	Канализация бытовая d-400	121,34	118,81	135°35'10"	ООО «КВС»

№№	ПК	Наименование	Отметка по черному профилю, м	Отметка по коммуникации, м	Угол в точке пересечения	Описание
52	1+57,19	Теплотрасса d-125(нед)	121,88	119,88	72°19'1"	ПАО «Т Плюс»
53	1+57,40	Водопровод d-600	121,89	119,74	23°27'14"	ООО «КВС»
54	1+60,59	Теплотрасса d-125(нед)	122,17	120,36	80°6'4"	ПАО «Т Плюс»
55	1+65,55	Канализация бытовая d-100	122,83	120,29	5°13'9"	ООО «КВС»
56	1+82,04	Канализация бытовая d-100	124,03	121,76	174°57'26"	ООО «КВС»
57	2+19,61	ЛЭП низкого напряжения	126,02	131,78	1°1'19"	МУП «Саргорсвет»
58	2+27,14	Водопровод d-100	125,23	123,53	99°54'23"	ООО «КВС»
59	2+36,64	ЛЭП низкого напряжения	125,34	132,42	175°45'40"	МУП «Саргорсвет»
60	3+07,68	ЛЭП низкого напряжения	130,80	137,75	31°10'2"	МУП «Саргорсвет»
61	3+22,46	ЛЭП низкого напряжения	131,79	138,84	100°19'50"	МУП «Саргорсвет»
62	3+28,68	ЛЭП низкого напряжения	132,69	139,23	2°18'58"	МУП «Саргорсвет»
63	4+28,17	ЛЭП низкого напряжения	138,93	147,28	93°39'35"	МУП «Саргорсвет»
64	5+12,24	Водопровод d-600	141,74	139,67	177°45'1"	ООО «КВС»
65	5+89,86	ЛЭП низкого напряжения	145,65	153,29	172°23'0"	МУП «Саргорсвет»
66	6+47,02	ЛЭП низкого напряжения	152,93	160,35	9°36'37"	МУП «Саргорсвет»
67	6+59,93	ЛЭП низкого напряжения	155,10	162,10	110°57'37"	МУП «Саргорсвет»
68	6+64,20	ЛЭП низкого напряжения	155,23	162,24	69°37'30"	МУП «Саргорсвет»
69	6+69,77	Водопровод d-600	155,81	152,41	16°56'22"	ООО «КВС»
70	6+75,67	Водопровод d-800	156,21	155,96	40°35'46"	ООО «КВС»
71	6+88,58	ЛЭП низкого напряжения	157,16	164,71	102°38'56"	МУП «Саргорсвет»
72	6+92,65	Газопровод d-80	157,65	163,52	77°53'36"	ООО «Панорама»
73	6+98,38	Канализация напорная d-63	158,19	156,23	62°38'38"	ООО «КВС»

№№	ПК	Наименование	Отметка по черному профилю, м	Отметка по коммуникации, м	Угол в точке пересечения	Описание
74	6+99,88	Кабель низкого напряжения (1кв)	158,23	157,78	66°23'11"	ООО "СПГС"
75	7+01,20	Электрокабель 6-10 кВ	158,27	157,61	116°36'15"	ООО "СПГС"
76	7+07,78	Водопровод d-600	158,48	156,55	63°47'2"	ООО «КВС»
77	7+16,34	Кабель низкого напряжения (1кв)	158,82	158,26	39°34'3"	ООО "СПГС"
78	7+17,11	Кабель низкого напряжения (1кв)	158,85	158,29	39°37'21"	ООО "СПГС"
79	7+21,81	Кабель низкого напряжения (1кв)	159,03	158,50	118°29'22"	ООО "СПГС"
Ось съезд к школе						
1	0+85,75	Водопровод d-600	132,69	138,44	98°32'29"	ООО «КВС»
2	0+89,59	ЛЭП низкого напряжения	132,87	139,40	97°28'36"	МУП «Саргорсвет»

Проектом предусматривается переустройство инженерных коммуникаций, попадающих в зону производства работ, а именно:

- Сети газоснабжения;
- Сети теплоснабжения;
- Наружные сети канализации;
- Наружные сети водоснабжения;
- Сети электроснабжения;
- Сети связи;

Переустраиваемые инженерные коммуникации располагаются в границах зоны планируемого размещения автодороги.

Согласно Постановлению РФ от 12 ноября 2020 г. №1816 « Об утверждении перечня случаев , при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, перечня случаев, при которых для создания горных выработок в ходе ведения горных работ не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности...», разработка планировочных решений и межевание территории в данном проекте не предусмотрено.

Сети теплоснабжения. Проектом предусматривается переустройство теплотрассы в подземном исполнении в непроходных каналах с применением труб в заводской ППУ изоляции с сохранением существующих диаметров, с системой ОДК. Прокладка подземной тепловой сети определена преимущественно по трассе существующей подземной недействующей тепловой сети в непроходных каналах. Существующая подземная недействующая тепловая сеть, совпадающая с проектируемой теплотрассой, подлежит демонтажу. Существующая действующая тепловая камера ТК-25 и недействующая тепловая камера ТК-1б подлежат реконструкции, действующая тепловая камераТК-1а предусматривается на новом месте.

Наружные сети канализации. Наружные сети ливневой канализации выполнены из двухслойных полиэтиленовых гофрированных безнапорных труб «КОРСИС» ГОСТ Р 54475-2011 диаметрами 250 и 500 мм, с эластичной заделкой стыковых соединений. Участок трассы между 1 и 2 проектируемыми колодцами длиной 19,14м, проходящим под существующими трамвайными рельсами, прокладывается закрытым способом - методом ГНБ. На данном участке применена напорная полиэтиленовая труба марки ПЭ 100 SDR 17 «техническая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 500х29,7мм. Участок сетей канализации, прокладывается методом ГНБ, заключается в футляр, из напорной полиэтиленовой трубы марки ПЭ 100 SDR 11 «техническая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 900х81,7мм. Существующая сеть бытовой канализации (К1) принимает бытовые стоки от санитарно-технических приборов. Постоянная температура стоков не превышает 40º С. При кратковременном превышении – не превышает 80º С. Подача стоков во внутриплощадочные сети безнапорная. Сети бытовой канализации выполняются из труб с раструбом, изготовленных из полиэтилена высокой плотности (Корсис) диаметрами 500, 250, 200, 160, 100 мм из труб полимерных со структурированной стенкой из непластифицированного поливинилхлорида, имеющих срок службы более 100 лет с возможностью последующей вторичной переработки по ГОСТ 54475-2011. При этом трубопроводы, выполненные из труб с раструбным соединением с уплотнительным кольцом, имеют гораздо меньшие эксплуатационные затраты в сравнении с традиционными материалами на всех этапах своего жизненного цикла.

Наружные сети водоснабжения. Проектом предусматривается переустройство следующих трубопроводов: Водопровод из стальных труб Ø630х8,0 ГОСТ 10706-76 с ЦПП (весьма усиленная изоляция) протяженностью 695,8м. Подключение проектируемого водопровода осуществляется на ПК0 к существующему водопроводу Ду600. В конце участка переустройства (ПК6+91,5) проектируемый водовод подключается к существующему водопроводу Ду600. На ПК0+0,0 проектом предусматривается устройство водопроводного колодца диаметром 2000мм для возможности осуществления врезки проектируемого стального водопровода Ду600 в существующий чугунный водопровод Ду600 посредством установки обжимной муфты типа ДРК. На ПК3+11,6 проектом предусматривается устройство водопроводного колодца диаметром 2000мм для возможности подключения переустраиваемого водопровода, выполненного из трубы ПЭ100 SDR 11 225х20,5 питьевая L=28,4м. На ПК4+78,8 проектом предусматривается устройство водопроводного колодца диаметром 2000мм для возможности подключения к существующему водопроводу Ду100. На ПК5+82,3 проектом предусматривается устройство водопроводного колодца диаметром 2000мм для возможности подключения переустраиваемого водопровода, выполненного из трубы ПЭ100 SDR 11 110х10,0 питьевая L=12,3м. На ПК6+95,8 осуществляется врезка на ул. Танкистов (в сущ. колодец Ø2000мм) проектируемого стального

водопровода Ду600 в существующий чугунный водопровод Ду600 посредством установки обжимной муфты типа ПФРК (с фланцем на конце). Так же проектом предусматривается переврезка в сущ. водопровод Ду300.

Сети газоснабжения. Проектной документацией предусматривается переустройство существующего газопровода среднего давления Д219; Д114-(участок1;2) и низкого давления Ду100; Ду250-(участок 3;4): 1) Проектом предусматривается переустройство газопровода среднего давления Ду200мм по ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда подземно, из стальных труб Ø219х5,0 и полиэтиленовых труб Ø110х10,0; надземно из труб Ø114х4,5 ГОСТ10704-91/В-10 ГОСТ10705-80* (участок 1;2); 2) Проектируемый газопровод врезается в существующий подземный стальной газопровод Ду200 и в существующий надземный стальной газопровод Ду100. На проектируемым вертикальным надземным участке устанавливаются изолирующие соединения на высоте 1,3м. На горизонтальным надземным участке устанавливается кран. Вертикальные надземные участки газопроводов окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ8292-85 по грунтовке по ГОСТ 25129-82*; 3) Газопроводы на выходе из земли прокладываются в стальных футлярах Ø219х5,0- L=1,2м; 4)При пересечении с проектируемой автомобильной дорогой газопровод прокладывается открытым способом в полиэтиленовых футлярах Ø315х28,6- 28,5м (участок 1); в стальном футляре Ø159х4,5- L=13,7м- (участок 2) и при пересечении теплотрассы в стальном футляре Ø325х6,0-L=6,5м-(участок 1) с установкой контрольной трубки Д32; 5) Проектом предусматривается переустройство газопровода низкого давления Ду100мм из полиэтиленовых труб Ø110х10,0- подземно и Ø114х4,5- надземно; 6) При пересечении с проектируемой автомобильной дорогой газопровод прокладывается открытым способом в стальном футляре Ø159х4,5- L=11,7м с установкой контрольной трубки Д32; Глубина заложения при пересечении с автомобильной дорогой составляет не менее 1,0м до верха футляра, и засыпаются песком на всю глубину траншеи. 7) На существующем подземном полиэтиленовым газопроводе низкого давления Д250мм проектом предусматривается монтаж разъемного технопластикового защитного футляра ЗФГТ-350- L=19,2м, с установкой контрольной трубки Д32.

Сети электроснабжения. ЗАО «СПГЭС» Настоящей проектной документацией предусмотрено: 1) Вынос существующих кабельных линии 6 кВ (переход №1) из зоны строительства автомобильной дороги. На участке проектируемой автодороги от жилого дома №62 до №64 по ул. Танкистов, выполнен вынос 3-х кабелей 6 кВ, направления: ТП-1741 – ТП-207 (АСБл-6-3х150 мм2); ТП-123 – ТП-207 (АСБл-6-3х150 мм2); РП-Пугачёвский – РП-Полярный (АСБл-6-3х150 мм2). Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности дороги. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части. 2) Вынос существующих кабельных линии 6 кВ (переход №2) из зоны строительства автомобильной дороги. На участке проектируемой автодороги от жилого дома №62 до №64 по ул. Танкистов параллельно 2-у Магнитному проезду, выполнен вынос 3-х кабелей 6 кВ, направления: ТП-207 – ТП-245 (АСБл-6-3х150 мм2); ПС-Кировская – РП-Пугачёвский

(ф. 4/615 «А») (АСБл-6-3х240 мм2); ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/615 «Б») (АСБл-6-3х240 мм2).

Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности дороги. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части. 3) Вынос существующих кабельных линии 6 кВ (переход №3) из зоны строительства автомобильной дороги. На участке проектируемой автодороги от жилого дома №52 до №58/60 по 2-у Магнитному проезду, выполнен вынос 4-х кабелей 6 кВ, направления: РП-Пугачёвский – ТП-1741 (АСБл-6-3х150 мм2); ТП-207 – ТП-1653 (АСБл-6-3х150 мм2); ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/606 «А») (АСБл-6-3х240 мм2); ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/606 «Б») (АСБл-6-3х240 мм2). Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности дороги. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части. 4) Вынос существующих кабельных линии 6 кВ (переход №4) из зоны строительства автомобильной дороги. На участке проектируемой автодороги от жилого дома №52 до №58/60 по 2- у Магнитному проезду, выполнен вынос 3-х кабелей 6 кВ, направления:РП-Пугачёвский – ТП-1741 (АСБл-6-3х150 мм2); ТП-1741 – ТП-207 (АСБл-6-3х150 мм2); ТП-1741 – ТП-327 (АСБл-6-3х150 мм2). Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности дороги. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части. 5) Вынос существующих кабельных линии 0,4 кВ (переход №5) из зоны строительства автомобильной дороги. На участке проектируемой автодороги от жилого дома №62 до №64 по ул. Танкистов, выполнен вынос 5-и кабелей 0,4 кВ, направления: ТП-207 – жилой дом №62 по ул. Танкистов (АПвБбШв-1 3х95+1х35 мм2); ТП-207 – детский сад по ул. Танкистов №62 (2 нитки АПвБбШв-1 3х120+1х70 мм2); ТП-207 – жилой дом №52 по 2-у Магнитному проезду (2 нитки АПвБбШв-1 4х50 мм2). Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности дороги. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части. 6) Вынос существующих кабельных линии 6 кВ (переход №6) на участке проектируемой автодороги от жилого дома №4 до кафе «Панорама №5а по ул. Аэропорт из зоны строительства автомобильной дороги не предусматривается, так

кабельная линия находится в «горячем резерве». Проектом предусматривается укладка футляра ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. Футляр прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности дороги. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части. 7) Вынос существующих кабельных линии 0,4 кВ (переход №7) из зоны строительства автомобильной дороги. На участке проектируемой автодороги от жилого дома №4 до кафе «Панорама №5а по ул. Аэропорт, выполнен вынос 2-х кабеля 0,4 кВ, направления: ТП-434 – кафе «Панорама» (2 нитки АПвБбШв-1 4х50 мм2). Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр ПЭ 100 SDR 17 110х6,6мм. КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности дороги. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой.

АО «НЭСК» Настоящей проектной документацией предусмотрено: 1) Вынос существующей кабельной линии 6 кВ ПС "Кировская" - КТП-3305 ф.621, ф.622 (2-е нитки) из зоны строительства автомобильной дороги. На участке проектируемой автодороги от жилого дома №52 до №58/60 по 2-у Магнитному проезду, выполнен вынос 2-х кабелей 6 кВ направления "ПС "Кировская" - КТП-3305 ф.621, ф.622" в бумажной изоляции АСБ-6 3х120 мм² каждый. Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется ПЭ 100 SDR 17 160х9,5мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр ПЭ 100 SDR 17 160х9,5мм. КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,0м от проектируемой поверхности. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части. 2) При согласовании проектных решений вынос существующей кабельной линии 6 кВ ТП-3208 - ТП-3209 (2-е нитки) из зоны строительства автомобильной дороги не предусматривается. Работы в охранной зоне на участке действующей КЛ-6 кВ ТП-3208 - ТП-3209 производить только в присутствии представителя АО "НЭСК".

ПО «Корпус» Настоящей проектной документацией предусмотрено: 1) Вынос существующей кабельной линии 6 кВ переход №1 (2-е нитки) из зоны строительства автомобильной дороги.На участке проектируемой автодороги от жилого дома №62 до №64 по ул. Танкистов, выполнен вынос 2-х кабелей 6 кВ направления в бумажной изоляции АСБ-6 3х120 мм² каждый. Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется стальная электросварная труба по ГОСТ 10705-80 Ст. Ø159х4,5 мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр Ст. Ø159х4,5 мм. КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности. В местах установки муфт, на начале и конце футляров предусмотреть установку пассивных маркеров и опознавательных столбиков с табличкой. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части. 2) Вынос существующей кабельной линии 6 кВ переход №2 (2-е нитки) из зоны строительства автомобильной дороги. На участке проектируемой автодороги от жилого дома №62 до №64 по ул. Танкистов (со стороны двора), выполнен вынос 2-х кабелей 6 кВ направления в

бумажной изоляции АСБ-6 3х120 мм² каждый. Пересечение с проектируемой автомобильной дорогой предусматривается открытым способом. В качестве футляров используется стальная электросварная труба по ГОСТ 10705-80 Ст. ∅159х4,5 мм. В месте пересечения предусмотреть резервный футляр Ст. ∅159х4,5 мм. КЛ-6кВ прокладывается на отм. 1,5м от проектируемой поверхности. После выполнения всех работ выполнятся восстановления тротуаров и проезжей части.

Сети связи. **ПАО «Ростелеком»** Согласно ТУ № 01/17/4116/24 от 21.02.2024г. предусмотрен вынос линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком»: от ККС № 1580-- ККС № 1579 (проезд 2-й Магнитный, 52А) – одноотверстная кабельная канализация (29 м); от ККС № 1584 – ККС № 310 (2-й Магнитный проезд, 52) – 2-х отверстная кабельная канализация (69 м); от ККС № 310 – ККС № 309 (ул. Танкистов) - 10-ти отверстная кабельная канализация (53,1 м); от ККС № 310 – ввод в дом № 64 по ул. Танкистов – одноотверстная кабельная канализация (20,5 м); от ККС № 310 – ввод на ШР-6430, ул. Танкистов, 64) - 4-х отверстная кабельная канализация (20 м).

Согласно ТУ №497 от 19.10.2023г. предусмотрен вынос линий и сооружений связи ООО «СЦТС»: ВОК ёмкостью 4-ОВ и 1-ОВ от ККС №1584 ПАО "Ростелеком (сущ.) 2-й Магнитный проезд, д. 52а - опора связи ООО "СЦТС" (сущ.) ул. Аэропорт, д. 4; ВОК ёмкостью 8-ОВ от ККС №102 ПАО "Ростелеком (сущ.) - от ККС № 1584; ВОК ёмкостью 4-ОВ от ККС №102 ПАО "Ростелеком (сущ.) - от ККС № 311. Кабельная канализация перекладывается на отм. 1,0м от проектируемой поверхности дороги, количество труб остаётся неизменным. Производится замена ККС №310 на новое изделие ККС-3 с присвоением прежнего порядкового номера. В каждом смотровом колодце предусмотреть бирковку кабеля ПАО «Ростелеком» с помощью идентификационных бирок.

7. Ведомость пересечений границ зон проектируемого линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Границы зоны планируемого размещения линейных объектов не пересекают объекты капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории для реконструкции линейного объекта – транспортной развязки на пересечении ул. Симбирской и ул. Аэропорт в границах территории: ул. Большая Садовая, пл. Совета Европы, ул. Соколовогорская в Кировском и Волжском районах города Саратова с проектом межевания в его составе.

8. Ведомость пересечений границ зон проектируемого линейного объекта с водными объектами

В проекте планировки линейного объекта не указаны пересечения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, с водными объектами, так как такие объекты на рассматриваемой территории отсутствуют.

Приложение №1
к муниципальному контракту
от «24» 03 2023 г.
№0160300002723000008

Техническое задание
на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

1.Необходимость разработки проекта планировки территории с проектом межевания в его составе	Разработать проект планировки территории с проектом межевания в его составе для размещения линейного объекта – «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»
2. Наименование проектной документации	«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»
3. Основание для проектирования	Муниципальная программа «Развитие дорожно-транспортного комплекса муниципального образования "Город Саратов" на 2018-2025 гг., утвержденная постановлением администрации муниципального образования "Город Саратов" от 13.10.2017 г. № 2963
4. Заказчик	Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»
5. Источник финансирования	Бюджет муниципального образования «Город Саратов»
6. Предельно допустимая стоимость объекта	Предельно допустимая стоимость строительства объекта в текущих ценах - определяется в процессе разработки проектной документации.
7. Исполнитель (проектная организация)	Общество с ограниченной ответственностью научно-исследовательский и проектный институт «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
8. Исходные данные для проектирования	Сбор исходных данных для проектирования в необходимом объеме выполняется проектной организацией. Получение технических условий и согласований от заинтересованных организаций, необходимых для проектирования осуществляет проектная организация за счет собственных средств, в том числе: - АО «Саратовгаз»; - ПАО «Россети «Волга»; - ПАО «МТС»; - ПАО «Т Плюс»; - ПАО «Мегафон»; - ПАО «Ростелеком»; - ПАО «Вымпелком»; - ООО «КВС»; - ЗАО «НЭСК»; - ЗАО «СПГЭС»; - МУП «Водосток»;

	- МУП «Саргорсвет»; - другими собственниками инженерных коммуникаций, пролегающих в зоне проектирования. Участие Муниципального Заказчика осуществляется в соответствии с обоснованием необходимости такого участия.
9. Стадийность проектирования	Проектная документация
10. Вид работ	Строительство
11. Необходимость выделения очередей	Не требуется
12. Начало и конец проектируемого участка автомобильной дороги	Начало – примыкание к ул. Аэропорт между домами № 4 и № 5а. Конец у Высокого проезда– примыкание к точке смены типа покрытия по Высокому проезду в зоне северного угла территории Детского сада №226 с обеспечением доступности к МОУ «СОШ № 73». (уточнить при проектировании)
13. Основные технические показатели объекта:	
13.1 Категория улицы	Улицы и дороги местного значения - улицы в зонах жилой застройки (уточнить при проектировании)
13.2 Общая протяженность участка автомобильной дороги	0,770 км (уточнить при проектировании)
13.3 Число полос движения	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.4 Ширина земляного полотна	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.5 Ширина проезжей части	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.6 Тип дорожной одежды, вид покрытия	Усовершенствованный, капитальный, асфальтобетон.
13.7 Расчетные нагрузки	Расчетные нагрузки принять в соответствии с ГОСТ 32960-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения» иСП 35.13330.2011 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*».
13.8 Требуемый коэффициент загрузки	Согласно ГОСТ Р 70044-2022. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные общего пользования. Мониторинг дорожного движения. Общие требования
13.9 Требуемый уровень надежности дорожной одежды	Согласно ПНСТ 542-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Нежесткие дорожные одежды. Правила проектирования
14. Инженерные изыскания	В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20«Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (вместе с «Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», необходимо выполнить следующие виды инженерных изысканий:

	1. Инженерно-геодезические изыскания; 2. Инженерно-геологические изыскания; 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания; 4. Инженерно-экологические изыскания. Исполнитель самостоятельно получает требуемые исходно-разрешительные документы, необходимые для проведения инженерных изысканий и организации проектных работ. Программы на производство инженерных изысканий разработать в соответствии с п.4.13 ГОСТ 32836-2014, СП 47.13330.2016 и согласовать с Заказчиком. Программы на производство инженерных изысканий разработать в соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 "Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства", п.4.13 ГОСТ 32836-2014, СП 47.13330.2016 согласовать с Заказчиком. **Инженерно-геодезические изыскания** Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории и обоснования проектных решений строительства и эксплуатации объекта. В отчете по инженерно-геодезическим изысканиям предоставить: - ведомость спутниковых измерений; - полную ведомость вычислений, уравнивания и оценки точности плановой съемочной сети. Составить топографический план в масштабе 1:500 с данными о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (подземных, наземных и надземных). Топографическую съемку резерва грунта выполнить в масштабе 1:1000 (при необходимости). Съемку выполнить в системе координат МСК-64 и Балтийской системе высот. Главные точки трассы и границы грунтового резерва закрепить на местности знаками в соответствии с действующими нормативными требованиями и сдать Заказчику по акту. Закладку геодезических пунктов долговременного закрепления следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 32869-2014 п.10.3. Пункты долговременного закрепления устанавливать парами, в пределах видимости, с расстояниями между ними не менее 150 м, в местах, обеспечивающих долговременную сохранность центров и наружных

	знаков. Расстояния между парами должно быть не более 1км. Высотную опорную геодезическую сеть создавать с точностью нивелирования IV класса. Главные точки трассы закрепить на местности знаками в соответствии с нормативными требованиями СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» п.5.51 и сдать по акту Заказчику. Пункты долговременного закрепления, пункты, закрепляющие границы грунтового резерва и главные точки трассы привязывать не менее чем тремя линейными промерами к постоянным предметам местности. Промеры не должны превышать 50 м. Пункты долговременного закрепления сдать по акту Заказчику. **Инженерно-геологические изыскания** Инженерно-геологические изыскания проводить в соответствии с СП 446.1325800.2019. Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ". Описания скважин должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий района проектируемого объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектных решений строительства объекта. Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод провести в аттестованной или аккредитованной лаборатории в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 № 412-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "Об аккредитации в национальной системе аккредитации", другими нормативными требованиями. Представить Заказчику фотоматериалы, подтверждающие выполнение работ по бурению скважин (с привязкой к месту отбора проб). **Инженерно-экологические изыскания** Инженерно-экологические изыскания проводить в соответствии с СП 502.1325800.2021. Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Инженерно-экологические изыскания выполнить в объеме достаточном для разработки раздела ООС. **Гидрометеорологические изыскания** Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводить в соответствии с СП 482.1325800.2020. Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

	При проведении гидрометеорологических изысканий осветить следующие вопросы: 1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов; 2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик **Инженерно-геотехнические изыскания** В соответствии с приказом Министерство регионального развития РФ от 30.12.2009 № 624 "Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства", работы в составе инженерно-геотехнических изысканий выполнить,при необходимости,в составе инженерно-геологических изысканий. Необходимость проведения инженерно-геотехнических изысканий обосновывает Исполнитель, по согласованию с Заказчиком. При проведении гидротехнических изысканий осветить следующие вопросы: 1. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные); 2. Определение стандартных механических характеристик грунтов (при необходимости). По окончании инженерных изысканий земельные участки и конструкции должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению. Результатом инженерных изысканий должен стать технический отчет - документ, содержащий материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, местоположении территории, на которой расположен объект, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о результатах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к объекту при осуществлении реконструкции этого объекта и после его завершения. Технический отчет об инженерных изысканиях передать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплетенном виде и на электронном носителе.
15. Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации	Состав разделов проектной документации, содержание этих разделов выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации», «Положением о составе разделов

	проектной документации и требованиям к их содержанию», утверждённым Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 года № 87«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ, Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», ГОСТ Р 21.701-2013 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог» и действующими нормативными техническими требованиями. В состав сметной документации включить: - Пояснительную записку; - Сводный сметный расчет; Локальные сметные расчеты (Объектные сметные расчеты при необходимости); - Проект сметы контракта в текущих ценах в соответствии с Приказом от 23.12.2019 г. № 841/пр. (с изм. от 14.06.2022 № 484/пр) в формате Гранд-Смета (gsfx) либо xml и в формате Excel (xlsx); - Ведомость объемов работ. Проектную документацию оформить подписями руководителя проектной организации и главного инженера проекта, а также заявлением проектной организации о соответствии проектной документации заданию на проектирование.
16. Метод определения стоимости работ	Сметную стоимость строительства определить, в соответствии с Приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации» базисно-индексным методом по ФЕР-2001в действующей на момент составления смет редакции, в двух уровнях цен: базисном-2001 года и текущем уровне цен квартала сдачи проектной документации в органы государственной экспертизы с применением индексов изменения сметной стоимостив соответствии с действующими нормативными документами. При отсутствии во ФГИС ЦС (федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве) данных о сметных ценах в текущем уровне цен на отдельные материалы, изделия, конструкции и оборудование, а также сметных нормативов на отдельные виды работ и услуг допускается определение их сметной стоимости по наиболее экономичному варианту, определенному на основании сбора информации о текущих ценах (конъюнктурный анализ). При этом необходимо представить прайс-листы (не менее 3-х штук)в

	период, не превышающий 6 месяцев до момента определения сметной стоимости. Представить Заказчику сметы в электронном виде в форматах xls (Excel), GRAND (xml). В состав сводного сметного расчета включить затраты на изъятие земельных участков, необходимых для реализации объекта и разработку рабочей документации.
17. Основные требования к разработке проектной документации.	Проектные решения по строительству улицы разработать на основе инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов. Разработать проектную документацию в объеме, достаточном для проведения государственной экспертизы. Разработать варианты конструкций дорожных одежд, выполнить технико-экономическое сравнение вариантов. К проектированию принять вариант конструкции дорожной одежды, согласованный Заказчиком. Разработать схему организации движения транспорта на период производства работ без перерывов движения транспортного потока (при необходимости). Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ (от 29.12.2004 г. №190-ФЗ), а также действующими нормативными документами. В случае размещения строительной площадки, подъездных путей к объекту строительства, необходимости в площадках под резерв грунта, предусмотреть временный отвод земельных участков. Провести инженерно-геодезические работы, кадастровые работы, подготовить межевые планы для временного отвода (при необходимости). В случае планирования временного занятия земельных участков, находящихся в частной собственности, провести работы по выделу земельных участков, находящихся в частной собственности, попавших под временный отвод, согласовав выдел с собственниками земельных участков, провести оценку (определение рыночной стоимости) убытков, упущенной выгоды в связи с временным занятием земельных участков частной собственности. Все расчеты включить в сметную стоимость. При наличии в границах отводимого земельного участка под строительство автомобильной дороги земельных участков, находящихся в частной собственности, провести раздел земельных участков частной собственности, поставить вновь образованные земельные участки на государственный кадастровый учет для дальнейшего изъятия их для муниципальных нужд муниципального образования "Город Саратов". При наличии земельных участков частной собственности провести оценку (определение рыночной стоимости) земельных участков, подлежащих изъятию и строений на них (при наличии). Включить затраты в сводный сметный расчет. При пересечении существующих инженерных коммуникаций при необходимости предусмотреть их

	переустройство согласно техническим условиям балансодержателей. В сметную документацию включить расчеты затрат, связанных с переносом сооружений и инженерных коммуникаций. При необходимости, проектную документацию согласовать с заинтересованными организациями в соответствии с действующим законодательством, в том числе: - с территориальным органом Росавиации; - Министерством обороны РФ; - Общероссийской общественно-государственной организации «Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту России»; - управлением по охране объектов культурного наследия Правительства Саратовской области; - МКУ «Администрация кладбищ»; - комитетом по строительству и инженерной защите администрации муниципального образования "Город Саратов"; - министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Саратовской области по вопросу наличия поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны; - министерством природных ресурсов и экологии Саратовской области по вопросу согласования границ земель лестного фонда, территорий с особыми условиями использования, в том числе санитарно-защитных зон (в том числе СЗЗ кладбищ), зон ограничения застройки от электромагнитного излучения, представителей растений и животных, занесенных в красную книгу Саратовской области, полигонов ТКО, месторождений общераспространенных полезных ископаемых (ООПТ); - комитетом охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области по вопросу о путях миграции объектов животного мира; - ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу» по вопросу о поверхностных, подземных источниках хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон; - Метеослужбой; - другими ведомствами и службами, при необходимости. Схему организации дорожного движения на период эксплуатации направить в УГИБДД ГУ МВД России по Саратовской области для ознакомления. Оплату и предоставление Заказчику положительного заключения государственной экспертизы по проектной документации и проверки достоверности сметной стоимости объекта осуществляет проектная организация. Повторное проведение экспертизы, в случае неполноты представленной документации или ее несоответствующего качества, оплачивает проектная организация.

18. Особые требования к проектированию объекта	Проектирование осуществлять в соответствии с основными требованиями Технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011). Проектные отметки указывать через 100 м и в местах перелома проектной линии. Порядок разработки проектной документации: - выполнение инженерных изысканий; - предоставление на проверку Заказчику технического отчета по материалам инженерных изысканий на бумажном носителе; - разработка вариантов инженерных и конструктивных решений с технико-экономическим обоснованием; - представление материалов вариантной проработки на проверку Заказчику; - разработка проектной документации строительства на основании выбранных технических решений, принятых к разработке; - передача 1 экз. разработанной проектной документации на проверку Заказчику, устранение замечаний по результатам проверки документации у Заказчика в течение срока действия контракта в соответствии с действующим законодательством; - передача проектной документации в органы государственной экспертизы. Если в состав проектируемого объекта входят: - искусственное освещение; - система отвода поверхностных вод (ливневая канализация), в проекте необходимо обеспечить выделение в отдельные тома по указанным элементам объекта проектирования для передачи на балансы эксплуатирующих организаций, в том числе: - локальные сметы: 07-00-00 на уличное освещение; - локальные сметы: 07-00-00 на ливневую канализацию; - выделение каждого элемента в отдельную строку в сводном сметном расчете; - пояснительная записка на каждый элемент в отдельности; - отражение каждого элемента в Проекте полосы отвода; - отражение каждого элемента в Технологических и конструктивных решениях; - отражение каждого элемента в Мероприятиях по охране окружающей среды; - разработка проекта организации строительства на каждый элемент. Заказчик в течение 30 рабочих дней со дня получения материалов должен проверить предоставленную документацию. Если есть замечания направить Исполнителю письмо с замечаниями и перечнем необходимых доработок. В случае невозможности обеспечения нормированного продольного уклона необходимо устроить кривую с виражом.

19. Вид надзора за строительными работами	Технический надзор службы Заказчика. Авторский надзор.
20. Гарантийный срок	Подрядчик несет ответственность за ненадлежащее составление технической документации и выполнение изыскательских работ, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства и эксплуатации объекта, созданного на основе технической документации и данных изыскательских работ, в течение гарантийного срока не менее чем пять лет. Гарантия качества распространяется на все работы, выполненные Подрядчиком. При обнаружении недостатков в технической документации или в изыскательских работах Подрядчик по требованию Заказчика и в установленный им разумный срок обязан безвозмездно переделать техническую документацию, произвести необходимые дополнительные изыскательские работы, возместить Заказчику причиненные убытки, понесенные в процессе исправления недостатков при производстве строительно-монтажных работ. При этом дата начала исчисления переносится к дате исправления недостатков с сохранением длительности гарантийного срока.
21. Требования к сдаче проектной документации Заказчику	Проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.

Заказчик: Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»

И.о. председателя комитета

_____ / И.А. Поздникин /

м.п.

Подрядчик: Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Генеральный директор

_____ / А.А. Дегтярев /

м.п.

Приложение 2

УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Шехурдина, 1, г. Саратов, 410069
Тел.: (845-2) 38-02-37; факс (845-2) 38-97-05
uprvet@mail.ru

14.04.2023 № 01-29/1652

на № 186 от 10.04.2023 г.

Техническому директору-
главному инженеру
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИ ПРОЕКТ-2000»
Костикову Н.А.

О предоставлении сведений

Уважаемый Николай Александрович!

Управление ветеринарии Правительства Саратовской области, рассмотрев Ваш запрос, сообщает.

Согласно ситуационному плану на территории выполнения проектно-изыскательских работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронений животных, павших от особо-опасных инфекционных заболеваний, отсутствуют.

Заместитель начальника управления

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00A6F9B056589ED7F519BB6FC28E875ED2
Владелец: Козлов Игорь Георгиевич
Действителен с 29.11.2022 до 22.02.2024

И.Г. Козлов

Фомина Надежда Ивановна
8-(8452)-380-237

Лист согласования к документу № 01-29/1652 от 14.04.2023
Инициатор согласования: Фомина Н.И. Ветеринарный врач ОГУ
Согласование инициировано: 14.04.2023 08:17

Лист согласования			Тип согласования: **последовательное**	
N°	**ФИО**	**Срок согласования**	**Результат согласования**	**Замечания**
1	Козлов И.Г.		Подписано 14.04.2023 - 09:16	-

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. 1-я Садовая, 131а, г. Саратов, 410005
Тел.: (845-2) 49-05-50; факс (845-2) 49-05-25
ecocom@saratov.gov.ru; saratovles@mail.ru

14.04.2023 № 11-25/ 5121
на № 185 от 10.04.2023

Техническому директору-главному инженеру ООО «НИиПИ «Саратовзапсибниипроект-2000» Костикову Н.А.

О представлении информации

Уважаемый Николай Александрович!

В ответ на Ваш запрос сообщаю следующее.

Согласно представленному ситуационному плану земельные участки с кадастровыми номерами: 64:48:030210:32; 64:48:030210:18; 64:48: 030210:75; 64:48:030210:31; 64:48:030210:102; 64:48:030210:48; 64:48:030210:58; 64:48: 030210:59; 64:48: 030210:52; 64:48:030210:2; 64:48:030210:3844; 64:48:030210:3842; 64:48:030210:3848; 64:48:030210:3845; 64:48:030210:3851; 64:48:030210:3846; 64:48:030210:3847; 64:48:030210:3849; 64:48:030210:3854; 64:48:030210:3853; 64:48:030210:3855; 64:48:030210:3858; 64:48:030210:3857; 64:48:030210:3852; 64:48:030210:3860; 64:48:030210:3850; 64:48:030210:3859; 64:48:0302103856; 64:48:030210:79; 64:48:030210:26; 64:48:030210:43; 64:48:030210:3467; 64:48:030210:46; 64:48:030225:89;64:48:030225:1645; 64:48:030225:1294: 64:48:030225:1295; 64:48:030225:1623; 64:48:030225:1640; 64:48:030225:1296; 64:48:030225:1624; 64:48:030225:1625; 64:48:030225:1626; 64:48:030225:121; 64:48:030225:2026; 64:48:030225:1627; 64:48:030225:1297; 64:48:030225:1633; 64:48:030225:1298; 64:48:030225:1642; 64:48:030225:2021; 64:48:030225:1682; 64:48:030225:1632; 64:48:030225:1304; 64:48:030225:1300; 64:48:030225:1647; 64:48:030225:1631; 64:48:030225:1630; 64:48:030225:1302; 64:48:030225:134/1; 64:48:030225:1303; 64:48:030225:2027; 64:48:030225:1634; 64:48:0302251301; 64:48:030225:1629; 64:48:030225:1644; 64:48:030225:1646; 64:48:030225:1643; 64:48:030225:134/3; 64:48:030225:134/2; 64:48:030225:137; 64:48:030225:129, в отношении которых выполняются проектно-изыскательские работы по объекту «Строительство автомобильной дороги по ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», было установлено, что в соответствии со сведениями государственного лесного реестра запрашиваемая территория не пересекает земли лесного фонда.

Лесопарковый зеленый пояс на запрашиваемой территории не образован.

На запрашиваемой территории лицензий на право пользования участками недр местного значения с целью добычи подземных вод в министерстве не зарегистрировано.

Для получения сведений о наличии на территории объекта подземных источников водоснабжения федерального значения и зон санитарной охраны рекомендую обратиться в Саратовский филиал ФБУ "ТФГИ по Приволжскому федеральному округу".

Ближайший к указанному в запросе адресу полигон ТКО - ООО "СТМ-Капитал" Саратовский район, расположенный по адресу: Саратовская область, город Саратов, поселок Расково, 1200 м западнее населенного пункта.

В границах объекта особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Первый заместитель министра –
начальник управления
лесного хозяйства **Д.Н. Трошин**

Маринина Татьяна Васильевна
+7(845 2) 490 564

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Челюскинцев, 114, г. Саратов, 410042
Тел.: (845-2) 74-00-47; факс (845-2) 74-44-37
e-mail: minstroy@saratov.gov.ru
www.minstroy.saratov.gov.ru

17.04.2023 № 7680

на № _____

Техническому директору – Главному инженеру ООО Научно-исследовательского и проектного института «Саратовзапсибниипроект-2000» Костикову Н.А.

sznp-2000@mail.ru

Рассмотрев Ваши обращения по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в районе проведения проектно-изыскательских работ по объектам:

- «Строительство автомобильной дороги по ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»;

- «Реконструкция автомобильной дороги в пос. Юриш от улицы 3-й Линии до юго-западной границы земельного участка с кадастровым номером 64:48:020308:2204 в Заводском районе города Саратова» сообщаю.

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства области не располагает информацией о наличии (отсутствии) поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны, находящихся в районе проектируемых объектов.

Одновременно сообщаю, что в соответствии с Положением о министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства области, утвержденного постановлением Правительства Саратовской области от 14 мая 2005 года № 168-П, министерством осуществляется государственная услуга «Установление, изменение, прекращение существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения», указанная услуга носит заявительный характер.

В целях соблюдения установленных границ зон санитарной охраны в районе размещения проектируемых объектов Вы можете ознакомиться с приказами министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства области об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения перейдя по ссылки: https://disk.yandex.ru/d/LDHyTzYScJSq5g.

Заместитель министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00C6AEE07965C1C3AD52F89FE6162CD3CA
Владелец: Мышев Александр Николаевич
Действителен с 29.03.2022 до 22.06.2023

А.Н. Мышев

Лаврентьева Евгения Викторовна
74-44-18

Лист согласования к документу № 7680 от 17.04.2023
Инициатор согласования: Лаврентьева Е.В. Консультант
Согласование инициировано: 14.04.2023 13:19

Лист согласования			Тип согласования: **последовательное**	
N°	**ФИО**	**Срок согласования**	**Результат согласования**	**Замечания**
1	Шкодыров А.В.		Согласовано 14.04.2023 - 16:26	-
2	Мышев А.Н.		Подписано 17.04.2023 - 08:08	-

Приложение 5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ »
(ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу)

САРАТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

пр-д 5-ый Соколовогорский д.3,
г. Саратов, 410038
тел: (8452) 50-03-85, факс: (8452) 50-03-85
E-mail: tfisar@tfipfo.ru
ОГРН:1025202405656 ИНН: 5257044753

12.05.23 № 0704/596

На № от

Техническому директору –
главному инженеру
ООО «Саратовзапсибниипроект-2000»
Н.А. Костикову

410015, г. Саратов,
ул. им. Орджоникидзе Г. К., д. 11-А
Тел./факс: (845-2) 22-44-47,
(845-2) 22-76-63

E-mail: SZNP-2000@mail.ru

На № 188 от 10.04.2023
О предоставлении информации

Уважаемый Николай Александрович!

В рамках договора № 102/23_СР от 21.04.2023 г. Саратовский филиал ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» (далее Филиал), на основании имеющихся данных (из отчетов по подсчетам запасов месторождений подземных вод, Государственного Реестра лицензий, Государственного кадастра учетных карточек буровых на воду скважин) сообщает, что на территории выполнения проектно-изыскательских работ на объекте: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» подземные источники хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Руководитель Филиала А.Г. Самойлов

Исполнитель:
А.И. Иевлев
(8452) 50-03-85

Приложение 6

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. 1-я Садовая, 131а, г. Саратов, 410005
Тел.: (845-2) 49-05-50; факс (845-2) 49-05-25
ecocom@saratov.gov.ru; saratovles@mail.ru

23.05.2023 № 6968
на № 01-29/674 от 17.05.2023г.

**И.о. председателя комитета
дорожного хозяйства, благоустройства
и транспорта администрации
МО «Город Саратов»
ПоздникинуИ.А.**

email:dorogi@mirttk.ru

**О направлении информации
по разработке проектно-изыскательной
документации по объекту**

Уважаемый Игорь Александрович!

Рассмотрев Ваше письмо от 17.05.2023 года № 01-29/674 по разработке проектно-изыскательной документации по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», сообщаю следующее.

Для получения информации о наличии поверхностных источников питьевого и хозяйственно - бытового водоснабжения и их зонах санитарной охраны рекомендуем обратится в Роспотребнадзор по Саратовской области и в министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Саратовской области.

В пределах испрашиваемого участка лицензии на пользование недрами с целью добычи подземных вод на участках недр местного значения министерством не выдавались, месторождения общераспространенных полезных ископаемых, числящихся на Территориальном балансе полезных ископаемых, нет. В части лицензии на пользование недрами с целью добычи подземных вод на участках недр федерального значения рекомендуем обратиться В Саратовский филиал ФБУ "ТФГИ по Приволжскому федеральному округу".

В границах объекта особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют. Для определения видового состава растений и животных, занесенных в Красную книгу Саратовской области, их численности и плотности в границах участка изыскания, необходимо провести полевые исследования учеными-биологами, такая информация в министерстве природных ресурсов и экологии Саратовской области отсутствует. Для определения наличия путей миграции диких и охотничьих видов животных их численности и плотности в границах участка изыскания, необходимо провести полевые исследования учеными-биологами и охотоведами, такая информация в министерстве природных ресурсов и экологии Саратовской области отсутствует.

Ближайший к объекту действующий полигон для размещения отходов МУП «Дорожник Заводского района», г. Саратова, расположенный по адресу: Саратовская область, г. Саратов, в Александровском карьере в 3,5 км от ж/д ст.Черниха, земельный участок с кадастровым номером: 64:48:020457:3.

В соответствии со сведениями государственного лесного реестра в границу земельного участка, расположенного в границах муниципального образования «Город Саратов», в отношении которого проводится разработка проектно - изыскательской документации по объекту «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», не входят земли лесного фонда.

Начальник управления природопользования **Н.М. Кечина**

Рева Анастасия Анатольевна
+7(8452) 490-586
Плакун Анна Александровна
+7(8452) 490-553
Василенков Олег Анатольевич
+7(8452) 490-554
Карпенко Татьяна Станиславовна
+7(8452) 490-580
Буденный Михаил Андреевич
+7(8452) 490-563

Администрация муниципального образования «Город Саратов»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВОДОСТОК»

410028, г. Саратов, ул. Белоглинская, д.8. Тел.:(факс): 39-00-19. E-mail:info@vodostoksar.ru pto@vodostoksar.ru
ИНН 6454039401, ОГРН 1026403356473, КПП 645101001, р/с 40702810156000015656, к/с 30101810200000000607
в ПОВОЛЖСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК, БИК 043601607, ОКПО 47739907

Председателю комитета дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов» И.А. Поздникину

Технические условия №999-И от 15.12.2023 г.

на отведение поверхностных вод с объекта:
«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе города Саратова».

1. При производстве земляных работ соблюдать требования СП 45.13330.2017 п.5.46.
2. Запроектировать и построить ливневую канализацию по вновь проектируемой автомобильной дороге наружным диаметром трубы не менее 500 мм с сетью дождеприемных устройств.
3. Предусмотреть возможность принятия внутриквартального стока.
4. Точка подключения - городская ливневая канализация по ул. Танкистов пересечение с ул.Высокий проезд.
5. Предусмотреть вынос и тампонирование сетей не действующих коммуникаций.
6. Предусмотреть установку люков и дождеприемников с запорными устройствами.
7. Проект мероприятий по водоотведению согласовать с МУП «Водосток».
8. Предоставить справку в МУП «Водосток» о нанесении на архитектурные планшеты построенного участка ливневой канализации с комитета по архитектуре администрации МО «Город Саратов».
9. Вскрышные работы для монтажа подземных коммуникаций в охранной зоне ливневой канализации, подсоединение проектных водостоков к

существующему ливневому коллектору производить в присутствии представителя МУП «Водосток».

10. Выполненные мероприятия, проектную и исполнительную техническую документацию сдать по акту представителю МУП «Водосток».

11. В случае не предоставления в течение двух лет выполненных мероприятий, проектной и исполнительной технической документации в МУП «Водосток» технические условия утрачивают юридическую силу и требуют повторного согласования. В течение 10 дней известить МУП «Водосток» о продаже или передаче в аренду земельного участка и нового владельца о необходимости повторного согласования.

Директор **Н.Н. Годунов**

Главный инженер **С.А. Тараненко**

Начальник ПТО **В.Ф. Углова**

Начальник РЭУ-1 **Д.В. Ирошников**

ВОДОСТОК
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Приложение 8

САРАТОВГАЗ

Акционерное общество
«Саратовгаз»
(АО «Саратовгаз»)

И.о. председателя комитета дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта»

И.А. Поздникину

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ № 03/844 от 27.07.2023г.
на реконструкцию сети газораспределения

(вынос газопровода с площадки строительства) в связи с планируемым строительством «Автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова»

Технические требования и условия, подлежащие обязательному исполнению при архитектурно-строительном проектировании в целях реконструкции существующих линейных объектов в связи с планируемыми строительством, реконструкцией объектов капитального строительства.

Общие данные:

1. Наименование и реквизиты заявителя: **Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»**
Юридический адрес: 410012, г. Саратов, ул.им. Горького А.М., 48.
ОГРН 1046405512229, ИНН/КПП 6452093964/ 645201001;
e-maildorogi@mirttk/ru тел. (8452) 39-99-81.

2. Наименование и реквизиты правообладателя, существующего линейного объекта: АО «Саратовгаз» 410076, РФ, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 26; ИНН 6451114530; КПП 645101001 БИК 044525220; телефон: (8452) 69-10-33 e-mail : gro@oaosaratovgaz.ru.

3. Реквизиты обращения о выдаче технических требований и условий: запрос от 20.07.2023 №01-30/1006 (вх.№ 7821 от 24.07.2023.)

4. Наименование, местоположение, идентификационные признаки и основные показатели линейного объекта: Сеть газораспределения городская:
- подземный газопровод низкого давления Д 250 мм. Давление газа в точке подключения: максимальное (проектное): 0,0027 МПа; фактическое (расчетное): 0,002 Мпа.
- подземный газопровод среднего давления Д 219 мм. Давление газа в точке подключения: максимальное (проектное): 0,3МПа; фактическое (расчетное): 0,005 Мпа.

5. Наименование, местоположение и идентификационные признаки существующего линейного объекта: свидетельство о государственной регистрации права № 64-АВ 311219 от 08.05.2009; 64-АВ 193492 от 11.01.2009.

6. Информация об утвержденной документации по планировке территории, которой предусмотрена реконструкция существующих линейного объекта или линейных объектов (при наличии).

7. Срок действия технических требований и условий: 2 года.

Технические требования:

1. Проектные и строительно-монтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующей нормативной документации:
- «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. №870.
- постановления Правительства РФ от 20.11.2000 N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей".
- свода правил СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы", утвержденный приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. №780.
- свода правил по проектированию и строительству СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб" (одобренного постановлением Госстроя РФ от 26 июня 2003 г. №112).
- свода правил по проектированию и строительству СП 42-102-2003" Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб" (одобренного Госстроем России от 15 апреля 2004 г. №ЛБ-2341/9)
- свода правил по проектированию и строительству СП 42-103-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов".
- национального стандарта РФ ГОСТ 34715. -2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования».
- национального стандарта РФ ГОСТ 34715.1.-2013 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы».
- национального стандарта РФ ГОСТ 34715.2.-2013 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные газопроводы».
- национального стандарта РФ ГОСТ Р 56290-2014 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 3. Реконструкция».
- национального стандарта РФ ГОСТ Р 58094-2018 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Определение продолжительности эксплуатации стальных наружных газопроводов при проектировании».
и иных действующих нормативно-технических документов.

2. При подборе оборудования и материалов, для реализации проектных решений, максимально предусмотреть применение оборудования и материалов, сертифицированных в системе добровольной сертификации ГАЗСЕРТ или ИНТЕРГАЗСЕРТ (трубы стальные неизолированные; трубы стальные изолированные для подземных газопроводов; трубы и фитинги полиэтиленовые для подземных газопроводов; неразъёмные соединения «полиэтилен-сталь»;;

арматура запорная для природного газа; лакокрасочная продукция, используемая для защиты от коррозии стальных надземных газопроводов).

3. В качестве отключающих устройств предусмотреть установку шаровых кранов.

4. Топографическую съемку и проектную документацию согласовать с АО «Саратовгаз». Один экземпляр проектной документации представить в производственный отдел АО «Саратовгаз»

5. Выполнение работ в охранной зоне газопровода, запрещается производить без представителей обслуживающей организации.

Условия:

1. Инженерные изыскания и проектные работы должны быть выполнены силами специализированной организации, имеющей необходимые разрешительные документы.

2. Строительно-монтажные работы по реконструкции сети газораспределения выполняются силами АО "Саратовгаз".

3. Для обеспечения условий безопасной эксплуатации газопроводов на период проведения работ по реконструкции производить мониторинг технического состояния сети.

4. Осуществить переподключение существующих потребителей от вновь построенного газопровода.

5. Заключить с АО "Саратовгаз" соглашения о компенсации убытков, вызванных переносом участка газопровода. Информация о сроках проведения работ указывается в соглашении.

Заместитель главного инженера **Д.В. Нахов**

К.В. Ломовцева
(*8452*)69-10-34

Приложение 9

САРАТОВ

Филиал «Саратовский»
ПАО «Т Плюс»
ул. Чернышевского, 124,
г. Саратов, 410028

Тел.: (845-2) 98-63-59, 98-62-59
Факс: (845-2) 98-66-06, 28-09-00
sarinfo@ies-holding.com
www.tplusgroup.ru

07.08.2023 № 51206-10-3671

на № 01-30/1012 от 21.07.2023

И.о председателя
комитета ДХБ и Т
АМО « Город Саратов»
Поздникину И.А.
ул. им. Горького, А.М., 48,
410012, г. Саратов

Техническое разрешение на вынос надземных участков теплотрассы 2Ду=100, 300,200,250,150мм, попадающих в зону строительства автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-ого Магнитного пр. и Высокого пр. в Кировском районе г. Саратова (для проектирования)

Уважаемый Игорь Александрович!

На Ваш запрос от 21.07.2023 № 01-30/1012 филиал «Саратовский» ПАО «Т Плюс» (далее «Филиал») не возражает против строительства автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-ого Магнитного пр. и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова при условии выполнения мероприятий по реконструкции тепловых сетей, попадающих в зону строительства данного объекта, являющихся частью теплотрассы от котельной пос. Пугачевский, переданной в эксплуатацию филиалу по договору Концессионного Соглашения № 1 в отношении объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения МО «Город Саратов» 7700-FA057/01-021/0050-2019 от 06.11.2019г., а именно:

1. Теплотрасса от ТК -25 до жилого дома № 64 по ул. Танкистов 2Ду= 150 мм надземной прокладки;
2. Теплотрасса от ТК - 25 до УТ – 1б 2Ду= 250 мм надземной прокладки;
3. Теплотрасса от УТ – 1б до УТ-5* 2Ду= 200 мм надземной прокладки$
4. Теплотрасса от УТ – 1б до ТК -1а 2Ду= 300 мм надземной прокладки;
5. Теплотрасса от ТК -1а до УТ – 1в 2Ду= 100 мм надземной прокладки.

Теплотрасса от ТК - 25 до жилого дома № 62 пол ул. Танкистов 2Ду= 100 мм надземной прокладки находится в эксплуатационной ответственности ООО « ТЭГК».

Реконструкцию указанных участков теплотрасс выполнить в подземном исполнении без изменения диаметров, с обязательным внесением изменений в ЕГРНИ теплотрасс «Теплотрасса от котельной в пос. Пугачевском по адресу: Геофизический пр., б/н. Нижняя зона.» с кадастровым номером 63:401:001:015776240 (свидетельство о государственной регистрации права собственности МО «Город Саратов» 64-АВ 532319 21.10.2009г), технический паспорт в Приложении №1.

Осуществить вынос (реконструкцию), при наличии технической возможности, в рамках и на условиях заключенного договора о возмещении 100% затрат на реконструкцию с собственником сети.

Разработать проект на основании результатов инженерных изысканий, на топографической съемке местности в соответствии с Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ (Глава 6, Статья 47) (ред. 03.02.2023г.) и СП 47.1333.2016 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания строительства» (п.5.1.3.2), в соответствии с Постановлением правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 (ред. 06.05.2023) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Градостроительным кодексом РФ, Закона Саратовской области от 09.10.2006 №96-ЗСО (ред. от 09.03.2022) «О регулировании градостроительной деятельности в Саратовской области» и в составе следующих разделов:

Раздел 1 «Пояснительная записка»;
Раздел 2 «Проект полосы отвода»;
Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»:
Подраздел 3.1. «Технологические решения»;
Подраздел 3.2. «Конструктивные решения»;
Подраздел 3.3. «Система ОДК»;

Раздел 5 «Проект организации реконструкции»;
Раздел 6. «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта»;
Раздел 9 «Смета на реконструкцию».

Проект реконструкции пересекаемых и сопутствующих коммуникаций (при необходимости) разработать в составе раздела 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения».

Рабочую документацию выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. «Основные требования к проектной и рабочей документации».

В составе рабочей документации выполнить рабочие чертежи, предназначенные для производства строительно-монтажных работ, и прилагаемые документы, разработанные в дополнении к рабочим чертежам основного комплекта: эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий; спецификацию оборудования, изделий и материалов; локальные сметы. Рабочая документация, разработанная в соответствии с государственными стандартами, нормами и правилами, должна дополнительно удостоверяться соответствующей записью главного инженера проекта в пояснительной записке.

В рабочей документации предусмотреть исключительно современные технологии строительства теплотрассы в соответствии с нормативными требованиями путем прокладки электросварных прямошовных или бесшовных (при обосновании) труб с максимальной толщиной стенки, из стали марок 10, 20, предварительно изолированные в пенополиуретановой (ППУ) изоляции по ГОСТ 30732-2006г. «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой», теплоизоляция стальных труб и фасонных изделий должна иметь не менее двух линейных проводников-индикаторов (сигнальных проводников), с применением запорной арматуры (отечественного завода-изготовителя) с патрубками под приварку и других конструктивных элементов, в том числе ж/б конструкций, элементов системы ОДК, гарантирующих срок эксплуатации не менее 30 лет.

В верхних и нижних точках проектируемой теплотрассы предусмотреть сбросные устройства.

В качестве строительных конструкций непроходного канала использовать марки железобетонных элементов, исходя из условия выполнения прочностных нагрузок, с соблюдением СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с Изменением N1,2,3) и других НТД с защитой строительных конструкций тепловых сетей от коррозии.

Проходы трубопроводов через стенки (фундаменты) камер предусмотреть в виде специальных резиновых (полимерных или стальных с сальниковым уплотнением) гильз с последующим бетонированием.

В проекте для соединения стальных труб между собой и с фасонными изделиями должны применяться стыки, отвечающие следующими требованиями:

- сварные стыки должны отвечать требованиям РД 153-34.1-003-01;
- пенополиуретан для стыка должен отвечать требованиям ГОСТ 30732-2006;
- конструкции оболочек стыков и их соединений с полиэтиленовыми оболочками труб должны быть герметичными при давлении внутри стыкового пространства 0,05 МПа в течении 5 мин;
- конструкция теплоизолированных стыков должна выдерживать не менее 1000 циклов испытаний согласно методике СП 41-105-2002.

Выполнить расчёт прогнозирования наработки теплосети на отказ после проведения гидравлических испытаний согласно РД 10-400-01 «Нормы расчёта на прочность тепловых сетей» с учётом вышеуказанного срока службы не менее 50 лет.

Выполнить расчёт назначенного ресурса (расчётного срока службы) трубопровода, допустимого числа полных циклов нагружения согласно СА 03-003-07. Стандарт ассоциации. Расчёты на прочность и вибрацию стальных технологических трубопроводов.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечить безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Рабочие чертежи выполнить в соответствии с СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с Изменением N1,2,3), СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке» применительно при канальной прокладке с системой ОДК и другими действующими нормами, правилами и стандартами.

Материалы и оборудование должны соответствовать требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил, требованиям пожарной безопасности и техническим условиям, иметь соответствующие сертификаты, декларации соответствия, технические паспорта и

другие документы, удостоверяющие их качество и пригодность для выполнения работ. Сертификаты (декларации) на материалы и оборудование должны соответствовать требованиям Решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2012 г. №293 «О единых формах сертификата соответствия и декларации о соответствии техническим регламентам Таможенного союза и правилах их оформления».

Источник –котельная пос. Пугачевский Филиала «Саратовский» ПАО «Т Плюс».

Теплоноситель – сетевая вода с температурным графиком 95/70 ^{0}С.

Предусмотреть установку стальной отключающей запарной арматуры Ру25 кгс/см2 (при необходимости).

Обеспечить непрерывный транспорт тепловой энергии существующим потребителям на период строительства.

К сведению: завершая работы по выносу участков теплотрасс, Комитет ДХБ и Т предоставляет в филиал «Саратовский» ПАО «Т Плюс» технические планы, заверенные усиленной квалификационной подписью кадастрового инженера, для регистрации муниципального права на реконструируемые объекты теплоснабжения и выполняет экспертизу промышленной безопасности на реконструируемые участки (при необходимости и в объеме, предусмотренном ст. 49 Федерального закона от 29 декабря 2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», ст. 8 Федерального закона от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. 29.12.2022) с регистрацией её в органах Ростехнадзора. реконструкцию и монтаж теплотрасс следует производить в установленном законом порядке в соответствии с техническим разрешением, согласованным проектом и нормативными документами в строительстве. Строительно-монтажные работы вести под техническим надзором представителей 3 РТС Саратовских тепловых сетей с промежуточной приемкой, оформленной соответствующими актами.

Проект согласовать с филиалом «Саратовский» ПАО «Т Плюс» по предварительному запросу.

Техническое разрешение действительно 1 год.

Приложение:

1. Копия технического паспорта «Теплотрасса от котельной в пос. Пугачевском по адресу: Геофизический пр., б/н. Нижняя зона.» – на 11 листах, в 1 экз.

Главный инженер А.А. Гусятников

Исп.: Харина Е.С., тел. +7 (8452) 98-63-44

Приложение 10

Поздникину И.А.

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)
ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ -
85927
Саратовская область, г. Энгельс, 413107
« 01 » 06 2023 г. № 1158
на №

Лист согласования.

На Ваш запрос о возможности строительства объекта "Строительство автомобильной дороги", расположенного по адресу: Саратовская область, г. Саратов, от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова, высотой 10 метров, на земельном участке с кадастровым номером 64:48:030210, 64:48:030225 .

Вышеуказанный объект строительства находится в пределах приаэродромной территории аэродрома Энгельс-2 в азимуте 304° на удалении 15350 метров от КТА, не входит в полосу воздушных подходов аэродрома и **не угрожает безопасности полётов.**

Карта-схема приаэродромной территории и полос воздушных подходов аэродрома Энгельс-2 размещена на официальном сайте МО РФ (ссылка: mil.ru>airfields.htm).

ВРИО КОМАНДИРА ВОЙСКОВОЙ ЧАСТИ 85927

гв. подполковник **П. Бурдаков**

Высота объекта не превышает ограничения соответствующей приаэродромной территории аэродрома.

ВрИО старшего штурмана в/ч 85927

гв.подполковник _____ В. Голованов

Размещение объекта не создаст помех работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения аэр. Энгельс-2.

ВрИо заместителя начальника штаба по связи и РТО

гв.майор _____ И.Святына

Размещаемый объект не нарушает безопасность полетов.

Начальник службы безопасности полетов

гв.майор _____ А. Кокаев

Исп.
гв. ст.лейтенант Лузгин Д.А.
тел. 23-97
30.05.2023 г.

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»
КОМИТЕТ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА, БЛАГОУСТРОЙСТВА И ТРАНСПОРТА

17.05.2023 №01-39/664
На _____ от _____

410012, г.Саратов,
ул.им.ГорькогоА.М., 48
тел.: (8-845-2) 26-10-79
факс: (8-845-2) 26-10-79

Командиру войсковой части 85927
Минобороны России

Саратовская область, г. Энгельс, 413101

Прошу согласовать размещение следующего линейного объекта, расположенного по адресу: Саратовская область, г Саратов, в Кировском районе: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», расположенного на земельных участках в пределах кадастровых кварталов 64:48:030210, 64:48:030225, общей площадью 2,1 га.

Название проектируемого объекта	Заказчик	Характерные точки	Высота рельефа (отметка 0,000), м.	Высота объекта, м	Абсолютная высота объекта, м	Координаты объекта (наивысшей точки) (ПЗ-90.11 либо г.Саратова)	
						С.ш.	В.д.
«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»	Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования "Город Саратов"	Точка 1	157,00	10,00	167,00	51°33'29,5"	46°1'47,43"
		Точка 2	155,00	10,00	165,00	51°33'30,7"	46°1'43,29"
		Точка 3	145,00	10,00	155,00	51°33'30,7"	46°1'40,76"
		Точка 4	133,00	10,00	143,00	51°33'36,1"	46°1'32,36"
		Точка 5	121,00	10,00	131,00	51°33'34,5"	46°1'28,08"
		Точка 6	128,00	10,00	138,00	51°33'37,4"	46°1'26,84"
		Точка 7	123,00	10,00	133,00	51°33'38,2"	46°1'28,98"
		Точка 8	137,00	10,00	147,00	51°33'41,4"	46°1'23,58"
		Точка 9	141,00	10,00	151,00	51°33'41,8"	46°1'23,69"
		Точка 10	157,00	10,00	167,00	51°33'32,5"	46°1'40,76"
		Точка 11	157,00	10,00	167,00	51°33'30,7"	46°1'48,20"

Приложение: Схема расположения объекта на карте на 1 листе в 1 экз.;

И.о. председателя комитета **И.А. Поздникин**

Бондарев А.А.,
Пантелиди Н.С.
Малинкина Ю.Ю., т. 39-99 81

Приложение 11

МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(Главное управление МЧС России
по Саратовской области)**

Площадь Соборная 7 , г. Саратов, 410028
Тел.: 49-56-27, факс: 49-56-14 код (845-2)
e-mail: gu@64.mchs.gov.ru

11.08.2023 № ИВ-175-4-2542

На № 602 от 09.08.2023

Главному инженеру проекта
ООО Научно-исследовательского и
проектного института
«Саратовзапсибниипроект-2000»

Сажневу А.С.

ул. Орджоникидзе Г.К., 11 «А»,
г. Саратов, 410015

SZNP-2000@mail.ru

О предоставлении сведений
по размещению подразделений ФПС

Уважаемый Андрей Сергеевич!

В соответствии с Вашим обращением сообщаю, что проектируемый объект «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе города Саратова» находится в районе выезда ПСЧ-3 3 пожарно-спасательного отряда ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Саратовской области, расположенной по адресу: 410005, г. Саратов, ул. Большая Горная, д. 337.

Состав сил и средств: в боевом расчете находятся 2 единицы техники, численность дежурного караула 11 человек.

Время прибытия первых подразделений пожарной охраны к объекту соответствует требованию ст. 76 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Заместитель начальника УНД и ПР
Главного управления В.А. Степанов

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 008F089F5590DB9ABF602F9C79ED3C0A66
Владелец: Степанов Виктор Александрович
Действителен с 02.11.2022 по 26.01.2024

Гонтаренко Еле
8(8452)49-67-98

Приложение 12

УПРАВЛЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

(Управление безопасности жизнедеятельности)

ул. Московская, 72, а/я 27, г. Саратов, 410042
ул. Московская, 70, Литера Б, г. Саратов, 410012
Тел./факс (845-2) 65-96-81; uprbez@mail.ru

29.08.2023 № 3188

на № 01-30/1184 от 22.08.2023

И.о. председателя комитета дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»

Поздникину И.А.

О выдаче исходных данных и требований по ГО и ЧС

Уважаемый Игорь Александрович!

В соответствии с Вашим запросом сообщаем, что согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (далее – ПМ ГОЧС) разрабатывается в составе проектов на особо опасные, технически сложные, уникальные объекты капитального строительства.

Проектируемый объект «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» не попадает под указанные категории и требования, в связи с чем разработка раздела «ПМ ГОЧС» не требуется.

Начальник управления

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 51BB116FA256618E7F1912C93AF6A3D9
Владелец: Юрин Юрий Сергеевич
Действителен с 26-06-2023 до 18-09-2024

Ю.С. Юрин

Васькин Антон Анатольевич
65-96-62

Приложение 13

Акционерное общество
Саратовское предприятие
городских электрических сетей
Белоглинская ул., 40, г. Саратов, 410017
Тел. (8452) 24-75-51, факс (8452) 24-75-75
Телефон «Горячей линии»: 8-800-77-55-789
E-mail: spgs@spgs.ru
www.spgs.ru
ОКПО 03300091, ОГРН 1026403349950
ИНН/КПП 6454006283/645401001
Поволжский Банк
ПАО Сбербанк
р/сч. 40702810656020101710
БИК 043601607
к/сч. 30101810200000000607

18 АВГ 2023 № 6597-2

На № 01-30/1008 от 20.07.2023 г.

Администрация муниципального образования «Город Саратов»

И. о. председателя Комитета дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта

И. А. Поздникину

410012, г. Саратов,
ул. им. М. Горького А. М., д. 48

Технические требования и условия на реконструкцию (вынос) объектов электросетевого хозяйства

1. Общие данные:

1.1. Наименование и реквизиты заявителя (застройщика или технического заказчика): Администрация муниципального образования «Город Саратов», Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта.

1.2. Реквизиты обращения о выдаче технических требований и условий: исх. № 01-30/1008 от 20.07.2023 г.

1.3. Цель реконструкции объектов электросетевого хозяйства: переустройство действующих кабельный линий 6 и 0,4 кВ с целью их выноса за пределы строительства объекта «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».

1.4. Наименование и реквизиты правообладателя, существующих объектов электросетевого хозяйства, имеющего право принятия решений о проведении реконструкции: Акционерное общество «Саратовское предприятие городских электрических сетей» (АО «СПГЭС»), ИНН: 6454006283, ОГРН: 1026403349950, 410017, г. Саратов, ул. Белоглинская, д. 40.

1.5. Наименование и местоположение существующих объектов электросетевого хозяйства, в отношении которых необходимо осуществить реконструкцию (вынос):

а) Кабельные линии 6 кВ направлений, в том числе:

сечением 3х150 мм^2:

- ТП-123 – ТП-127,
- ТП-207 – ТП-245,

Исп.: Хуняков А. С.
Тел.: 24-76-56.

- РП-Пугачёвский – ТП-1741,
- ТП-207 – ТП-1653,
- ТП-1741 – ТП-327,
- ТП-1741 – ТП-207,
- ТП-434 – ТП-749,
- ТП-434 – ТП-1653,

сечением 3х240 мм^2:

- РП-Пугачёвский – РП-Полярный,
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/615 «А»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/615 «Б»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/606 «А»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/606 «Б»),

б) Кабельные линии 0,4 кВ направлений, в том числе:

- ТП-207 – жилой дом №62 по ул. Танкистов,
- ТП-207 – жилой дом по проезду 2-й Магнитный.

1.6. Наименование и местоположение объектов электросетевого хозяйства, которые будут являться результатом работ по реконструкции (выносу) существующих объектов электросетевого хозяйства:

а) Кабельные линии 6 кВ направлений, в том числе:

сечением 3х150 мм^2:

- ТП-123 – ТП-127,
- ТП-207 – ТП-245,
- РП-Пугачёвский – ТП-1741,
- ТП-207 – ТП-1653,
- ТП-1741 – ТП-327,
- ТП-1741 – ТП-207,
- ТП-434 – ТП-749,
- ТП-434 – ТП-1653,

сечением 3х240 мм^2:

- РП-Пугачёвский – РП-Полярный,
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/615 «А»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/615 «Б»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/606 «А»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/606 «Б»),

б) Кабельные линии 0,4 кВ направлений, в том числе:

- ТП-207 – жилой дом №62 по ул. Танкистов,
- ТП-207 – жилой дом по проезду 2-й Магнитный.

2. Технические требования:

2.1. Выполнить и согласовать в установленном порядке проектную и рабочую документацию на реконструкцию (вынос) объектов электросетевого хозяйства согласно обязательствам Заявителя, предусмотренным настоящими техническими

Исп.: Ху[illegible] А. С.
Тел.: 24-76-56.

требованиями и условиями. В составе проектной документации разработать Проект полосы отвода.

Проектную и рабочую документацию согласовать с АО «СПГЭС».

Требования к Проекту полосы отвода (ППО):

В текстовой части ППО указать:

1) Характеристику трассы линейного объекта.

2) Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (полоса отвода).

Приоритетным условием выбора трассы (с учетом градостроительных регламентов, правового режима использования земель, обеспечения безопасной эксплуатации линейного объекта, обеспечения безопасности населения, существующих зданий, сооружений) является размещение линейного объекта на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, не предоставленных гражданам или юридическим лицам.

При определении размеров земельных участков, входящих в состав полосы отвода, их площадь и границы, в том числе площадь и границы территории, в отношении которой устанавливается публичный сервитут (либо площадь и границы сервитута), определить в соответствии с нормами отвода земель для электрических сетей, правилами землепользования и застройки, либо в соответствии с установленными документацией по планировке территории границами зон планируемого размещения линейного объекта.

Площадь и границы полосы отвода, определяется в пределах не превышающих размеров соответствующих охранной зон.

В случае, если размещение неотъемлемых технологических частей линейного объекта на условиях публичного сервитута осуществляется за пределами границ таких охранных зон границы публичного сервитута могут быть определены проектной документацией в пределах, превышающих размеры соответствующих охранных зон, при условии приведения соответствующих обосновывающих расчетов.

3) Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству.

4) Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории.

5) Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах.

6) Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий.

В графической части ППО указать:

1) Топографическую карту-схему с указанием границ административно-территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта.

Исп.: Хуляков А. С.
Тел.: 24-76-56.

2) План трассы на топографическом плане с нанесенными:

- границами земельных участков в соответствии со сведениями ЕГРН,
- красными линиями (при наличии);
- надземными и подземными коммуникациями, пересекаемыми в процессе строительства и расположенными на территории застройки;
- границами полосы отвода;
- границами охранной зоны линейного объекта;
- местами размещения объектов производственного назначения, входящих в состав линейного объекта;
- углами поворота линейного объекта,
- длинами прямых и криволинейных участков линейного объекта.

На плане трассы указать (в таблицах):

- кадастровые номера (при их наличии) земельных участков, занимаемых полосой отвода и охранной зоной линейного объекта;
- общую площадь полосы отвода;
- площади частей земельных участков, занимаемых полосой отвода;
- общую площадь охранной зоны линейного объекта;
- перечень координат характерных точек трассы линейного объекта, мест размещения объектов производственного назначения, входящих в состав линейного объекта, границ полосы отвода, границ охранной зоны линейного объекта в местной системе координат и в системе координат, установленной для ведения ЕГРН.

При необходимости установления публичного сервитута привести графическое изображение сравнительных вариантов размещения линейного объекта:

- на земельных участках, предоставленных или принадлежащих гражданам и (или) юридическим лицам;
- на земельных участках общего пользования или в границах земель общего пользования, территории общего пользования, на землях и (или) земельном участке, находящихся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленных гражданам или юридическим лицам.

2.2. За пределами границ зоны строительства объекта, с учетом ближайших соединительных муфт, проложить кабели следующих направлений и сечений:

сечением 3х150 мм^2:

- ТП-123 – ТП-127,
- ТП-207 – ТП-245,
- РП-Пугачёвский – ТП-1741,
- ТП-207 – ТП-1653,
- ТП-1741 – ТП-327,
- ТП-1741 – ТП-207,
- ТП-434 – ТП-749,
- ТП-434 – ТП-1653;

сечением 3х240 мм^2:

Исп.: Хуснутдинов А. С.
Тел.: 24-76-56.

- РП-Пугачёвский – РП-Полярный,
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/615 «А»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/615 «Б»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/606 «А»),
- ПС-Кировская – РП-Пугачёвский (ф. 4/606 «Б»),

б) Кабельные линии 0,4 кВ направлений, в том числе:

- ТП-207 – жилой дом №62 по ул. Танкистов,
- ТП-207 – жилой дом по проезду 2-й Магнитный.

2.3. После выполнения переустройства КЛ-6 и 0,4 кВ подготовить и передать АО «СПГЭС» исполнительную топографическую съемку объектов, выполненную в масштабе 1:500 в бумажном виде в 1-м экз. с отметкой уполномоченного органа власти о регистрации в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности в бумажном виде в 1-м экземпляре и в электронном виде – (рабочий файл формата dwg, записанный оптический диск CD/DVD) в 1-м экз.

3. Условия:

3.1. Перед началом реконструкции заключить с АО СПГЭС» Договор об условиях реконструкции и компенсации затрат АО «СПГЭС», возникающих в связи с реконструкцией.

3.2. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 903н, силами специализированной организации.

3.3. Включение электроустановки произвести в установленном порядке.

Технические требования и условия действительны 2 (два) года.

Главный инженер **А. В. Войнов**

Исп.: Хуляков А. С.
Тел.: 24-76-56.

Приложение 14

КОМИТЕТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. им. Мичурина И.В., д. 86, г. Саратов, 410056
Тел.: (845-2) 20-90-55; факс (845-2) 22-38-40
knsaratov@mail.ru

05.09.2023 № 01-19/4462-исх

на № 01-30/1185 от 22.08.2023

И.о. председателя комитета дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов» Поздникину И.А.

ул. им. Горького А.М., д. 48,
г. Саратов, 410012
sardortrans@yandex.ru

Уважаемый Игорь Александрович!

В связи с Вашим запросом о наличии или отсутствии объектов культурного наследия на территории, отведённой под объект «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» согласно списку географических координат участка проектируемых работ, сообщаем.

На территории, отведённой под объект «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» согласно списку географических координат участка проектируемых работ, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Испрашиваемая территория расположена вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ,

технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трёх дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Заместитель председателя комитета Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП Сертификат: 249A27889B6F8D5DDA3DDC715A0FED7B Владелец: Афанасьева Вера Павловна Действителен с 21-02-2023 до 16-05-2024 **В.П. Афанасьева**

Шустова Елена Геннадьевна
Спиридонов Михаил Вячеславович
+7 (8452) 20-90-55

Приложение 15

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОРОД САРАТОВ"
КОМИТЕТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИМУЩЕСТВОМ ГОРОДА САРАТОВА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«САРАТОВВОДОКАНАЛ»

410028, г. Саратов
Советская, 10
тел.: (8452) 32-00-00
факс: (8452) 22-47-43

р/счет 40702810756000000692
в Поволжском банке ПАО СБЕРБАНК
к/счет 30101810200000000607
БИК 043601607
ИНН 6454003331 КПП 645401001

26.03.2024 № 4036-24
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
А.А. Дегтяреву
410015, г. Саратов,
ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 11-А

О согласовании проектной документации

Уважаемый Александр Алексеевич!

Настоящим письмом МУПП «Саратовводоканал» в рамках своей компетенции сообщает, что предоставленная на рассмотрение проектная документация по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2 Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения», Часть 3 «Переустройство наружных сетей водоснабжения» и Часть 2 «Наружные сети канализации» *на стадии «П»*, согласована.

Рабочая документация по объекту (пояснительные записки, планы, профили, деталировки), разработанная на топографической съемке в масштабе 1:500 по состоянию на текущий период времени, сверенной с эксплуатирующими организациями города Саратова, подлежит согласованию с МУПП «Саратовводоканал» в полном объеме и в установленном порядке.

Генеральный директор П.В. Зайцев

Кудряшова М.В.
Начальник ОТП
8 (8452) 32-00-00 (2363)

2000140882401 3

Приложение 16

Утверждаю:
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

Согласовано:
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
_____ Н.А. Костиков
«24» марта 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геологических изысканий

1 Наименование объекта: *Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*

2 Местоположение и границы района (участка): *г. Саратов, Кировский район, НТ– примыкание к ул. Танкистов, КТ- примыкание к ул. Аэропорт.*

3 Заказчик, его адрес и телефон: *Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»*
Адрес: *410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Горького А.М. д.48, тел. +7 (8452) 26-49-35, и.о. председателя комитета Поздникин И.А.*

4 Проектная организация, выдающая задание (название, адрес): *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»;*
Адрес: *410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел. 8(8452) 22-76-63; 22-44-47; Генеральный директор: Дегтярев А.А.*

5 Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: *Сажнев А.С., т. (8452) 22-76-63*
6 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: *отсутствуют*
7 Техническая характеристика проектируемого объекта: *см. таблицу 1*
8 Стадия (этап) проектирования: *проектная документация*
9 Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: *строительство автомобильной дороги*
10 Перечень отчетных материалов: *отчет по изысканиям (пояснительная записка и графичес - кие приложения)*
11 Сроки выполнения работ: -
12 Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик: *в соответствии с требованиями СП 47.13330.2020*
13 Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: *нет*
14 Приложения: *ситуационный план*
15 Вид градостроительной деятельности: *строительство*
16 Основание для выполнения работ: *МК 0160300002723000008 от 24 марта 2023 г.*
17 Категория улицы: *Улицы в зонах жилой застройки*
18 Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: *в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду не ожидается*
19 Опасные природные процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты на территории расположения объекта: *отсутствуют*
20 Требования к сдаче проектной и рабочей документации Заказчику: *проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.*

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Таблица 1

№ по экспликации	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Расчетная скорость движения автомобиля, км/ч	Категория дороги по СП 42.13330.2016	Протяженность, км	Тип дорожной одежды	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м	Ширина обочины / тротуара, м	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	Прочие сведения
1	Автомобильная дорога	50	III	0,750	усовершенствованный, капитальный, асфальтобетонное	16	7,0	2,0 / 2,0	0,5	50	СХИ

Техническая характеристика проектируемых трасс коммуникаций

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Протяженность в км	Материал труб	Глубина заложения в м	Определение коррозии	Примечания
1	Канализация ливневая	780	ПЭ	2-5	-	СХИ
					-	
					-	

Топографическая съемка площадок

Таблица 3

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные или особые требования

Топографическая съемка внеплощадочных трасс инженерных коммуникаций

Таблица 4

Наименование трасс	Начальный и конечный пункт трассы	Протяженность трасс, м	Ширина полосы съемки, м	М-б съемки	Сечение рельефа, м	Дополнит. требования

Главный инженер проекта  Сажнев А.С.

Приложение 17

Утверждаю:
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

Согласовано:
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
_____ Н.А. Костиков
«24» марта 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий

1 Наименование объекта: *Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*

2 Местоположение и границы района (участка): *г. Саратов, Кировский район, НТ– примыкание к ул. Танкистов, КТ- примыкание к ул. Аэропорт.*

3 Заказчик, его адрес и телефон: *Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»*
Адрес: *410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Горького А.М. д.48, тел. +7 (8452) 26-49-35, и.о. председателя комитета Поздникин И.А.*

4 Проектная организация, выдающая задание (название, адрес): *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»;*
Адрес: *410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел. 8(8452) 22-76-63; 22-44-47;*
Генеральный директор: Дегтярев А.А.

5 Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: *Сажнев А.С., т. (8452) 22-76-63*

6 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: *отсутствуют*

7 Техническая характеристика проектируемого объекта: *см. таблицу 1*

8 Стадия (этап) проектирования: *проектная документация*

9 Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: *строительство автомобильной дороги*

10 Перечень отчетных материалов: *отчет по изысканиям (пояснительная записка и графичес - кие приложения)*

11 Сроки выполнения работ: -

12 Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик: *в соответствии с требованиями СП 47.13330.2020*

13 Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: *нет*

14 Приложения: *ситуационный план*

15 Вид градостроительной деятельности: *строительство*

16 Основание для выполнения работ: *МК 0160300002723000008 от 24 марта 2023 г.*

17 Категория улицы: *Улицы в зонах жилой застройки*

18 Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: *в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду не ожидается*

19 Опасные природные процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты на территории расположения объекта: *отсутствуют*

20 Требования к сдаче проектной и рабочей документации Заказчику: *проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.*

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Таблица 1

№ по экспликации	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Расчетная скорость движения автомобиля, км/ч	Категория дороги по СП 42.13330.2016	Протяженность, км	Тип дорожной одежды	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м	Ширина обочины / тротуара, м	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	Прочие сведения
1	Автомобильная дорога	50	III	0,750	усовершенствованный, капитальный, асфальтобетонное	16	7,0	2,0 / 2,0	0,5	50	СХИ

Техническая характеристика проектируемых трасс коммуникаций

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Протяженность в км	Материал труб	Глубина заложения в м	Определение коррозии	Примечания
1	Канализация ливневая	780	ПЭ	2-5	-	СХИ
					-	
					-	

Топографическая съемка площадок

Таблица 3

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные или особые требования

Топографическая съемка внеплощадочных трасс инженерных коммуникаций

Таблица 4

Наименование трасс	Начальный и конечный пункт трассы	Протяженность трасс, м	Ширина полосы съемки, м	М-б съемки	Сечение рельефа, м	Дополнит. требования

Главный инженер проекта  Сажнев А.С.

Приложение 18

Утверждаю:
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

Согласовано:
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
_____ Н.А. Костиков
«24» марта 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий

1 Наименование объекта: *Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*

2 Местоположение и границы района (участка): *г. Саратов, Кировский район, НТ– примыкание к ул. Танкистов, КТ- примыкание к ул. Аэропорт.*

3 Заказчик, его адрес и телефон: *Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»*
Адрес: *410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Горького А.М. д.48, тел. +7 (8452) 26-49-35, и.о. председателя комитета Поздникин И.А.*

4 Проектная организация, выдающая задание (название, адрес): *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»;*
Адрес: *410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел. 8(8452) 22-76-63; 22-44-47; Генеральный директор: Дегтярев А.А.*

5 Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: *Сажнев А.С., т. (8452) 22-76-63*
6 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: *отсутствуют*
7 Техническая характеристика проектируемого объекта: *см. таблицу 1*
8 Стадия (этап) проектирования: *проектная документация*
9 Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: *строительство автомобильной дороги*
10 Перечень отчетных материалов: *отчет по изысканиям (пояснительная записка и графичес - кие приложения)*
11 Сроки выполнения работ: -
12 Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик: *в соответствии с требованиями СП 47.13330.2020*
13 Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: *нет*
14 Приложения: *ситуационный план*
15 Вид градостроительной деятельности: *строительство*
16 Основание для выполнения работ: *МК 0160300002723000008 от 24 марта 2023 г.*
17 Категория улицы: *Улицы в зонах жилой застройки*
18 Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: *в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду не ожидается*
19 Опасные природные процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты на территории расположения объекта: *отсутствуют*
20 Требования к сдаче проектной и рабочей документации Заказчику: *проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.*

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Таблица 1

№ по экспликации	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Расчетная скорость движения автомобиля, км/ч	Категория дороги по СП 42.13330.2016	Протяженность, км	Тип дорожной одежды	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м	Ширина обочины / тротуара, м	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	Прочие сведения
1	Автомобильная дорога	50	III	0,750	усовершенствованный, капитальный, асфальтобетонное	16	7,0	2,0 / 2,0	0,5	50	СХИ

Техническая характеристика проектируемых трасс коммуникаций

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Протяженность в км	Материал труб	Глубина заложения в м	Определение коррозии	Примечания
1	Канализация ливневая	780	ПЭ	2-5	-	СХИ
					-	
					-	

Топографическая съемка площадок

Таблица 3

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные или особые требования

Топографическая съемка внеплощадочных трасс инженерных коммуникаций

Таблица 4

Наименование трасс	Начальный и конечный пункт трассы	Протяженность трасс, м	Ширина полосы съемки, м	М-б съемки	Сечение рельефа, м	Дополнит. требования

Главный инженер проекта  Сажнев А.С.

Приложение 19

Утверждаю:
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

Согласовано:
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
_____ Н.А. Костиков
«24» марта 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-экологических изысканий

1 Наименование объекта: *Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*

2 Местоположение и границы района (участка): *г. Саратов, Кировский район, НТ– примыкание к ул. Танкистов, КТ- примыкание к ул. Аэропорт.*

3 Заказчик, его адрес и телефон: *Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»*
Адрес: *410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Горького А.М. д.48, тел. +7 (8452) 26-49-35, и.о. председателя комитета Поздникин И.А.*

4 Проектная организация, выдающая задание (название, адрес): *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»;*
Адрес: *410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел. 8(8452) 22-76-63; 22-44-47;*
Генеральный директор: Дегтярев А.А.

5 Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: *Сажнев А.С., т. (8452) 22-76-63*

6 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: *отсутствуют*

7 Техническая характеристика проектируемого объекта: *см. таблицу 1*

8 Стадия (этап) проектирования: *проектная документация*

9 Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: *строительство автомобильной дороги*

10 Перечень отчетных материалов: *отчет по изысканиям (пояснительная записка и графичес - кие приложения)*

11 Сроки выполнения работ: -

12 Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик: *в соответствии с требованиями СП 47.13330.2020*

13 Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: *нет*

14 Приложения: *ситуационный план*

15 Вид градостроительной деятельности: *строительство*

16 Основание для выполнения работ: *МК 0160300002723000008 от 24 марта 2023 г.*

17 Категория улицы: *Улицы в зонах жилой застройки*

18 Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: *в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду не ожидается*

19 Опасные природные процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты на территории расположения объекта: *отсутствуют*

20 Требования к сдаче проектной и рабочей документации Заказчику: *проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.*

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Таблица 1

№ по экспликации	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Расчетная скорость движения автомобиля, км/ч	Категория дороги по СП 42.13330.2016	Протяженность, км	Тип дорожной одежды	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м	Ширина обочины / тротуара, м	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	Прочие сведения
1	Автомобильная дорога	50	III	0,750	усовершенствованный, капитальный, асфальтобетонное	16	7,0	2,0 / 2,0	0,5	50	СХИ

Техническая характеристика проектируемых трасс коммуникаций

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Протяженность в км	Материал труб	Глубина заложения в м	Определение коррозии	Примечания
1	Канализация ливневая	780	ПЭ	2-5	-	СХИ
					-	
					-	

Топографическая съемка площадок

Таблица 3

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные или особые требования

Топографическая съемка внеплощадочных трасс инженерных коммуникаций

Таблица 4

Наименование трасс	Начальный и конечный пункт трассы	Протяженность трасс, м	Ширина полосы съемки, м	М-б съемки	Сечение рельефа, м	Дополнит. требования

Главный инженер проекта  Сажнев А.С.

Приложение 20

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МК № 0160300002723000008-ИГДИ

Том 1

2023

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МК № 01603000027230000008-ИГДИ

Том 1

Технический директор-главный инженер — Н.А. Костиков

Главный инженер проекта — О.В. Марчев

2023

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
МК № 0160300002723000008-ИГДИ-С	Содержание	2
МК № 0160300002723000008-СД	Состав отчетной технической документации	3
МК № 0160300002723000008-ИГДИ-Т	Пояснительная записка	4
	1. Общие сведения	4
	2. Краткая физико-географическая характеристика района работ	5
	3. Топографо-геодезическая изученность района работ	6
	4. Методика и технология выполненных работ	6
	4.1. Планово-высотное съемочное обоснование	6
	4.2. Топографическая съемка	7
	4.3. Камеральная обработка	8
	5. Съемка и составление плана инженерных коммуникаций	8
	5.1 Работа с трассопоисковым оборудованием «Radiodetection RIDGID SR-20”	9
	6. Технический контроль и приемка работ	15
	7. Заключение	15
	8. Перечень нормативных документов	15
	Текстовые приложения	17
	А. Копия выписки из реестра членов СРО	18
	Б. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий.	20
	В. Программа производства инженерно-геодезических работ	31
	Г. Выписка на пункты ГГС от ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»	39
	Д. Копии свидетельств о поверке GNSS приемников EFT M2 GNSS	40
	Е. Копия свидетельства о поверке тахеометра электронного Leica FlexLine TS06 plus	43
	Ж. Технические характеристики трассоискателя RIDGID SR-20	45
	И. Копии сертификатов на программное обеспечение «NANOCAD»	47
	К. Копии сертификатов на программное обеспечение «Trimble»	49
	Л. Сертификат на программу «КРЕДО»	50
	М. Ведомость обследования исходных пунктов	51
	Н. Каталог координат и высот точек съемочного обоснования	52
	П. Ведомость точек GPS	53
	Р. Отчет по обработке спутниковых измерений	54
	С. Таблица результатов уравнивания GPS-измерений	56
	Т. Ведомость элементов кривых	57
	У. Ведомость пересекаемых коммуникаций	58
	Ф. Ведомость согласования полноты и правильности нанесения коммуникаций	62
	Х. Акт приемки по результатам контроля полевых работ	67
	Ц. Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства	68
	Щ. Акт камеральной приемки завершенных инженерно-геодезических работ	69
	Графическая часть	70
МК№ 0160300002723000008-ИГДИ-Г	*Картограмма выполненных работ М 1:4000.*	71
МК№ 0160300002723000008-ИГДИ-Г	*Схема планово-высотного обоснования*	72
МК№ 0160300002723000008-ИГДИ-Г	*Кроки закрепленных точек GPS*	73
МК№ 0160300002723000008-ИГДИ-Г	*Схема закрепления элементов дороги*	78
МК№ 0160300002723000008-ИГДИ-Г	*Схема закрепления элементов оси проектируемой трассы*	79
МК№ 0160300002723000008-ИГДИ-Г	*Продольный профиль*	84
МК№ 0160300002723000008-ИГДИ-Г	*Топографический план М 1:500*	86

Взам. инв. | Подпись и дата | Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шишкин			03.23
Проверил		Лужных			03.23
Н.контр.		Семенова			03.23

МК № 0160300002723000008-ИГДИ-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИ ПРОЕКТ-2000»

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	МК № 0160300002723000008-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	МК № 0160300002723000008-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	МК № 0160300002723000008-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
4	МК № 0160300002723000008-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Пояснительная записка

1. Общие сведения

Технический отчет содержит сведения об инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании муниципального контракта №-0160300002723000008 от 24 марта 2023г. и приложений к нему: техническим заданием и программой производства работ.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись полевой партией ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» под руководством начальника отдела изысканий Лужных И.И. в апреле 2023 года. Камеральные работы выполнены в мае 2023 г. Полевые и камеральные работы выполнялись под общим руководством руководителя группы.

Целью изысканий являлось создание топографической основы М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м для разработки проектной документации по строительству автомобильной дороги.

Идентификационные сведения об объекте:

Уровень ответственности: нормальный;

Вид строительства: новое строительство.

1. Начало – примыкание к ул. Аэропорт между домами № 4 и № 5а. Конец у Высокого проезда – примыкание к точке смены типа покрытия по Высокому проезду в зоне северного угла территории Детского сада №226 с обеспечением доступности к МОУ «СОШ № 73».Общая протяженность участка автомобильной дороги - 0,800 км. Расчетная скорость движения автомобиля 50 км/ч, тип дорожной одежды - Капитальный асфальтобетон. Ширина земляного полотна – 10,5м., ширина проезжей части – 7,5м., Ширина обочины/тротуара -2,5/1,2м., Наименьшие радиусы кривых в плане 1000м.

2. Система водоотвода – лоток открытого типа. Протяженность 0,16363км. Материал ж.б., Глубина заложения 0,5 – 1,8м. Водопропускная труба Ø500мм. Протяженность 0,01572км. Материал ж.б., Глубина заложения 0,8м. Водопропускная труба Ø750мм. Протяженность 0,01646км. Материал ж.б., Глубина заложения 0,8м

Участок расположен в Саратовской области, г. Саратов, ул. Аэропорт, ул. 2-ой Магнитный проезд, ул. Высокий проезд.

Топографическая съемка на застроенной территории масштаба 1:500 выполнена в системе координат МСК-64, Балтийской системе высот 1977г.

В ходе инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды работ в следующих объемах:

1. Сбор, оценка и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических и других материалов и данных.
2. Рекогносцировочное обследование территории.
3. Создание планово-высотного съемочного обоснования на площадке в количестве 5-х съемочных станций.
4. Топографическая съемка на застроенной территории общей площадью 5,5 га в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.
5. Съемка подземных коммуникаций.

6. Камеральная обработка полевых материалов, создание топографического плана в электронном виде в формате «dwg» и на бумажных носителях.
7. Согласование местоположения и характеристик нанесенных на план подземных коммуникаций с представителями организаций и эксплуатационных служб.
8. Составление технического отчета.

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ

В административном отношении участок инженерно-геодезических изысканий расположен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд. Территория участка в границах земельного участка под объект строительства, частично застроена гаражами. Рельеф спланированный.

Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул. Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м).

Климат района умеренно-континентальный, с суровой снежной зимой и жарким летом. Средняя годовая температура воздуха имеет положительное значение и составляет +6,9 °С. Холодные месяцы – январь, февраль со средней температурой воздуха минус 7,2 °С, теплые месяцы – июль, август со средней температурой воздуха +20,9 °С. Среднее годовое количество осадков 479 мм, 60 % из которых приходится на апрель-октябрь. Среднее количество осадков в зимний период составляет 195° мм (влажность – 83 %), в теплый период – 284 мм (влажность – 42 %). Выпадение осадков в виде снега в среднем приходится на первую декаду ноября. Устойчивый снежный покров в среднем образуется в первой декаде декабря. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 130 дней. Преимущественное направление ветров северо-западное. Средняя годовая скорость ветров составляет 3,1 м/сек. Наиболее сильные ветры наблюдаются в зимний период года, максимальная скорость которых, иногда, достигает до 25 м/сек., при порывах – до 30 м/сек.

Средняя месячная температура воздуха района изысканий представлена в таблице 1.

Средняя месячная температура воздуха, °С

Таблица 1

Наименование пункта наблюдения	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Среднегодовая
г. Саратов	-8,5	-8,6	-2,7	8,4	16,1	20	22,1	20,7	14,2	6,5	-0,8	-4,5	6,9

Согласно СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 - район изысканий по карте зон влажности (приложение В) относится к зоне 3 (сухая).

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* - район изысканий по климатическому районированию для строительства относится к группе III В.

Гололедный район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85*).– III.

Снеговой район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85* карта № 1 приложение № 5) – III.

Ветровой район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85*карта № 3 приложение № 5) – III.

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» нормативная глубина промерзания для глин и суглинков-1.15м.

3. Топографо-геодезическая изученность района работ

Территория производства работ обеспечена картами масштаба 1:200000, 1:100000. В качестве исходного планово-картографического материала для проведения съемки использован планшет масштаба 1:500*:* Ж-VIII-г-4, Ж-VIII-г-8, Ж-IX-в-1, Ж-IX-в-6, Ж-IX-в-10.

В районе работ развита государственная геодезическая сеть. Имеются пункты триангуляции 4 класса точности (Зональная, Баки), 3 класса точности (Дорожный, Трофимовский.), 2 класса точности (Увек Береговой), которые были обследованы и признаны пригодными для использования. В Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии (РОСРЕЕСТР), оформлен запрос о предоставлении сведений, документов и материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности на территории муниципального образования «Город Саратов». На пункты триангуляции была сделана выписка из каталога геодезических пунктов в ФГБ «Центр геодезии, картографии и ИПД» г. Москва. Ведомость инвентаризации пунктов прилагается.

Плановые сети и система координат: МСК- 64; МСК - г. Саратов.

Высотные сети и система высот: система высот Балтийская, 1977 г.

4. Методика и технология выполненных работ

4.1. Планово-высотное съемочное обоснование

Для создания планово-высотного обоснования в районе участка изысканий использованы пункты триангуляции: Зональная, Баки, Дорожный, Трофимовский, Увек Береговой.

Точки планово-высотного обоснования закреплялись временным знаком (штырь) длиной 1,00 м.

В качестве спутниковой геодезической аппаратуры использовался комплект GNSS приемников EFT M2 GNSS (заводские номера NM11637114, NM11637098, NM11637105), прошедших метрологическое обследование и признанных пригодными для использования (свидетельства о поверке С-ГСХ/24-05-2022/158299156 от 24.05.2022 г., С-ГСХ/24-05-2022/158299154 от 24.05.2022 г., С-ГСХ/24-05-2022/158299153 от 24.05.2022 г.). В качестве опорных пунктов использовались пункты триангуляции: Зональная, Баки, Дорожный, Трофимовский, Увек Береговой.

Работы по определению координат (X, Y, H) закрепленных планово-высотных точек, определенных с применением спутниковой геодезической аппаратуры, состояли из следующих этапов:

1) *Первый этап. Создание привязочной сети.*

На выбранных, после рекогносцировки, опорных точках осуществлены наблюдения, т.е. одновременная работа спутниковых приемников на данных точках. Использован, так называемый, статический режим, при котором спутниковая геодезическая аппаратура размещается, как минимум, в двух точках, которые накапливают данные о местоположении аппаратуры длительный период времени – от 1 часа и более. Статический режим съемки используется, как правило, для длинных базовых линий. Время обсервации определяется длиной линии, геометрии созвездия спутников и атмосферными условиями. Точность определения базовых линий в режимах статической съемки практически совпадает и составляет для GNSS приемников EFT M2 GNSS 3 мм + 1 мм на 1 км длины вектора. Средняя квадратическая ошибка определения координат и высот в статике в режиме постобработки геодезическими приемниками GNSS приемников EFT M2 GNSS составила после уравнивания наибольшее в плане 3 мм, а по высоте 2мм. Наблюдения выполнены статическим методом, при котором наблюдения подвижной станцией на каждой точке выполнены одним приемом продолжительностью 1 час. Выполнена обработка полученных данных.

После проведенных наблюдений произведено экспортирование данных с контроллеров спутниковых приемников на персональный компьютер для обработки полученных измерений в программе «Trimble Business Center», которая автоматически производит оценку точности полученных линий.

2) Второй этап. GPS-привязка создаваемой планово-высотной съемочной сети к пунктам ГГС.

Привязка осуществляется путем одновременного наблюдения на пунктах ГГС и на точках создаваемой сети сгущения: 1-2 спутниковых приемника были установлены на 1-2 пункта ГГС, на которые получены надежные результаты, затем проведены одновременные наблюдения на пунктах ГГС и на точках создаваемой сети.

3) Третий этап. Уравнивание координат.

После завершения второго этапа вся накопленная информация направляется в программу «Trimble Business Center», в которой происходит окончательная обработка координат точек создаваемой планово-высотной съемочной сети. Программа позволяет пересчитать координаты, полученные при помощи GNSS–приемников из мировой системы координат (WGS-84) в систему координат МСК64. На данном этапе происходит уравнивание созданной сети с существующей сетью полигонометрии, происходит анализ влияния отдельных измерений на общую характеристику сети.

Точки, определенные с помощью спутниковой геодезической аппаратуры, были использованы как съемочные станции.

4.2. Топографическая съемка

При съемке в качестве базовой станции использованы закрепленные точки: Rp1 – Rp5 координаты (X, Y, H) которой были получены в результате уравнивания геодезической сети ранее проведенных GPS-измерений с целью ее сгущения. В качестве исходных пунктов использовались пункты ГГС.

Тахеометрическая съемка производилась полярным способом с точек съемочного обоснования электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 plus (заводские номера 1373632, 1891167), прошедший метрологическую поверку и признанный пригодным для использования (свидетельство о поверке С-ГСХ/24-05-2022/158299152 от 24.05.2022 г., С-ГСХ/24-05-2022/158299150 от 24.05.2022 г.). Съемка ситуации и рельефа производилась с точек съемочного обоснования. Пикеты определялись на всех характерных точках, но не реже, чем через 15-25 м. Максимальные длины линий при полярном методе не превышают до четких контуров – 250 м, до нечетких – 375 м. Съемка ситуации и рельефа производилась с точек съемочного обоснования. Пикеты определялись на всех характерных точках, но не реже, чем через 15-20 м.

Комплекс инженерно-геодезических работ по топографической съемке выполнен в соответствии с программой на производство изысканий, разработанной ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000». Состав и объёмы выполненных работ приведены в таблице 2.

Состав и объёмы выполненных работ

Таблица 2

Наименование видов работ	Единицы измерения	Объемы выполненных работ	
Рекогносцировочное обследование территории	км	0,5	
Обследование исходных геодезических пунктов	шт.	5	
Закладка пунктов съемочного обоснования с использованием спутниковых геодезических систем	шт.	5	
Топографическая съемка на застроенной территории М 1:500	га	запланировано	фактически
		5,0	5,5
Создание инженерно- топографических планов застроенной территории в М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5м	дм²	22	

В соответствии с техническим заданием и программой на участке работ выполнена топографическая съемка на застроенной территории объемом 5,5 га в масштабе 1:500.

4.3. Камеральная обработка

Все камеральные работы производились на персональном компьютере с использованием лицензионного программного обеспечения.

Камеральная обработка данных, полученных с регистраторов спутниковых приемников и уравнивание сети планово-высотного обоснования, развитой при помощи GNSS-оборудования, осуществлялась в программе «Trimble Buziness Center», «Credo DAT 3.0». Составление графического материала (топографический план, схемы и т.д.) производилось в программе «NanoCAD».

5. Съёмка и составление плана инженерных коммуникаций

На территории инженерно-изыскательских работ проложены подземные и надземные инженерные коммуникации: канализация, дренаж, ливневая канализация, водопровод, газопровод, теплотрасса, кабели низкого и высокого напряжения, связь, ЛЭП.

Планово-высотная привязка выходов подземных коммуникаций выполнена с точек планово-высотного обоснования (съемочных станций) при производстве топографической съемки. Одновременно со съемкой выполнено обследование подземных коммуникаций и сооружений, при этом определялись: назначение коммуникаций, диаметр и материал труб. Подземные коммуникации нанесены на топографический план по привязкам, полученным с помощью *комплекта "RIDGID SR-20" (серийный заводской номер 213-05228*) от твердых контуров, и привязкам, полученным в эксплуатирующих организациях. Местоположение трасс коммуникаций, диаметры и материал труб уточнялись в эксплуатирующих организациях.

Процесс съемки подземных коммуникаций был разделен на два этапа: подготовительный и непосредственно съемочный. В подготовительный период произвели рекогносцировку сетей на местности, собрали данные о числе прокладок, колодцев, о размерах диаметров и материале труб, давлении в газовых трубах и напряжении в кабельных сетях и другие инженерные сведения, которые были отражены на плане подземных коммуникаций. При проведении работ по рекогносцировке подземных коммуникаций использовались внешние признаки: следы траншей на поверхности земли, изменения растительного и почвенного покрова, протаивание снега и др. Подготовительные работы, производили по завершении съемки участка местности и составления топографического плана для определения методики и объема предстоящих работ по обследованию и отыскиванию подземных коммуникаций. При съемке на застроенной территории плановое положение всех видов подземных сетей и относящихся к ним сооружений определяли от пунктов планово-высотного обоснования и от постоянных точек капитальной застройки. Горизонтальную съемку от пунктов планово-высотного-обоснования выполняли всеми известными способами: линейных, угловых и створных засечек, полярным способом, способом перпендикуляров и др.; от точек капитальной застройки — линейными засечками, способами перпендикуляров и створов. Линейные засечки выполнялись не менее, чем от трех точек твердых контуров, длины их не превышали длины мерного прибора, углы засечек при определяемой точке были в промежутке: не менее 30° и не более 120°. Длина перпендикуляров была не более 4 м. При полярном способе углы измерялись тахеометром при одном положении вертикального круга, длина полярного направления не превышала 30 м. При полярном способе углы измеряли одним полу приёмом с контролем ориентирования лимба на станции, а линии - в одном направлении. Запись результатов полевых измерений производилась непосредственно в абрисе горизонтальной съемки. Контроль правильности съемки полярным способом производился контрольными промерами между снятыми точками. При затруднении выполнения контрольных линейных промеров правильность съемки полярным способом контролировалась измерением одним полу приёмом угловых направлений со смежных точек. Точки подземной коммуникации, расположенной в траншее, при съемке выносили на поверхность земли отвесом. При съемке колодцев и камер производили обмер внутренних и внешних габаритных размеров, отдельных конструктивных элементов, расположения труб с привязкой к отвесной линии, проходящей через центр крышки колодца.

5.1 Работа с трассопоисковым оборудованием «Radiodetection RIDGID SR-20”

Бесколодезные инженерные коммуникации отыскивались с использованием трассопоискового оборудования «Radiodetection RIDGID SR-20” (Рис.1), (серийный заводской номер 213-05228) по завершению обследования колодцев подземных коммуникаций.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Частоты активной трассировки трубопровода **128 Гц, 1 кГц, 8 кГц и 33 кГц**

Пассивный режим трассировки Широкая полоса частот **50 Гц, 60 Гц, <4 кГц**

Пассивная радиотрассировка **4–15 кГц, 15–36 кГц**

Частоты зонда **16 Гц, 512 Гц, 640 Гц, 850 Гц, 8 кГц, 16 кГц, 33 кГц**

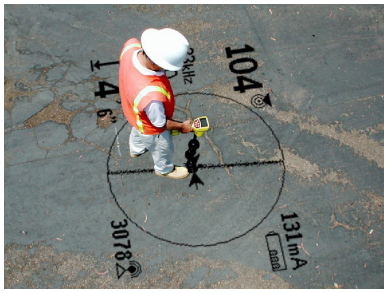
Источник питания 4 аккумулятора типа С

Срок работы от аккумулятора Приблизительно 16 часов **Вес 1,6 кг**

Рис.1. Трассопоисковое оборудование «Radiodetection RIDGID SR-20»;

Поиск коммуникаций осуществлялся по методу минимума, а метод максимума применялся для рекогносцировочных целей или контроля. Работа по поиску подземных коммуникаций

включала в себя следующие этапы: отыскивание места для наиболее оптимального размещения комплекта трубокабелеискателя «Radiodetection RIDGID SR-20”; монтаж электрической схемы, соответствующей принятому методу поиска; проверка работы включенного генератора и приемного устройства; отыскивание приемным устройством коммуникаций с фиксацией ее планово-высотного положения. Точная фиксация планового положения трассы производилось следующим образом - антенна направлялась перпендикулярно к поверхности земли, в точке фиксации был четкий минимум сигнала, а влево и вправо от нее сигнал заметно увеличивался.



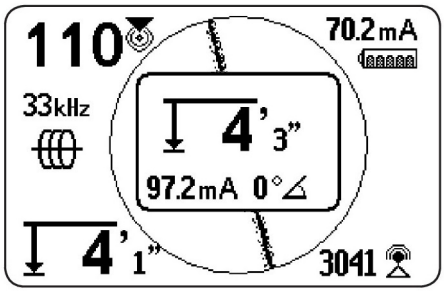


Рис. 2. Фиксация планового положения труб и измерения глубины;

Для измерения глубины заложения оси трассы применяли следующие методы работы: отмечали точку проекции оси трассы на поверхности земли; поворачивали приемную антенну так, чтобы она была обращена к трассе и составляла угол 45° к поверхности земли; не изменяя указанной ориентировки антенны, перемещали в направлении, перпендикулярном к трассе, до места минимума сигнала, при этом дальнейшие перемещения антенны к трассе или от нее сопровождалась усилением сигнала; отмечали точку, соответствующую минимума сигнала и измеряли рулеткой расстояние между этой точкой и проекцией оси трассы.

Аналогичные действия выполняли и по другую сторону трассы с взятием среднего результата. При фиксации минимума антенну держали в 2-5 см от поверхности земли.



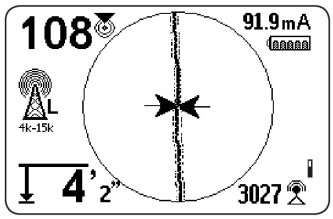


Рис. 3. Клавишная панель «RIDGID SR-20» и показания микроамперметра;

Во время движения по трассе наблюдатель руководствовался наличием звукового сигнала симметричной формы и по показаниям микроамперметра (Рис.3), сопоставляя результаты приборного поиска с внешними признаками сетей, технологическими связями между сетями. Наблюдатель прекращал дальнейший поиск сетей по следующим причинам: амплитуда сигнала уменьшалась настолько, что ширина минимума превышала заданную величину при съемке масштаба 1:500; результаты приборного поиска противоречили обоснованным внешним признакам сетей; минимум сигнала не мог быть определен из-за высокого уровня помех; фиксация имела форму резко несимметричных минимумов.

Погрешность определения планового и высотного положения коммуникаций проявлялась из-за неточностей ориентирования антенны и от неизбежных случайных погрешностей установки наблюдателем антенны в заданное положение.

Ожидаемые погрешности ориентирования антенны при определении планового (Mn) и высотного (Mr) положения коммуникаций вычисляли по следующим формулам:

$$M_n = h \cdot \frac{m_l}{l}\,;\; M_r = 2h \cdot \frac{m_l}{l},$$

где h — глубина заложения оси отыскиваемых коммуникаций, см;

тl - погрешность установки антенны, выраженная в виде линейного смещения ее конца от заданного положения (вертикального при определении планового положения или под углом 45° к поверхности земли при определении глубины заложения).

При расчетах величину тl принимали равной 1 см;

l - длина футляра антенны, см.

Точность поиска определялась от комплекса условий: благоприятных и неблагоприятных.

К благоприятным условиям поиска подземных коммуникаций относятся:

- смежные коммуникации расположены от отыскиваемой трассы на расстоянии не менее двойной глубины их заложения;
- отыскиваемая коммуникация не имеет гальванической связи со смежными через общие металлические конструкции в котельных, насосных станциях и т.д.;
- отыскиваемая коммуникация не имеет ответвлений труб равного или большего диаметра;
- уровень индустриальных помех меньше уровня полезного сигнала.

Точность поиска подземных коммуникаций, расположенных в благоприятных условиях, характеризуется следующими формулами:

$$т_l = 0{,}075h,$$
$$m_h = 0{,}13h,$$

где тl и mh — средние квадратические погрешности определения положения коммуникаций соответственно в плане и по высоте, м;

h — глубина заложения оси коммуникации, м.

Формулы использовали для расчета точности поиска подземных коммуникаций, заложенных на глубину до 3 м.

Точность поиска подземных коммуникаций, расположенных в неблагоприятных условиях, изменялась от плотности их размещения. При более плотном расположении коммуникаций появлялись значительные величины погрешностей, достигающие 1 м, следствием искажающего влияния сложного магнитного поля, возникающего при параллельно проложенных коммуникаций. Погрешности высотных определений зависили от величины глубины заложения отыскиваемых коммуникаций, а сами погрешности в среднем не превышали величин, получаемых в благоприятных условиях. При этом производились измерение глубин заложения в сторону, противоположную местоположению смежных коммуникаций.

Поиск подземных коммуникаций выполнялся в пределах зоны уверенного прослушивания, расстояния от генератора до точек отыскиваемой коммуникации в пределах которого ширина минимума (максимума) составляет 0,2 м — при съемках в масштабах 1:500. Бесконтактный метод поиска токопроводящих коммуникаций использовали для отыскивания частично нарушенных коммуникаций, фланцевых и раструбных трубопроводов, кабелей, имеющих обрывы, и др.



Рис. 4. Бесконтактный метод поиска токопроводящих коммуникаций «RIDGID SR-20»;

При бесконтактном методе поиск токопроводящих коммуникаций выполняли в следующей последовательности:

- генератор устанавливался в рабочее положение в месте, соответствующем положению оси отыскиваемой коммуникации;
- по обе стороны от генератора и на расстоянии до 10 м от него заглублялись заземлители;
- проверялась работа генератора и приемного устройства в непосредственной близости от места установки генератора;
- на расстоянии примерно 20 м от генератора начинался поиск коммуникаций по максимуму или минимуму сигнала, как и при контактном методе.





Рис.5. Контактный метод поиска токопроводящих коммуникаций «RIDGID SR-20»;

Контактный метод поиска поиск токопроводящих коммуникаций осуществлялся при условии: свободного доступа к подземной коммуникации и подключения генератора. Поиск кабельных линий контактным способом осуществлялся подключением генератора к броне или жиле предварительно обесточенного кабеля. Поиск силовых кабелей, находящихся под нагрузкой, производился методом фиксации переменного магнитного поля с частотой 50 Гц. Метод фиксации переменного магнитного поля использовался для отыскивания отдельных кабелей, расположенных вне зоны помех. Поиск производился приемным устройством по методу минимума или максимума сигнала с точностью контактного метода. Напорные трубопроводы определялись индуктивным методом благодаря специально встроенным проводникам в виде медного провода сечением 3-4 мм². Токонепроводящие коммуникации самотечных систем выявлены индуктивным методом введением дополнительного проводника.



Рис. 6. Метод дополнительного проводника;

Метод дополнительного проводника, применялся для поиска самотечных трубопроводов с использованием поплавка объемом 100-300 см3, закрепленного с мягким медным проводником сечением не более 4 мм², запускаемого в открытый доступ трубопровода в существующий поток жидкости на необходимую для прослушивания длину. Генератор подключается к концу проводника, намотанного на специальную катушку и к заземлителю.

Метод токопроводящей жидкости применялся, когда введение дополнительного проводника было затруднено. В этом случае использовали транспортируемую по трубе жидкость. При этом в зависимости от токопроводящих свойств жидкости поиск осуществлялся двумя способами:

- первый способ применялся при поиске трассы, по которой подавались минерализованные жидкости с высокой электропроводностью. В жидкость погружали медный лист с припаянным к нему проводником, идущим от генератора трубокабелеискателя «Radiodetection RIDGID SR-20». Генератор заземляли обычным порядком, подбирали соответствующий режим работы и приемным устройством производили поиск коммуникаций. Дальность прослушивания менялась в очень широких пределах от свойств транспортируемой жидкости и состояния окружающего грунта.

- второй способ использовали в случаях слабой электропроводности транспортируемой жидкости. Для прослушивания таких коммуникаций подбирали вещества или концентрированные растворы, которые, будучи добавленными к транспортируемым жидкостям, придали им свойства электропроводности.

Фиксация планового положения отыскиваемой трассы выполнялась на углах поворота и на прямолинейных участках через интервалы 20м. В процессе поиска подземных коммуникаций велся полевой журнал, совмещенный с журналом съемки, в котором указывали: схему отыскиваемой коммуникации с нанесенными точками привязки; место подключения генератора; назначение, диаметр и материал отыскиваемой трассы; делали зарисовки в плане в сочетании со схемой прокладываемого теодолитного хода, показывали привязки к капитальной застройке, линейные размеры сооружения, сечения и т. д.

В колодцах, построенных по типовым проектам, определяли лишь внецентренность и ориентировка. Внецентренность колодцев определяли с помощью отвесов или рейки (Рис. 7). Внецентренность колодца вычислялась по формуле:

$$g = b - a.$$

Внецентренность на коллекторах вычислялась по формуле:

$$g = \frac{c - b}{2} - a$$

При съемке элементов подземных инженерных коммуникаций делали контрольные измерения расстояний между ними.

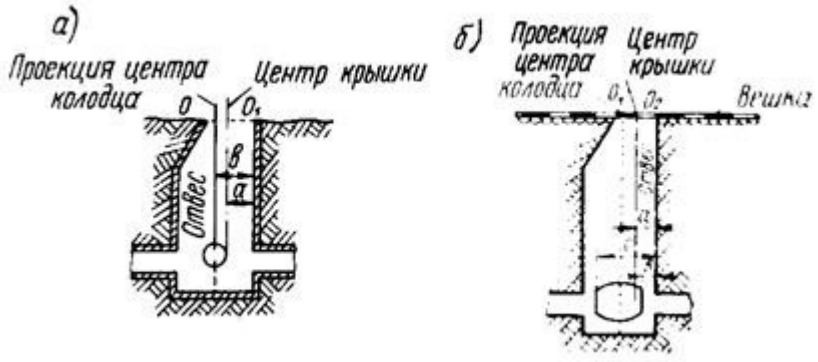


Рис. 7. Определение внецентренности крышек колодца, а) на трубопроводе; б) на коллекторе.

Высотное положение подземных инженерных коммуникаций, в том числе и углов их поворота, определялось тригонометрическим нивелированием. При глубоком заложении подземных коммуникаций, когда получение в необходимых местах высот точек элементов коммуникаций не могли осуществить непосредственно нивелирной или глубинной рейкой,
эти высоты получали измерением металлической рулеткой вертикального расстояния от кольца колодца, на который передана отметка (рис. 8).

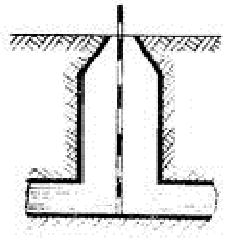


Рис. 8. Измерение металлической рулеткой вертикального расстояния от кольца колодца.

Нивелированием определялось высоты пола и верха коллектора, верха и низа кабельной канализации в пакетах (блоках), верха бронированного кабеля, верха трубопроводов, поверхности земли (бровки траншей) в характерных местах, углов поворота и точек изменения уклонов подземных коммуникаций, обечаек люков и всех остальных точек, снятых в плане. В канализации, дренаже и других самотечных трубопроводах нивелировались лотки труб. Кроме того, определяли высоты элементов всех существующих инженерных коммуникаций, вскрытых в траншеях.

Высоты временных реперов или точек плановой съемочной сети определяли по данным нивелирного хода с включением их в ход как связующих точек.

Данные полевого журнала поиска подземных коммуникаций использовались для завершения схемы отрекогносцированных сетей, после обследования колодцев. Окончательная составленная схема отрекогносцированных подземных сетей согласовалась с представителями эксплуатирующих организаций.

В результате работ по съемке подземных коммуникаций в соответствии с пп. 5.74 и 5.188 СП 11-104-97 представлены:

- планы надземных и подземных сооружений, согласованные с эксплуатирующими организациями;
- акт полевого приемочного контроля;

Все остальные материалы в том числе: журналы обследования; журналы тригонометрического нивелирования, абрисы съемки подземных сооружений; эскизы колодцев (камер); журналы обследования колодцев; абрисы съемки подземных сооружений находятся в архиве ООО «САРАТОВЗАПНИИПРОЕКТ-2000», как архивный полевой материал.

6. Технический контроль и приемка работ

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполненных работ осуществлялся согласно требованиям СП 11-104-97 и согласно «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99».

Контроль топографо-геодезических работ проводился систематически на протяжении всего периода и охватывал все процессы полевых и камеральных работ.

Технический контроль осуществлялся непосредственно исполнителями и начальником отдела изысканий Лужных И.И. и заключался в соблюдении технологии производства работ, соблюдении правил хранения и эксплуатации приборов и оборудования, их систематической поверке, качественном ведении полевой документации, а также соблюдении правил безопасного ведения работ.

При контроле полевых работ как метод использовался инструментальный контроль, связанный с проведением контрольных измерений: производились контрольные измерения длин линий и углов, контрольные промеры от твердых контуров.

Контроль качества камеральных работ осуществлялся в процессе его проведения самим исполнителем, а также начальником отдела изысканий. При камеральном контроле проверялось содержание файлов полевых измерений в части их полноты и правильности редактирования; произведена проверка. При оценке графической продукции использовался визуальный метод контроля.

Окончательная проверка и приемка осуществлялась в полевых условиях. По результатам проверки составлен акт камеральной приемки завершенных инженерно-геодезических работ.

Контроль и приёмка выполненных работ от исполнителей осуществлены начальником отдела изысканий Лужных И.И. В результате проверки установлено, что топографическая съемка выполнена в соответствии с требованиями ГКИНП – 02-033-82, СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97. Выполненные инженерно-геодезические изыскания по основным техническим показателям и результатам контроля работ удовлетворяют требованиям технического задания и программы изысканий.

7. Заключение

1. Произведена топографическая съемка на застроенной территории масштаба 1:500 общей площадью 5,5 га.
2. Выполнено обследование коммуникаций в границах участка изысканий, коммуникации нанесены на топографический план, произведена сверка в эксплуатирующих организациях.
3. Составлен топографический план участка изысканий в электронном виде. План выполнен в масштабе 1:500.

Выполненные работы соответствуют требованиям ГКИНП – 02-0333-82, СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97, технического задания ГИПа, программы изысканий и пригодны для проектирования. Работа принята с оценкой «хорошо».

9. Перечень нормативных документов

- СП 47.13330.2016 – Свод правил «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М., 2013г.
- СП 11-104-97 – Инженерно-геодезические изыскания для строительства, М., 1997г.

- ГОСТ 32836-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования".
- ГОСТ 32869-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий".
- ГОСТ Р 59865-2022 "Дороги автомобильные общего пользования. Сети геодезические для проектирования и строительства. Общие требования.
- ВСН 208-89 "Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог"
- СП 317.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
- СП 126.13330.2017 СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве.
- Инструкция об охране геодезических пунктов (ГКИНП-07-11-84).
- Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) -17004-99.
- Инструкция о порядке предоставления в пользование и использования материалов и данных ФКГФ ГКИНП (ГНТА)-17-267-02, зарегистрирована в Минюсте России 20.08.2002г. № 3713.
- Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS. ГКНИП (ОНТА) 02-262-02.
- ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
- ГКИНП 35 «Инструкции по съемке и составлению планов подземных коммуникаций».
- ПТБ88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».
- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» ФГУП «Картгеоцентр», 2005г.
- Письмо Федеральной службы геодезии и картографии России № 6-02-3469 от 27 ноября 2001г. «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке».

Составил Э.Д. Шишкин

Текстовые приложения

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»

6451126744-20230410-1048
(регистрационный номер выписки)

10.04.2023
(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:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1026402489728
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6451126744
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	410015, Россия, Саратовская область, г. Саратов, ул. им.Орджоникидзе Г.К., д. 11А
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-003-006451126744-0433
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.03.2010
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, 02.03.2010	Да, 02.03.2010	Нет

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	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять 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	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
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	**16691000.00 руб.**

Руководитель аппарата

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 №1
к муниципальному контракту
от «24» 03 2023 г.
№0160300002723000008

Техническое задание
на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

1.Необходимость разработки проекта планировки территории с проектом межевания в его составе	Разработать проект планировки территории с проектом межевания в его составе для размещения линейного объекта – «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»
2. Наименование проектной документации	«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»
3. Основание для проектирования	Муниципальная программа «Развитие дорожно-транспортного комплекса муниципального образования "Город Саратов" на 2018-2025 гг., утвержденная постановлением администрации муниципального образования "Город Саратов" от 13.10.2017 г. № 2963
4. Заказчик	Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»
5. Источник финансирования	Бюджет муниципального образования «Город Саратов»
6. Предельно допустимая стоимость объекта	Предельно допустимая стоимость строительства объекта в текущих ценах - определяется в процессе разработки проектной документации.
7. Исполнитель (проектная организация)	Общество с ограниченной ответственностью научно-исследовательский и проектный институт «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
8. Исходные данные для проектирования	Сбор исходных данных для проектирования в необходимом объеме выполняется проектной организацией. Получение технических условий и согласований от заинтересованных организаций, необходимых для проектирования осуществляет проектная организация за счет собственных средств, в том числе: - АО «Саратовгаз»; - ПАО «Россети «Волга»; - ПАО «МТС»; - ПАО «Т Плюс»; - ПАО «Мегафон»; - ПАО «Ростелеком»; - ПАО «Вымпелком»; - ООО «КВС»; - ЗАО «НЭСК»; - ЗАО «СПГЭС»; - МУП «Водосток»;

	- МУП «Саргорсвет»; - другими собственниками инженерных коммуникаций, пролегающих в зоне проектирования. Участие Муниципального Заказчика осуществляется в соответствии с обоснованием необходимости такого участия.
9. Стадийность проектирования	Проектная документация
10. Вид работ	Строительство
11. Необходимость выделения очередей	Не требуется
12. Начало и конец проектируемого участка автомобильной дороги	Начало – примыкание к ул. Аэропорт между домами № 4 и № 5а. Конец у Высокого проезда– примыкание к точке смены типа покрытия по Высокому проезду в зоне северного угла территории Детского сада №226 с обеспечением доступности к МОУ «СОШ № 73». (уточнить при проектировании)
13. Основные технические показатели объекта:	
13.1 Категория улицы	Улицы и дороги местного значения - улицы в зонах жилой застройки (уточнить при проектировании)
13.2 Общая протяженность участка автомобильной дороги	0,770 км (уточнить при проектировании)
13.3 Число полос движения	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.4 Ширина земляного полотна	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.5 Ширина проезжей части	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.6 Тип дорожной одежды, вид покрытия	Усовершенствованный, капитальный, асфальтобетон.
13.7 Расчетные нагрузки	Расчетные нагрузки принять в соответствии с ГОСТ 32960-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения» иСП 35.13330.2011 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*».
13.8 Требуемый коэффициент загрузки	Согласно ГОСТ Р 70044-2022. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные общего пользования. Мониторинг дорожного движения. Общие требования
13.9 Требуемый уровень надежности дорожной одежды	Согласно ПНСТ 542-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Нежесткие дорожные одежды. Правила проектирования
14. Инженерные изыскания	В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20«Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (вместе с «Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», необходимо выполнить следующие виды инженерных изысканий:

	1. Инженерно-геодезические изыскания; 2. Инженерно-геологические изыскания; 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания; 4. Инженерно-экологические изыскания. Исполнитель самостоятельно получает требуемые исходно-разрешительные документы, необходимые для проведения инженерных изысканий и организации проектных работ. Программы на производство инженерных изысканий разработать в соответствии с п.4.13 ГОСТ 32836-2014, СП 47.13330.2016 и согласовать с Заказчиком. Программы на производство инженерных изысканий разработать в соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 "Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства", п.4.13 ГОСТ 32836-2014, СП 47.13330.2016 согласовать с Заказчиком. **Инженерно-геодезические изыскания** Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории и обоснования проектных решений строительства и эксплуатации объекта. В отчете по инженерно-геодезическим изысканиям предоставить: - ведомость спутниковых измерений; - полную ведомость вычислений, уравнивания и оценки точности плановой съемочной сети. Составить топографический план в масштабе 1:500 с данными о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (подземных, наземных и надземных). Топографическую съемку резерва грунта выполнить в масштабе 1:1000 (при необходимости). Съемку выполнить в системе координат МСК-64 и Балтийской системе высот. Главные точки трассы и границы грунтового резерва закрепить на местности знаками в соответствии с действующими нормативными требованиями и сдать Заказчику по акту. Закладку геодезических пунктов долговременного закрепления следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 32869-2014 п.10.3. Пункты долговременного закрепления устанавливать парами, в пределах видимости, с расстояниями между ними не менее 150 м, в местах, обеспечивающих долговременную сохранность центров и наружных

	знаков. Расстояния между парами должно быть не более 1км. Высотную опорную геодезическую сеть создавать с точностью нивелирования IV класса. Главные точки трассы закрепить на местности знаками в соответствии с нормативными требованиями СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» п.5.51 и сдать по акту Заказчику. Пункты долговременного закрепления, пункты, закрепляющие границы грунтового резерва и главные точки трассы привязывать не менее чем тремя линейными промерами к постоянным предметам местности. Промеры не должны превышать 50 м. Пункты долговременного закрепления сдать по акту Заказчику. **Инженерно-геологические изыскания** Инженерно-геологические изыскания проводить в соответствии с СП 446.1325800.2019. Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ". Описания скважин должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий района проектируемого объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектных решений строительства объекта. Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод провести в аттестованной или аккредитованной лаборатории в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 № 412-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "Об аккредитации в национальной системе аккредитации", другими нормативными требованиями. Представить Заказчику фотоматериалы, подтверждающие выполнение работ по бурению скважин (с привязкой к месту отбора проб). **Инженерно-экологические изыскания** Инженерно-экологические изыскания проводить в соответствии с СП 502.1325800.2021. Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Инженерно-экологические изыскания выполнить в объеме достаточном для разработки раздела ООС. **Гидрометеорологические изыскания** Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводить в соответствии с СП 482.1325800.2020. Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

	При проведении гидрометеорологических изысканий осветить следующие вопросы: 1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов; 2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик **Инженерно-геотехнические изыскания** В соответствии с приказом Министерство регионального развития РФ от 30.12.2009 № 624 "Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства", работы в составе инженерно-геотехнических изысканий выполнить,при необходимости,в составе инженерно-геологических изысканий. Необходимость проведения инженерно-геотехнических изысканий обосновывает Исполнитель, по согласованию с Заказчиком. При проведении гидротехнических изысканий осветить следующие вопросы: 1. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные); 2. Определение стандартных механических характеристик грунтов (при необходимости). По окончании инженерных изысканий земельные участки и конструкции должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению. Результатом инженерных изысканий должен стать технический отчет - документ, содержащий материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, местоположении территории, на которой расположен объект, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о результатах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к объекту при осуществлении реконструкции этого объекта и после его завершения. Технический отчет об инженерных изысканиях передать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплетенном виде и на электронном носителе.
15. Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации	Состав разделов проектной документации, содержание этих разделов выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации», «Положением о составе разделов

	проектной документации и требованиям к их содержанию», утверждённым Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 года № 87«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ, Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», ГОСТ Р 21.701-2013 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог» и действующими нормативными техническими требованиями. В состав сметной документации включить: - Пояснительную записку; - Сводный сметный расчет; Локальные сметные расчеты (Объектные сметные расчеты при необходимости); - Проект сметы контракта в текущих ценах в соответствии с Приказом от 23.12.2019 г. № 841/пр. (с изм. от 14.06.2022 № 484/пр) в формате Гранд-Смета (gsfx) либо xml и в формате Excel (xlsx); - Ведомость объемов работ. Проектную документацию оформить подписями руководителя проектной организации и главного инженера проекта, а также заявлением проектной организации о соответствии проектной документации заданию на проектирование.
16. Метод определения стоимости работ	Сметную стоимость строительства определить, в соответствии с Приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации» базисно-индексным методом по ФЕР-2001в действующей на момент составления смет редакции, в двух уровнях цен: базисном-2001 года и текущем уровне цен квартала сдачи проектной документации в органы государственной экспертизы с применением индексов изменения сметной стоимостив соответствии с действующими нормативными документами. При отсутствии во ФГИС ЦС (федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве) данных о сметных ценах в текущем уровне цен на отдельные материалы, изделия, конструкции и оборудование, а также сметных нормативов на отдельные виды работ и услуг допускается определение их сметной стоимости по наиболее экономичному варианту, определенному на основании сбора информации о текущих ценах (конъюнктурный анализ). При этом необходимо представить прайс-листы (не менее 3-х штук)в

	период, не превышающий 6 месяцев до момента определения сметной стоимости. Представить Заказчику сметы в электронном виде в форматах xls (Excel), GRAND (xml). В состав сводного сметного расчета включить затраты на изъятие земельных участков, необходимых для реализации объекта и разработку рабочей документации.
17. Основные требования к разработке проектной документации.	Проектные решения по строительству улицы разработать на основе инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов. Разработать проектную документацию в объеме, достаточном для проведения государственной экспертизы. Разработать варианты конструкций дорожных одежд, выполнить технико-экономическое сравнение вариантов. К проектированию принять вариант конструкции дорожной одежды, согласованный Заказчиком. Разработать схему организации движения транспорта на период производства работ без перерывов движения транспортного потока (при необходимости). Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ (от 29.12.2004 г. №190-ФЗ), а также действующими нормативными документами. В случае размещения строительной площадки, подъездных путей к объекту строительства, необходимости в площадках под резерв грунта, предусмотреть временный отвод земельных участков. Провести инженерно-геодезические работы, кадастровые работы, подготовить межевые планы для временного отвода (при необходимости). В случае планирования временного занятия земельных участков, находящихся в частной собственности, провести работы по выделу земельных участков, находящихся в частной собственности, попавших под временный отвод, согласовав выдел с собственниками земельных участков, провести оценку (определение рыночной стоимости) убытков, упущенной выгоды в связи с временным занятием земельных участков частной собственности. Все расчеты включить в сметную стоимость. При наличии в границах отводимого земельного участка под строительство автомобильной дороги земельных участков, находящихся в частной собственности, провести раздел земельных участков частной собственности, поставить вновь образованные земельные участки на государственный кадастровый учет для дальнейшего изъятия их для муниципальных нужд муниципального образования "Город Саратов". При наличии земельных участков частной собственности провести оценку (определение рыночной стоимости) земельных участков, подлежащих изъятию и строений на них (при наличии). Включить затраты в сводный сметный расчет. При пересечении существующих инженерных коммуникаций при необходимости предусмотреть их

	переустройство согласно техническим условиям балансодержателей. В сметную документацию включить расчеты затрат, связанных с переносом сооружений и инженерных коммуникаций. При необходимости, проектную документацию согласовать с заинтересованными организациями в соответствии с действующим законодательством, в том числе: - с территориальным органом Росавиации; - Министерством обороны РФ; - Общероссийской общественно-государственной организации «Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту России»; - управлением по охране объектов культурного наследия Правительства Саратовской области; - МКУ «Администрация кладбищ»; - комитетом по строительству и инженерной защите администрации муниципального образования "Город Саратов"; - министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Саратовской области по вопросу наличия поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны; - министерством природных ресурсов и экологии Саратовской области по вопросу согласования границ земель лестного фонда, территорий с особыми условиями использования, в том числе санитарно-защитных зон (в том числе СЗЗ кладбищ), зон ограничения застройки от электромагнитного излучения, представителей растений и животных, занесенных в красную книгу Саратовской области, полигонов ТКО, месторождений общераспространенных полезных ископаемых (ООПТ); - комитетом охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области по вопросу о путях миграции объектов животного мира; - ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу» по вопросу о поверхностных, подземных источниках хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон; - Метеослужбой; - другими ведомствами и службами, при необходимости. Схему организации дорожного движения на период эксплуатации направить в УГИБДД ГУ МВД России по Саратовской области для ознакомления. Оплату и предоставление Заказчику положительного заключения государственной экспертизы по проектной документации и проверки достоверности сметной стоимости объекта осуществляет проектная организация. Повторное проведение экспертизы, в случае неполноты представленной документации или ее несоответствующего качества, оплачивает проектная организация.

18. Особые требования к проектированию объекта	Проектирование осуществлять в соответствии с основными требованиями Технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011). Проектные отметки указывать через 100 м и в местах перелома проектной линии. Порядок разработки проектной документации: - выполнение инженерных изысканий; - предоставление на проверку Заказчику технического отчета по материалам инженерных изысканий на бумажном носителе; - разработка вариантов инженерных и конструктивных решений с технико-экономическим обоснованием; - представление материалов вариантной проработки на проверку Заказчику; - разработка проектной документации строительства на основании выбранных технических решений, принятых к разработке; - передача 1 экз. разработанной проектной документации на проверку Заказчику, устранение замечаний по результатам проверки документации у Заказчика в течение срока действия контракта в соответствии с действующим законодательством; - передача проектной документации в органы государственной экспертизы. Если в состав проектируемого объекта входят: - искусственное освещение; - система отвода поверхностных вод (ливневая канализация), в проекте необходимо обеспечить выделение в отдельные тома по указанным элементам объекта проектирования для передачи на балансы эксплуатирующих организаций, в том числе: - локальные сметы: 07-00-00 на уличное освещение; - локальные сметы: 07-00-00 на ливневую канализацию; - выделение каждого элемента в отдельную строку в сводном сметном расчете; - пояснительная записка на каждый элемент в отдельности; - отражение каждого элемента в Проекте полосы отвода; - отражение каждого элемента в Технологических и конструктивных решениях; - отражение каждого элемента в Мероприятиях по охране окружающей среды; - разработка проекта организации строительства на каждый элемент. Заказчик в течение 30 рабочих дней со дня получения материалов должен проверить предоставленную документацию. Если есть замечания направить Исполнителю письмо с замечаниями и перечнем необходимых доработок. В случае невозможности обеспечения нормированного продольного уклона необходимо устроить кривую с виражом.

19. Вид надзора за строительными работами	Технический надзор службы Заказчика. Авторский надзор.
20. Гарантийный срок	Подрядчик несет ответственность за ненадлежащее составление технической документации и выполнение изыскательских работ, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства и эксплуатации объекта, созданного на основе технической документации и данных изыскательских работ, в течение гарантийного срока не менее чем пять лет. Гарантия качества распространяется на все работы, выполненные Подрядчиком. При обнаружении недостатков в технической документации или в изыскательских работах Подрядчик по требованию Заказчика и в установленный им разумный срок обязан безвозмездно переделать техническую документацию, произвести необходимые дополнительные изыскательские работы, возместить Заказчику причиненные убытки, понесенные в процессе исправления недостатков при производстве строительно-монтажных работ. При этом дата начала исчисления переносится к дате исправления недостатков с сохранением длительности гарантийного срока.
21. Требования к сдаче проектной документации Заказчику	Проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.

Заказчик: Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»

И.о. председателя комитета

_____ / И.А. Поздникин /

м.п.

Подрядчик: Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Генеральный директор

_____ / А.А. Дегтярев /

м.п.

Ситуационный план

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*



»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Согласовано»
Комитет дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»

_____ А.А. Гусев

«__» _____2023 г

«Утверждаю»
Технический директор-Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

_____Н.А. Костиков

«__» _____2023 г

Программа
производства инженерно-геодезических изысканий

Объект: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Начальник отдела _____И.И. Лужных

на производство инженерных изысканий по объекту:
«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*
Категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов).

Заказчик: «*Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»*

Подрядчик: *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»*
410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; эл. адрес: SZNP-2000@mail.ru;
тел. (8452) 22-44-47; 22-76-63 - приемная.

Цели и задачи инженерных изысканий: *Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия необходимых для осуществления градостроительной деятельности.*

Вид градостроительной деятельности: *новое строительство.*

Этапы выполнения инженерных изысканий:
В инженерно-геодезические изыскания выполняются в три этапа:
Этап 1:
1.1. Сбор, оценка и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических и других материалов и данных.
1.2 Рекогносцировочное обследование территории.
Этап 2:
2.1. Развитие планово-высотного обоснования с привязкой к пунктам ГГС.
2.2. Топографическая съемка на участке изысканий площадью 5,5 га в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.
2.4. Съемка подземных коммуникаций.
Этап 3:
3.1. Камеральная обработка результатов изысканий и подготовка цифровых картографических материалов геодезических изысканий в формате dwg, в системе координат МСК-64 и Балтийской системе высот 1977г.
3.2. Согласование местоположения и характеристики, нанесенных на план подземных коммуникаций с представителями эксплуатационных служб.
3.3. Составление технического отчета.

на производство инженерных изысканий по объекту:
«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Обзорная схема размещения объекта:



Адрес: *Саратовская область, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд.*
Категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов.)
Сроки представления работ: *в течение срока действия контракта (согласно, технического задания)*
Сроки выполнения работ: *июнь-июль 2023года (согласно, технического задания).*

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

В административном отношении участок инженерно-геодезических изысканий располо-жен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд. Территория участка в границах земельного участка под объект строительства, частично застроена гаражами. Рельеф спланированный.

Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул. Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м).

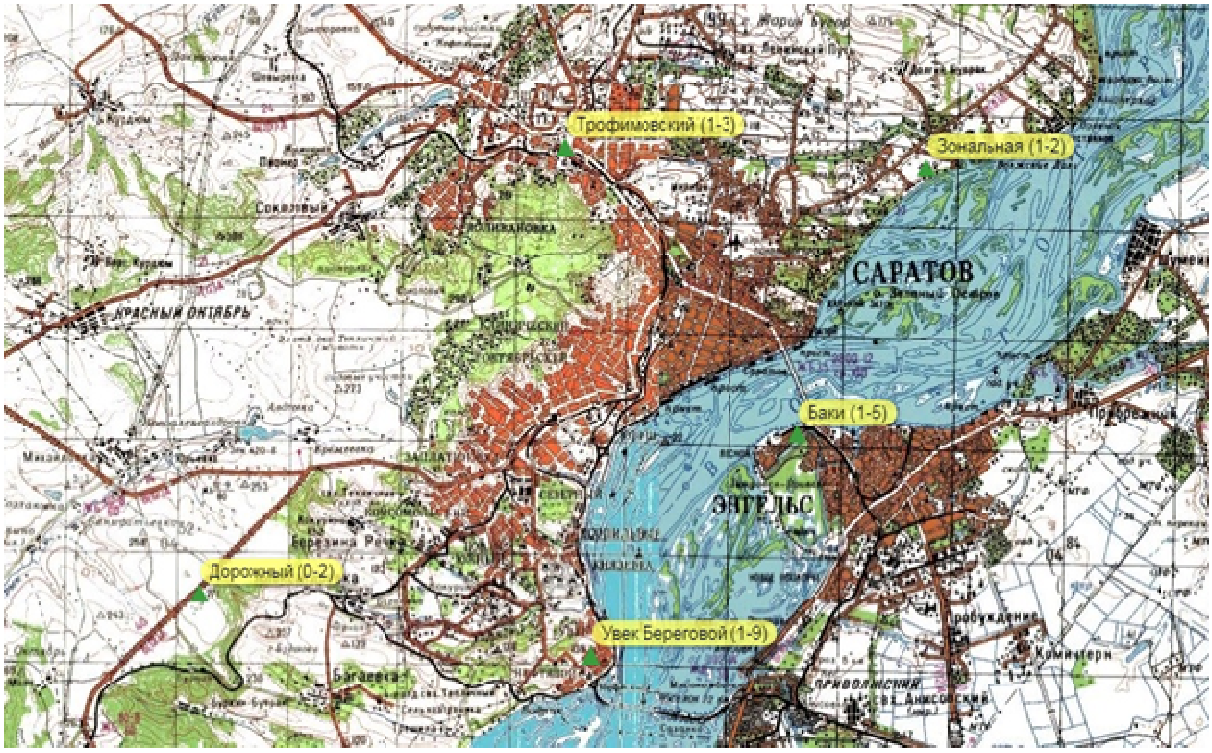
Краткая характеристика природных и техногенных условий района: ситуации опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, ситуации техногенного характера, катастрофы, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, причинения вреда здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей в указанной местности отсутствуют.

ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

Плановые сети и система координат: система координат МСК-64.

Высотные сети и система высот: система высот Балтийская, 1977 г.

Государственная геодезическая сеть в районе производства инженерно-геодезических работ достаточно развита. Имеются пункты триангуляции 4 класса точности (Зональная, Баки), 3 класса точности (Дорожный, Трофимовский.), 2 класса точности (Увек Береговой), которые были обследованы и признаны пригодными для использования (ведомость обследования пунктов ГГС). На пункты триангуляции была сделана выписка из каталога геодезических пунктов в ФГБ «Центр геодезии, картографии и ИПД».



МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Топографическая съемка: будет выполняться методом «тахеометрической съемки» в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м, с точек планово-высотной геодезической сети электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 plus заводской номер №1373632. Технические характеристики используемого прибора приведены в свидетельстве о метрологической поверке (свидетельство о поверке С-ГСХ/24-05-2022/158299152 от 24.05.2022 г., С-ГСХ/24-05-2022/158299150 от 24.05.2022 г.).

Планово – высотное обоснование развить от пунктов полигонометрии путем сгущения существующей ГГС GNSS-приемниками: EFT M2 GNSS GNSS (заводские номера NM11637114, NM11637098, NM11637105), прошедших метрологическое обследование и признанных пригодными для использования (свидетельства о поверке С-ГСХ/24-05-2022/158299156 от 24.05.2022 г., С-ГСХ/24-05-2022/158299154 от 24.05.2022 г., С-ГСХ/24-05-2022/158299153 от 24.05.2022 г.).

Работы по определению координат (X, Y, H) закрепленных планово-высотных точек, определенных с применением спутниковой геодезической аппаратуры, состоят из следующих этапов:

1) Первый этап. Создание привязочной сети.

На выбранных, после рекогносцировки, опорных точках будут осуществляться наблюдения, т.е. одновременная работа спутниковых приемников на данных точках. Будет использован, так называемый, статический режим, при котором спутниковая геодезическая аппаратура размещается, как минимум, в двух точках, которые накапливают данные о местоположении аппаратуры длительный период времени – от 1 часа и более. Статический режим съемки используется, как правило, для длинных базовых линий.

Время обсервации определяется длиной линии, геометрии созвездия спутников и атмосферными условиями.

Точность определения базовых линий в режимах статической съемки практически совпадает и составляет для GNSS приемников EFT M2 3 мм + 1 мм на 1 км длины вектора. Время наблюдений, необходимое для получения высокоточного результата относительных определений в постобработке, зависит от нескольких факторов: длины базовой линии, числа спутников, их геометрии, состояния ионосферы, условия приема сигналов спутников и составляет в среднем 20-30 мин на 10 км. После проведенных наблюдений будет произведено экспортирование данных с контроллеров спутниковых приемников на персональный компьютер для обработки полученных измерений в программе «Trimble Business Center», которая автоматически производит оценку точности полученных линий.

2) Второй этап. GPS-привязка создаваемой планово-высотной съемочной сети к пунктам ГГС.

Привязка будет осуществляться путем одновременного наблюдения на пунктах и на точках создаваемой сети сгущения: 1-2 спутниковых приемника будут установлены на 1-2 пункта, на которые будут получены надежные результаты, затем будут проведены одновременные наблюдения на пунктах и на точках создаваемой сети.

3) Третий этап. Уравнивание координат.

После завершения второго этапа вся накопленная информация направляется в программу «Trimble Business Center», в которой происходит окончательная обработка координат точек создаваемой планово-высотной съемочной сети. Программа позволяет пересчитать координаты, полученные при помощи GNSS–приемников из мировой системы координат (WGS-84) в систему координат МСК-64. На данном этапе будет происходить уравнивание созданной сети с существующей сетью полигонометрии и анализ влияния отдельных измерений на общую характеристику сети.

Точки, определенные с помощью спутниковой геодезической аппаратуры, будут использованы как съемочная станция.

Камеральная обработка: все камеральные работы будут производиться на персональном компьютере с использованием лицензионного программного обеспечения.

Камеральная обработка данных полевых измерений, полученных с регистратора электронного тахеометра, а также вычисление журнала тахеометрической съемки и составление отчетных ведомостей, будет производиться в программном комплексе «Credo DAT 3.0».

Составление графического материала (топографический план, схемы и т.д.) будет производиться в программе «nanoCAD».

Одновременно с комплексом работ по съемке будет выполняться съемка подземных коммуникаций с помощью *комплекта "RIDGID SR-20" (серийный заводской номер 213-05228*) от твердых контуров, выявляться назначение прокладок, диаметр и глубина заложения, с последующим согласованием в эксплуатирующих организациях.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, при их передаче из одного подразделения (группы) в другое или при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

- соблюдения технологической дисциплины, в т. ч. требований нормативно-технических документов, технического задания, соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов, выполнения правил техники безопасности, охраны труда, соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводиться каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической поверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т. д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это

предусмотрено технологией работ. При выявлении нарушений технологической дисциплины, дополнительно, с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

- знание исполнителями требований соответствующих нормативно-технических документов;
- знание исполнителями программы (задания) на производство работ;
- обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то начальник отдела изысканий принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и др., а при необходимости, также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводит начальник отдела изысканий. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, а также соответствующие разделы Программы работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляет начальник отдела изысканий при участии руководителя группы, обеспечивающей работы по объекту.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленный к выпуску подразделением, проводиться с учетом актов приемки результатов полевых и камеральных работ.

Инспекционный контроль осуществляется в экспертизе результатов инженерно-геодезических изысканий. В случаях отрицательного экспертного заключения или несоответствия отчетной документации контрольному образцу она возвращается на доработку или переработку.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды при проведении инженерных изысканий обеспечивается соблюдением требований природоохранного законодательства, нормативно-методических документов в области охраны окружающей среды, утвержденных Министерством природных ресурсов РФ.

К основным видам отрицательного воздействия на окружающую среду относятся:

- временное нарушение почвенно-растительного слоя;
-загрязнение почвенно-растительного слоя участков работ производственными и бытовыми отходами;
-загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники;
-нарушение правил пожарной безопасности;

К основным регламентирующим мероприятиям, обеспечивающим снижение или исключение возможного негативного воздействия на окружающую среду, относятся:

- объемы и содержание работ должны строго соответствовать положениям разработанной и согласованной с Заказчиком программы изысканий;
-соблюдение правил и профилактических мер пожарной безопасности, наличие первичных средств пожаротушения на участке работ;
-движение автомобильных транспортных средств должно предусматриваться по существующим дорогам;
-мойка техники в поверхностных водотоках и сброс в них использованной загрязненной воды категорически запрещается;
-случайные проливы ГСМ оперативно ликвидируются со сбором и утилизацией загрязненного грунта;
-весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ, собирается и вывозится.

При производстве инженерно-геодезических изысканий будет вырубка лесонасаждений производиться не будет. Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться в соответствии с

требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, СП 11-104-97, СП 47.13330.2016.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Очередность выполнения работ: после заключения договора:
I этап – сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, рекогносцировочное обследование участка работ.
II этап – полевые работы: создание опорной геодезической сети, топографическая съемка;
III этап – камеральная обработка полевых материалов, составление плана, согласование подземных коммуникаций, выдача отчетного материала.

ПЕРЕЧЕНЬ ВЫДАВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

№ № п./п.	Наименование материала	Ед. изм.	Заказчик	Архив	Фонд архитектуры
1	Пояснительная записка	экз.	2	-	-
2	Графические приложения на бумажном носители	экз.	2	-	-
3	Электронная версия		2	1	-

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Работы на объекте будут производиться в полном соответствии с требованиями по технике безопасности. Работники, не сдавшие экзамена по технике безопасности, не прошедшие инструктаж и медицинское освидетельствование, к выполнению работ не допускаются.

Особые требования при работе на данном объекте: сохранять повышенную бдительность и контроль друг за другом членами бригады при работах на участке изысканий.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ РУКОВОДСТВА

Работы производятся в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2016 – Свод правил «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М., 2013г.
- СП 11-104-97 – Инженерно-геодезические изыскания для строительства, М., 1997г.
- ГОСТ 32836-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования".
- ГОСТ 32869-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий".
- ГОСТ Р 59865-2022 "Дороги автомобильные общего пользования. Сети геодезические для проектирования и строительства. Общие требования.
- СП 317.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
- ГОСТ Р 21.301-2021 ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ.
- СП 126.13330.2017 СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве.
- Инструкция об охране геодезических пунктов (ГКИНП-07-11-84).
- Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) -17004-99.

- Инструкция о порядке предоставления в пользование и использования материалов и данных ФКГФ ГКИНП (ГНТА)-17-267-02, зарегистрирована в Минюсте России 20.08.2002г. № 3713.
- Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS. ГКНИП (ОНТА) 02-262-02.
- ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
- ГКИНП 35 «Инструкции по съемке и составлению планов подземных коммуникаций».
- ПТБ88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».
- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» ФГУП «Картгеоцентр», 2005г.
- Письмо Федеральной службы геодезии и картографии России № 6-02-3469 от 27 ноября 2001г. «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке».

Программу составил руководитель группы  Шишкин Э.Д.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ (РОСРЕЕСТР)

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»

(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

Юридический адрес: Волгоградский проспект, д. 45, стр. 1
Москва, Россия, 109316
Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26, стр.1,2
Москва, Россия, 125413
Тел: +7(495) 456-91-71 факс: +7(495) 456-91-42
E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru
ОГРН 1137746612068; ИНН 7722814241

03.02.2021 № 1817/155

на № 170-13603/2021 от 27.01. 2021

О выдаче материалов на основании заявления

Генеральному директору
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИ-ИПРОЕКТ-2000»

Дегтяреву А.А.

410028, г. Саратов,
ул. Мичурина, д.107

Sznp-2000@mail.ru

Выписка из Каталога координат геодезических пунктов
в местной системе координат МСК-64

№ п/п	№ по каталогу/ индекс	Название пункта, тип знака, высота знака, тип центра, номер марки	Класс (тип) сети	**X** (м)	**Y (м)**	Высота (м)	Приме-чания
1	830	Дорожный, сигн. 10.0 м Центр 1 оп	3				
2	946	Трофимовский, сигн. 6.0 м Центр 46	3				
3	819	Увек Береговой, сигн. 6.2 м Центр 1	2				
4	871	Баки, пир.	4				
5	952	Зональная, пир. 6.0 м Центр 46	4				

Выписка произведена в соответствии с заявлением от 27.01.2021 г. вх. № 170-13603/2021 о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных не являющихся объектами авторского права.

Один экземпляр подписанного и заверенного оттиском печати акта приема-передачи пространственных данных и материалов необходимо направить в РО по Ставропольскому краю ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (357500, г. Пятигорск, пр. Горького, 4).

Приложение: акт приема-передачи на 1 л. в 2 экз.

Начальник
регионального отдела
по Ставропольскому краю Ю.А. Филиппов

Выписку подготовил Т.Ф. Бучнева

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NM11637105
Модификация СИ	EFT M2 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299154
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NM11637098
Модификация СИ	EFT M2 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299153
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NM11637114
Модификация СИ	EFT M2 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299156
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	65933-16
Тип СИ	Leica FlexLine TS02 plus, Leica FlexLine TS06 plus, Leica FlexLine TS09 plus
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	1373632
Модификация СИ	Leica FlexLine TS06 plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 05-16
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299152
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

44753.10.1Р.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	65933-16
Тип СИ	Leica FlexLine TS02 plus, Leica FlexLine TS06 plus, Leica FlexLine TS09 plus
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	1891167
Модификация СИ	Leica FlexLine TS06 plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 05-16
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299150
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

44753.10.1Р.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

RU

SeekTech SR-20 Инструкция по эксплуатации

Общая информация по технике безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прежде чем использовать оборудование, внимательно прочтите эту инструкцию и сопроводительный буклет по технике безопасности. В случае неясности по какому-либо аспекту использования настоящего оборудования обратитесь к дистрибьютору компании RIDGID для получения более подробной информации.

Непонимание и несоблюдение инструкции может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

⚠**ВНИМАНИЕ!** Перед транспортировкой извлечь из прибора все батареи питания.

Если у вас имеются вопросы по техническому обслуживанию или ремонту этого прибора, следует обратиться к дистрибьютору компании Ridgid, в местный офис компании RIDGID или на адрес электронной почты компании Ridge Tool Europe info.europe@ridgid.com

⚠ОПАСНО!

- SR-20 является диагностическим прибором, который осуществляет измерение электромагнитных полей, излучаемых подземными объектами. Он предназначен для оказания помощи пользователю в поиске таких объектов путем определения характеристик линий электромагнитного поля и отображения их на экране. Поскольку линии электромагнитного поля могут искажаться и иметь помехи, важно проверить места расположения поземных объектов до начала выемки грунта.

- **В одной и той же зоне под землей могут находиться несколько магистралей коммунального снабжения. Следует выполнять требования местных регламентирующих правил и процедур технического обслуживания по вызову.**

- **Выемка грунта до обнаружения магистралей коммунального снабжения – единственный способ проверки их наличия, места расположения и глубины залегания.**

- **Компания Ridge Tool Co., ее филиалы и поставщики не несут ответственности за любые травмы или любой прямой, косвенный, побочный или непрямой ущерб, понесенный или произошедший по причине применения прибора SR-20.**

При любой переписке в отношении прибора следует указывать всю информацию, приведенную на табличке с характеристиками вашего прибора, в том числе номер модели и заводской номер.

Технические характеристики

- Вес с батареями ..... 4 фунта (1,8 кг)
- Вес без батарей ..... 3,3 фунта (1,5 кг)

Размеры

- Ширина ..... 11,2" (28,4 см)
- Длина ..... 4,3" (1,3 м)
- Высота ..... 31,1" (79 см)

Источник электропитания

- 4 батареи С-типа, 1,5 В щелочные (ANSI/NEDA 14A, IEC LR14) или аккумуляторы 1,2 В NiMH
- Номинальное напряжение питание: 6 В (550 мА)
- Интенсивность сигнала

  Нелинейная зависимость. 2000 в 10х больше, чем 1000, 3000 в 10х больше, чем 2000 и т.д.

Рабочая среда

- Температура ..... от –20°С до 50°С
- Влажность ..... от 5% до 95% отн. влажности
- Температура хранения от –20°С до 60°С

Настройки, устанавливаемые по умолчанию

- Единицы измерения глубины = Метры и сантиметры
- Громкость звука = 2 (две установки выше уровня глушения звука)
- Подсветка дисплея = Авто
- Порог приближения = 10 м (режим обнаружения)
- 33 кГц (режим активного обнаружения трассы магистрали)

Стандартные принадлежности

Позиция	№ по кат.
• Трассоискатель SR-20	**21943**
• Маркеры и держатель стойки	**12543**
• Руководство оператора	
• 4 элемента питания С-типа (щелочных)	
• Видеодиск для обучения (DVD)	

Дополнительные принадлежности

• Дополнительные маркеры зонда	**12543**
• Передатчик ST-305	**21948**
• Передатчик ST-510	**21953**
• Индукционный зажим (4,75")	**20973**
• Дистанционный зонд	**16728**
• Плавучий зонд (2 шт.)	**19793**

Приложение И

NANOCAD
УМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

СЕРТИФИКАТ

Пользователя программы для ЭВМ

АО «Нанософт» подтверждает, что

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

ИНН: 6451126744

является официальным пользователем лицензионной версии программы для ЭВМ

Право на использование программы nanoCAD Геоника 8.x, базовый модуль Топоплан (сетевая) с дополнительным модулем Генплан, Геомодель, Сети, Сечения и Трассы

Серийный номер: NCGC80-6F98E5451F15-50174

Разрешенное количество рабочих мест: 3

Дата выдачи сертификата: 1 октября 2019 г.

АО «Нанософт»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАНОСОФТ» ОГРН 1087746144390 МОСКВА ИНН 7731592193

* В случае изменения каких-либо из указанных данных сертификат подлежит замене в обязательном порядке.
** Сертификат действителен в течение срока действия исключительного права на указанную программу.
*** Сертификаты, ранее выданные на данный серийный номер, недействительны.

NANOCAD
УМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

СЕРТИФИКАТ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
(подписка на обновления)

Информация о конечном пользователе
ИНН: 6451126744
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Информация о программном обеспечении
Наименование продукта:
Право на использование программы nanoCAD Геоника, базовый модуль Топоплан с дополнительным модулем Генплан, Геомодель, Сети, Сечения и Трассы, update subscription (одно рабочее место)
Кол-во рабочих мест: 3
Номера лицензий: NCGC80-6F98E5451F15-50174

Информация о сроках подписки

Дата начала подписки:	Дата завершения подписки:
01.10.2019	01.10.2020

Дата выдачи сертификата: 01.10.2019

АО «Нанософт», ИНН: 7731592193
www.nanocad.ru

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАНОСОФТ» МОСКВА ОГРН 1087746521390 ИНН 7731592193

CREDO-DIALOGUE

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

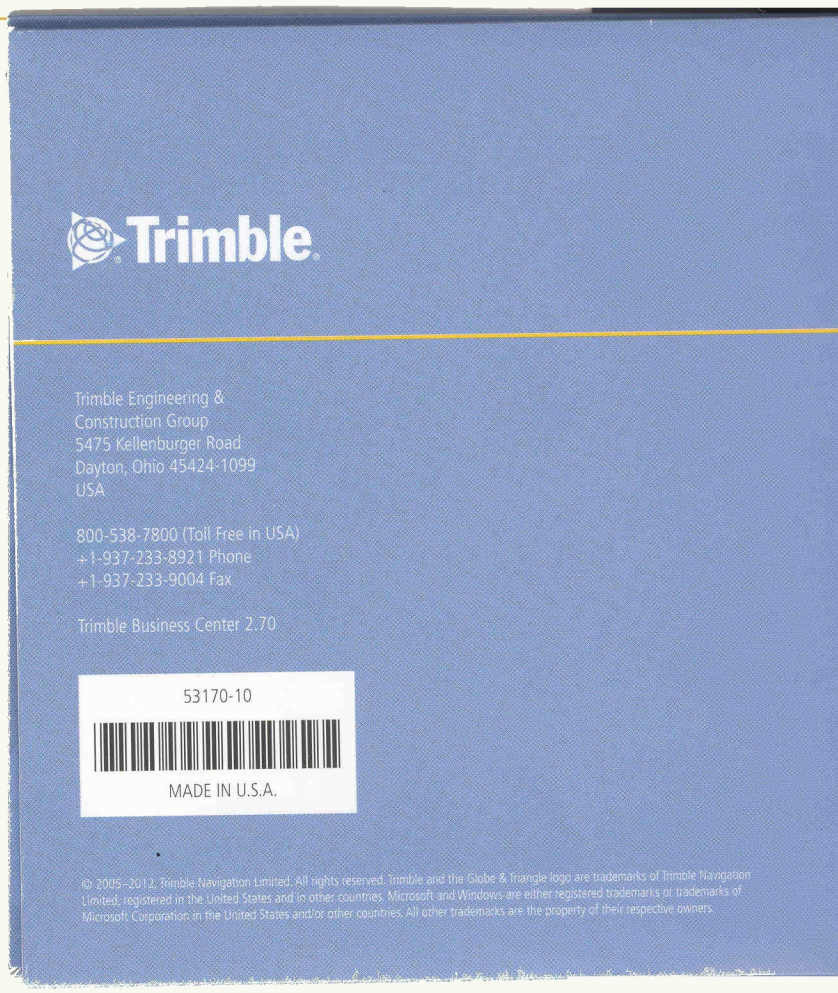
ООО "СаратовзапсибНИИпроект-2000", г. Саратов

является пользователем программных продуктов CREDO

производства СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО.

Дата: 29 июля 2008 г.

Председатель Правления
СП "Кредо-Диалог"-ООО
Г. М. Жуховицкий



Trimble

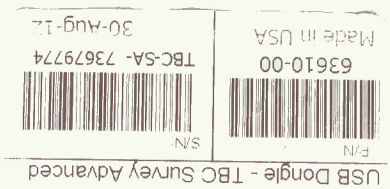
Trimble Engineering &
Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
USA

800-538-7800 (Toll Free in USA)
+1-937-233-8921 Phone
+1-937-233-9004 Fax

PB

www.trimble.com

© 2005–2007, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble and the Globe & Triangle logo are trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States Patent and Trademark Office and in other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. PN 57266-01 (08/07)



ВЕДОМОСТЬ

обследования геодезических пунктов по объекту:

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Полевые работы выполнены ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»

№ п.п.	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Дата инвентаризации
			центра	наружного знака	ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
1	сигнал	пункт триангуляции Зональная., 6,0 м центр 46, 4 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	05.05.2023г.
2	сигнал	пункт триангуляции Трофимовский, 6,0 м центр 46, 3 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	05.05.2023г.
3	сигнал	пункт триангуляции Увек Береговой, 6,2 м, центр 1, 2 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	05.05.2023г.
4	сигнал	пункт триангуляции Дорожный, 10,0 м центр 1оп, 3 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	05.05.2023г.
5	сигнал	пункт триангуляции Баки, 4 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	05.05.2023г.

Начальник отдела И.И. Лужных _____ 05.05.2023г._____

подпись дата

Каталог
координат и высот точек съемочного обоснования
по объекту: ***«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»***

Наименование	Координаты, м		Отметка (Н), м
	X	Y	
Rp1	499893.72	2298158.47	115.02
Rp2	499676.91	2298311.34	114.18
Rp3	499749.58	2298494.46	149.28
Rp4	499565.64	2298658.01	157.54
Rp5	499536.90	2298686.25	159.36

Система координат – МСК-64
Система высот – Балтийская, 1977 г.

Составил руководитель группы _____ Э.Д. Шишкин

Проверил начальник отдела изысканий _____ И.И. Лужных

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	**МК № 0160300002723000008-ИГДИ-Т**		
Разраб.		Шишкин			07.23	**Каталог координат и высот точек GPS**	Стадия	Лист	Листов
							П	**1**	**1**
Н. контр.		Семенова			07.23		ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»		

Приложение П

Ведомость точек GPS.

№	GPS	Местоположение, ПК+	Расположение	Расстояние от оси (м)	Высотная отметка	Вид репера
1	Rp1	0+66,53	справа	9.93	115,02\114,92	дюбель
2	Rp2	3+56,50	справа	136,86	114,18\117,12	мет. штырь
3	Rp3	4+47,02	слева	38,12	149,29\149,21	мет. штырь
4	Rp4	6+92,96	справа	3,17	157,54\157,47	дюбель
5	Rp5	7+31,45	справа	15,10	159,36\159,36	мет. штырь

Составил: Шишкин Э.Д.

Trimble Business Center **ОТЧЕТ ПО ОБРАБОТКЕ**
Проект: C:\...\ Trimble Business Center \Саратов\Аэропорт.vce
Система координат: СК-64 [Transverse Mercator] ИГД: WGS 84
Модель геоида: Пользователя Усл. ед.: Метры
Дата обработки: 2023/06/23 13:11:08.03 (UTC)
Часовой пояс: Московское время
ВСЕ ВЕКТОРА ИМЕЮТ ФИКС. РЕШЕНИЕ

Вектор/Сеанс.	Решение	Длина	Исп.	Отн-е	СКО	СтОт
ВЕКТОРЫ [39 всего]						
Трофимовский – Rp1						
01	Фикс. (L1)	6392.79	99.17%	2.1	0.001	0.003
Трофимовский – Rp 2						
01	Фикс. (L1)	6643.78	99.16%	2.1	0.002	0.004
Трофимовский – Rp 3						
01	Фикс. (L1)	6750.42	99.14%	2.3	0.001	0.003
Трофимовский – Rp 4						
01	Фикс. (L1)	6990.01	99.44%	2.3	0.002	0.005
Трофимовский – Rp 5						
01	Фикс. (L1)	7029.67	99.04%	2.3	0.001	0.003
Трофимовский – Зональная						
01	Фикс. (L1)	12970.68	99.87%	2.3	0.001	0.003
Увек Береговой– Трофимовский						
01	Фикс. (L1)	18318.51	99.17%	2.2	0.002	0.001
Увек Береговой– Зональная						
01	Фикс. (L1)	10657.61	99.20%	2.3	0.002	0.004
Увек Береговой– Баки						
01	Фикс. (L1)	10824.14	99.24%	2.2	0.001	0.003
Зональная – Rp 1						
01	Фикс. (L1)	8279.51	99.17%	2.4	0.004	0.003
Зональная – Rp 2						
01	Фикс. (L1)	8217.20	99.44%	2.4	0.002	0.005
Зональная – Rp 3						
01	Фикс. (L1)	8020.21	99.04%	2.2	0.001	0.003
Зональная – Rp 4						
01	Фикс. (L1)	7942.99	99.44%	2.2	0.002	0.005
Зональная – Rp 5						
01	Фикс. (L1)	7929.11	99.04%	2.0	0.004	0.003
Баки – Трофимовский						
01	Фикс. (L1)	13251.10	99.47%	2.2	0.002	0.003
Баки – Зональная						
01	Фикс. (L1)	10657.61	99.42%	2.2	0.001	0.002
Баки – Rp 1						
01	Фикс. (L1)	7315.31	99.04%	2.2	0.001	0.003
Баки – Rp 2						
01	Фикс. (L1)	7054.60	99.47%	2.2	0.002	0.005
Баки – Rp 3						
01	Фикс. (L1)	7048.13	99.45%	2.4	0.003	0.003
Баки – Rp 4						
01	Фикс. (L1)	6815.74	99.31%	2.3	0.001	0.004
Баки – Rp 5						
01	Фикс. (L1)	6778.51	99.47%	2.4	0.003	0.003
Увек Береговой – Rp 1						
01	Фикс. (L1)	15202.02	99.13%	2.4	0.002	0.001
Увек Береговой – Rp 2						
01	Фикс. (L1)	15038.76	99.01%	2.2	0.001	0.002
Увек Береговой – Rp 3						
01	Фикс. (L1)	15163.19	99.13%	2.4	0.002	0.001
Увек Береговой – Rp 4						
01	Фикс. (L1)	15039.57	99.31%	2.3	0.001	0.004
Увек Береговой – Rp 5						
01	Фикс. (L1)	15021.39	99.13%	2.4	0.002	0.001

Окончание приложения Р

Дорожный – Rp 1						
01	Фикс. (L1)	22172.46	99.45%	2.4	0.003	0.003
Дорожный – Rp 2						
01	Фикс. (L1)	22180.82	99.31%	2.3	0.001	0.004
Дорожный – Rp 3						
01	Фикс. (L1)	22373.98	99.45%	2.4	0.003	0.003
Дорожный – Rp 4						
01	Фикс. (L1)	22412.54	99.31%	2.3	0.001	0.004
Дорожный – Rp 5						
01	Фикс. (L1)	22421.07	99.45%	2.4	0.003	0.003
Дорожный – Баки						
01	Фикс. (L1)	22234.58	99.33%	2.0	0.003	0.001
Дорожный – Увек Береговой						
01	Фикс. (L1)	14321.07	99.33%	2.0	0.003	0.001
Дорожный – Трофимовский						
01	Фикс. (L1)	20786.88	99.33%	2.0	0.003	0.001
Дорожный – Зональный						
01	Фикс. (L1)	30296.70	99.33%	2.0	0.003	0.001
Rp 1 – Rp 2						
01	Фикс. (L1)	265.28	99.35%	2.0	0.002	0.003
Rp 2 – Rp 3						
01	Фикс. (L1)	197.01	99.45%	2.4	0.003	0.003
Rp 3 – Rp 4						
01	Фикс. (L1)	246.13	99.45%	2.4	0.003	0.003
Rp 4 – Rp 5						
01	Фикс. (L1)	40.29	99.31%	2.3	0.001	0.004

ТРАЕКТОРИИ

База[Сеанс]	Ровер	Эпохи	Решенных	ТОЧКИ
Увек Береговой	00340251	243	243	0
Баки	00340251	243	243	0
Зональная	00340251	243	243	0
Трофимовский	00340251	243	243	0
Дорожный	00340251	243	243	0

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Таблица результатов уравнивания GPS-измерений

SUBNET 'Session' POINTS: ADJUSTED COORDINATES in airoport 1 (Local)										
Point		Coordinates			Sigmas(mm)			Corr.(%)		
#	Name	Northing(m)	Easting(m)	Height (m)	s(N)	S(E)	s(U)	N-E	N-U	E-U
Session	Зональная	502821.50	2305903.05	49,20	2.0	2.2	3.2	-16	20	16
Session	Трофимовский	503609.26	2292956.31	175,50	2.1	2.1	2.2	-14	10	-15
Session	Увек Береговой	485312.91	2293857.12	135,60	2.5	2.4	4.1	16	15	-19
Session	Дорожный	487583.63	2279717.22	271,10	2.2	1.4	4.1	10	-19	-10
Session	Баки	493248.91	2301217.95	156.74	2.3	2.1	5.3	18	-20	-11
Session	Rp1	499893.72	2298158.47	115.02	2.1	2.1	3.2	-11	10	8
Session	Rp2	499676.91	2298311.34	114.18	2.2	2.2	4.2	-10	14	14
Session	Rp3	499749.58	2298494.46	149.28	2.1	2.2	2.2	-14	10	-15
Session	Rp4	499565.64	2298658.01	157.54	2.1	2.4	4.1	16	15	-19
Session	Rp5	499536.90	2298686.25	159.36	2.2	1.4	4.1	10	-19	-10

Составил: _____ И.И. Лужных

Элементы плана																						
Ось 1																						
№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00,00	0		0°0'0"																	499897.66	2298091.32
																		166.40	105.36	СВ:84°52'26"		
ВУ1	1+66,40	0		48°42'24"	90.00	40.00	40.00	61.04	61.04	116.51	36.51	9.60	5.57	1+05,36	1+45,36	1+81,87	2+21,87				499912.53	2298257.06
																		118.76	35.20	ЮВ:46°25'10"		
ВУ2	2+79,59	0	2°34'50"		1000.00	0.00	0.00	22.52	22.52	45.04	45.04	0.25	0.01	2+57,07	2+57,07	3+02,11	3+02,11				499830.66	2298343.09
																		226.29	162.02	ЮВ:49°0'0"		
ВУ3	5+05,87	0		4°46'52"	1000.00	0.00	0.00	41.75	41.75	83.44	83.44	0.87	0.05	4+64,13	4+64,13	5+47,57	5+47,57				499682.20	2298513.87
																		121.74	36.74	ЮВ:44°13'8"		
ВУ4	6+27,57	0	22°35'29"		164.00	21.00	20.00	43.25	42.80	85.16	44.16	3.36	0.89	5+84,31	6+05,31	6+49,48	6+69,48				499594.95	2298598.77
																		61.07	0.00	ЮВ:66°48'37"		
ВУ5	6+87,74	0		5°0'42"	246.00	15.00	15.00	18.27	18.27	36.52	6.52	0.27	0.02	6+69,48	6+84,48	6+91,00	7+06,00				499570.90	2298654.91
																		40.80	22.54	ЮВ:61°47'55"		
КТ	7+28,53	0		0°0'0"																	499551.62	2298690.87

Ось 2																						
№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
НТ	0+00,00	0		0°0'0"																	499722.54	2298378.32
																		55.71	9.39	СЗ:47°34'47"		
ВУ1	0+55,71	0		98°22'21"	40.00	0.00	0.00	46.32	46.32	68.68	68.68	21.20	23.96	0+09,39	0+09,39	0+78,07	0+78,07				499760.12	2298337.19
																		57.95	11.63	СВ:50°47'34"		
КТ	0+89,70	0		0°0'0"																	499796.75	2298382.10

Ведомость пересекаемых коммуникаций							
Ось 1							
№№ пересечения	ПК	Наименование	Отметка по черному профилю, м	Отметка по коммуникации, м	Угол в точке пересечения	Описание	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+01.36	[122] Канализация без подразделений	111.623987	108.9524676	88°27'12"	ООО «КВС»	
2	0+02.06	[122] Канализация ливневая	111.610862	109.7171869	89°44'24"	МУП «Водосток»	
3	0+02.91	[122] Канализация без подразделений	111.608592	108.1178472	90°35'32"	ООО «КВС»	
4	0+09.13	Неэлектрифицированная ж/д	111.68562	111.6819845	89°47'2"	МУПП "СГЭТ"	
5	0+12.42	Неэлектрифицированная ж/д	111.726337	111.7180311	89°45'20"	МУПП "СГЭТ"	
6	0+17.81	[122] Водопровод без подразделений	111.786948	109.5467558	89°40'53"	ООО «КВС»	
7	0+18.58	[122] Водопровод без подразделений	111.821602	109.9266095	89°27'32"	ООО «КВС» (нед.)	
8	0+22.67	[133] Линии связи и технических средств управления подземные	112.082238	111.1476828	89°32'36"	ПАО «Ростелеком»	
9	0+23.23	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	112.114923	111.3556745	89°22'12"	НПЦАП «Корпус» (резерв)	
10	0+24.57	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	112.193443	111.3874917	89°27'58"	ООО "СПГС"	
11	0+25.05	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	112.2219	111.4983286	89°27'58"	ООО "СПГС"	
12	0+25.39	[133] Линии связи и технических средств управления подземные	112.241524	111.3564409	106°4'46"	ПАО «Ростелеком»	
13	0+26.61	[133] Линии связи и технических средств управления подземные	112.313166	111.518486	112°51'15"	ПАО «Ростелеком»	
14	0+33.28	Коммуникация подземная	112.680059	110.4520995	89°13'15"	ПАО «Т Плюс» (нед.)	
15	0+35.03	Зоны т/с надземные	112.71658	117.1957109	88°48'36"	ПАО «Т Плюс»	
16	0+38.96	[121] Газопровод	112.953947	118.1883025	89°44'36"	АО "Саратовгаз"	

Продолжение приложения У

17	0+40.77	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	113.064556	112.6335995	89°13'4"	ООО "СПГС"	
18	0+44.26	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	113.455925	112.7559611	88°32'37"	ООО "СПГС"	
19	0+47.21	[122] Газопровод	113.620952	112.4786406	89°8'29"	АО "Саратовгаз"	
20	0+49.22	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	113.746757	113.0460387	89°27'47"	ООО "СПГС"	
21	0+49.72	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	113.778653	113.1683394	89°43'27"	ООО "СПГС"	
22	0+49.94	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	113.792999	113.3277174	89°43'27"	ООО "СПГС"	
23	0+50.35	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	113.819283	113.297076	89°38'52"	ООО "СПГС"	
24	0+50.64	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	113.837543	113.2347098	89°49'25"	ООО "СПГС"	
25	0+53.00	[122] Канализация бытовая	114.060762	112.0293765	177°12'46"	ООО «КВС»	
26	0+65.20	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	115.237049	114.5477176	88°25'14"	ООО "СПГС"	
27	0+66.66	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	115.373175	114.6996548	90°8'4"	ООО "СПГС"	
28	0+66.94	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	115.39319	114.6930103	90°8'4"	ООО "СПГС"	
29	0+67.19	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	115.411789	114.7107474	90°8'4"	НПЦАП «Корпус»	
30	0+67.43	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	115.429435	114.8474988	90°8'4"	НПЦАП «Корпус»	
31	0+73.40	[122] Газопровод	115.725946	114.2128631	90°17'25"	АО "Саратовгаз"	
32	0+75.58	[122] Газопровод	115.898645	114.6784623	89°54'56"	АО "Саратовгаз"	
33	0+76.77	[122] Газопровод	115.99273	115.097122	89°27'16"	АО "Саратовгаз"	
34	0+80.03	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	116.250968	115.6264452	89°2'43"	ООО "СПГС"	
35	0+80.36	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	116.277193	115.677822	89°1'48"	АО «НЭСК»	
36	0+80.69	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	116.303023	115.6867329	89°1'48"	АО «НЭСК»	

37	0+82.25	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	116.427067	115.8338438	89°5'22"	АО «НЭСК»	
38	0+82.43	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	116.441356	115.8808468	89°20'33"	АО «НЭСК»	
39	0+82.93	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	116.483244	115.8594257	89°44'34"	АО «НЭСК»	
40	0+90.17	Зоны т/с подземные	117.254952	115.2781144	91°6'27"	ПАО «Т Плюс» (нед.)	
41	0+99.06	[122] Водопровод без подразделений	117.948813	115.6959071	25°33'6"	ООО «КВС» (нед.)	
42	1+13.29	[122] Канализация бытовая	118.997158	116.583172	95°56'12"	К d=2000	
43	1+15.18	[122] Газопровод	119.224462	117.8176403	178°40'0"	АО "Саратовгаз"	
44	1+17.62	Зоны т/с надземные	119.480586	123.9838193	94°53'21"	ПАО «Т Плюс»	
45	1+24.91	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	119.850785	119.1922896	108°54'33"	ООО "СПГС"	
46	1+25.81	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	119.787824	119.2401354	108°49'57"	ООО "СПГС"	
47	1+28.27	Зоны т/с надземные	120.208586	122.9149604	46°40'31"	ПАО «Т Плюс»	
48	1+29.39	[122] Водопровод без подразделений	120.17638	117.9637073	104°9'12"	ООО «КВС»	
49	1+42.08	[122] Канализация бытовая	121.009599	119.2767587	58°35'27"	К d=200	
50	1+42.88	[133] Линии связи и технических средств управления подземные	121.072832	120.4617935	59°4'42"	ПАО «Ростелеком»	
51	1+46.43	[122] Канализация бытовая	121.340655	118.8091474	135°35'10"	ООО «КВС»	
52	1+57.19	Коммуникация подземная	121.876291	119.8754947	72°19'1"	ПАО «Т Плюс» (нед.)	
53	1+57.40	[122] Водопровод без подразделений	121.893256	119.7363489	23°27'14"	ООО «КВС»	
54	1+60.59	Зоны т/с подземные	122.16999	120.3636597	80°6'4"	ПАО «Т Плюс» (нед.)	
55	1+65.55	[122] Канализация бытовая	122.825224	120.2912598	5°13'9"	ООО «КВС»	
56	1+82.04	[122] Канализация бытовая	124.030235	121.7597992	174°57'26"	ООО «КВС»	
57	2+19.61	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	126.020123	131.7845942	1°1'19"	К d=426	
58	2+27.14	[122] Водопровод без подразделений	125.234017	123.534301	99°54'23"	водопровод	
59	2+36.64	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	125.335469	132.4247372	175°45'40"	К d=426	
60	3+07.68	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	130.798971	137.7501296	31°10'2"	К d=426	

61	3+22.46	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	131.788666	138.8355612	100°19'50"	К d=426	
62	3+28.68	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	132.692748	139.2305941	2°18'58"	К d=426	
63	4+28.17	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	138.929899	147.2792352	93°39'35"	К d=426	
64	5+12.24	[122] Водопровод без подразделений	141.73885	139.6653717	177°45'1"	ООО «КВС»	
65	5+89.86	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	145.650821	153.2875825	172°23'0"	К d=426	
66	6+47.02	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	152.932666	160.3492174	9°36'37"	К d=426	
67	6+59.93	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	155.10071	162.1044043	110°57'37"	К d=426	
68	6+64.20	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	155.231829	162.2445002	69°37'30"	К d=426	
69	6+69.77	[122] Водопровод без подразделений	155.812609	152.4130021	16°56'22"	ООО «КВС»	
70	6+75.67	[122] Водопровод без подразделений	156.206399	155.9591197	40°35'46"	ООО «КВС»	
71	6+88.58	ЛЭП низкого напряжения (Continuous + 115_1(2))	157.163303	164.7065089	102°38'56"	К d=426	
72	6+92.65	[121] Газопровод	157.647776	163.5156879	77°53'36"	ООО "Панорама"	
73	6+98.38	[122] Канализация напорная	158.190221	156.2269928	62°38'38"	ООО «КВС»	
74	6+99.88	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	158.23459	157.7814128	66°23'11"	ООО "СПГС"	
75	7+01.20	Электрокабели подземные высокого напряжения. Электрокабель 6-10 кв.	158.274119	157.6068633	116°36'15"	Эл.кабель	
76	7+07.78	[122] Водопровод без подразделений	158.480112	156.5451687	63°47'2"	ООО «КВС»	
77	7+16.34	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	158.822684	158.2605543	39°34'3"	ООО "СПГС"	
78	7+17.11	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	158.851871	158.2944177	39°37'21"	ООО "СПГС"	
79	7+21.81	Кабель низкого напряжения (1 кв.)	159.029648	158.5013217	118°29'22"	ООО "Панорама"	

Примечание: Математические данные получены по результатам обработки информации автоматизированным комплексом Топоматик Robur (Автомобильные дороги 8.3);

Составил Шепелев

Приложение Ф

Приложение

ВЕДОМОСТЬ
согласования полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций
Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».*

№	*Наименование организации, выдавшей согласование*	*Должность Ф.И.О. подпись дата, печать*
1.	ПАО «Ростелеком»	№ Саратовский филиал ПАО «Ростелеком» СВЕРЕНО «13» 04 2023г.
2.	ООО «СЦТС»	ООО «СЦТС» СВЕРЕНО «15» 06 2023 ПОДПИСЬ
3.	ЗАО «СПГЭС»	ЗАО «СПГЭС» «Сверено» «14» 04 23 г. Подпись
4.	МУПП «САРАТОВГОРЭЛЕКТРОТРАНС»	Сверено с МУПП "САРАТОВГОРЭЛЕКТРОТРАНС" Начальник технического отдела: 24.04.2023. Проект должен быть согласован

Подпись дата 07.23г.

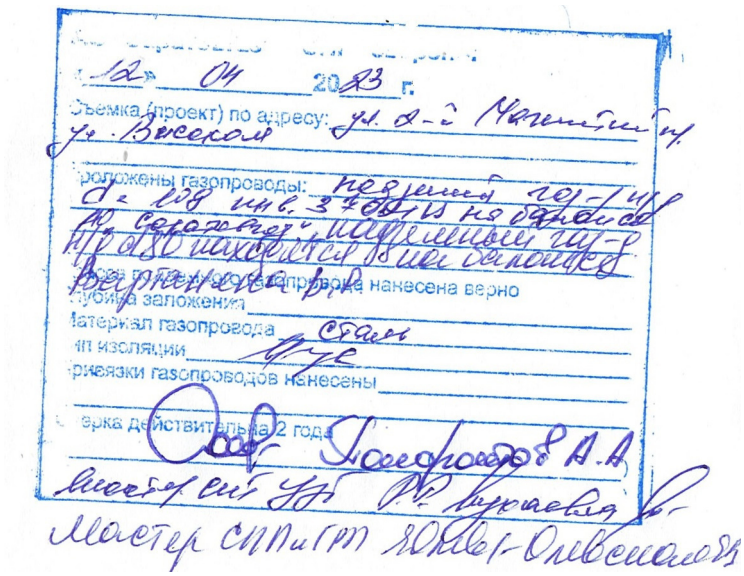
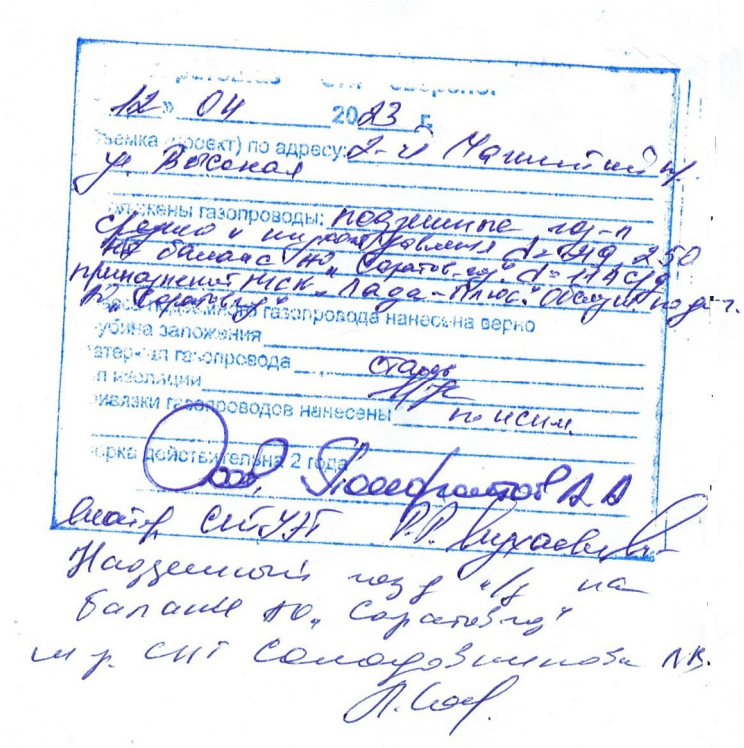
Взамен инв №

Ин № подл

изм	код	Лист	№ док	Подпись	Дата	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ об инженерно-геодезических изысканиях	лист 1

Приложение

ВЕДОМОСТЬ
согласования полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций
Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».*

№	Наименование организации, выдавшей согласование	Должность Ф.И.О. подпись дата, печать
5.	АО «Саратовгаз»	 

Приложение

ВЕДОМОСТЬ
согласования полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций
Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».*

№	Наименование организации, выдавшей согласование	Должность Ф.И.О. подпись дата, печать
6.	Концессии водоснабжения Саратов	Концессии водоснабжения Саратов Документальная сверка эксплуатируемых коммуникаций выполнена. Сети В и К, не эксплуатируемые ООО «КВС», согласовать с владельцем дополнительно. Вед.инж Кр Кривкинатов «26» 04 2023г.
7.	Производственное объединение «Корпус»	Главный инженер филиала АО „НПУАП" „ПО" Корпус А.В. Новик 24.04.23 Акционерное общество „Научно-производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина" АО „НПЦАП" Филиал Производственное объединение "Корпус" г. Саратов Наличие энергетических коммуникаций сверено при условии дополнительного согласования при производстве работ И.о. главного энергетика филиала АО „НПУАП" - „ПО" Корпус А.О. Дерцунов
8.	АО НЭСК	АО «НЭСК» СВЕРЕНО ДАТА 19.04. 2023г КАБЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК НАЧАЛЬНИК КАБЕЛЬНОГО УЧАСТКА А.В. ИВАНОВ

Приложение

ВЕДОМОСТЬ
согласования полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций
Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».*

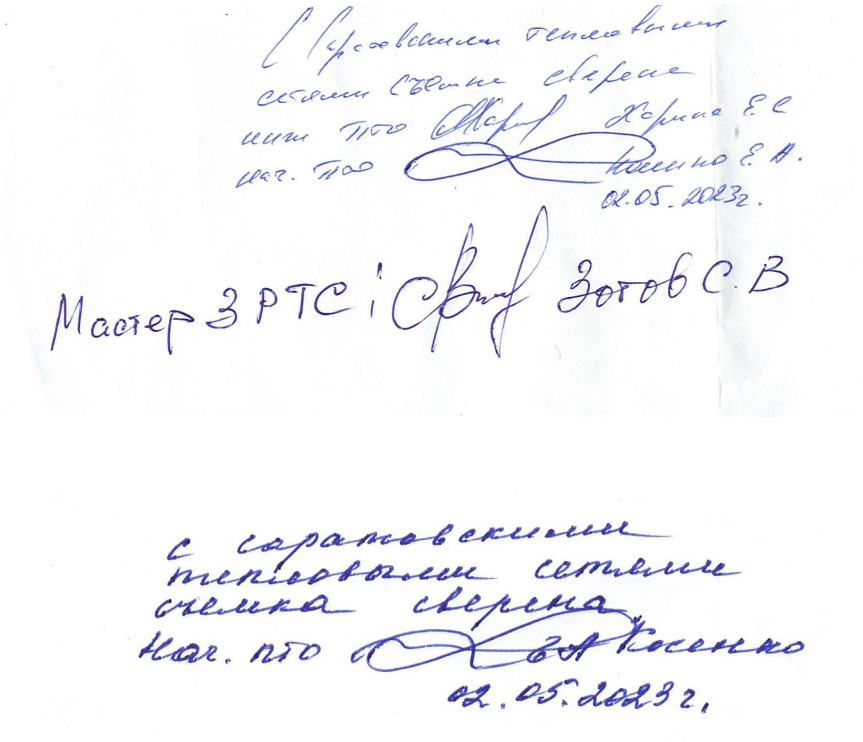
№	Наименование организации, выдавшей согласование	Должность Ф.И.О. подпись дата, печать
9.	ПАО «Россети Волга» - «Саратовские распределительные сети»	СВЕРЕНО Центральное производственное отделение филиала ПАО «Россети Волга» - «Саратовские распределительные сети» 410065, г. Саратов, 2-й Красноармейский тупик, д.1 Телефон (факс): 8 (8452) 63-32-14 ПТО «24» 04 2023 года
10.	ООО «Панорама»	Съёмка сверено. Хозяин газопровода d = 80 Вартанов В.Р. 16.05.2023г. ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Панорама» г. САРАТОВ
11.	ГСК «Аэропорт»	Согласовано и ГСК „Аэропорт" 02.05.23 г Председатель ГСК /Глубокий/ ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "АЭРОПОРТ" ОГРН 1046405011563 г. САРАТОВ

Подпись дата 07.23г.	
Взамен инв №	
Ин № подл	

						ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ об инженерно-геодезических изысканиях	лист
изм	код	Лист	№ док	Подпись	Дата		4

Приложение

ВЕДОМОСТЬ
согласования полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций
Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».*

№	Наименование организации, выдавшей согласование	Должность Ф.И.О. подпись дата, печать
13.	ПАО Т-плюс	

Приложение Х

Акт приемки по результатам контроля полевых работ

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*

Дата: «25 мая 2023г.

Организация: *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»*

Акт составили: Руководитель группы Шишкин Э.Д.

начальник отдела изысканий Лужных И.И.

При проведении контроля изыскательской группы

1. Получены следующие результаты инструментального контроля:

Вид работ	**Величина**	**Объем контроля**	**Максимальное отклонение от значения, предъявленного исполнителем**
Топографическая съемка	плановая координата твердого контура	15 плановых координат	2,7 см
	высота точки рельефа	7 отметок высот	4,6 см*

*Примечание: указана разница между высотой контрольной точки и высотой этой же точки на плане, рассчитанной по горизонталям.

2. Выявлены следующие недостатки: существенных недостатков не выявлено.

Заключение: Полевые работы на объекте выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов.

Подпись _____ Э.Д. Шишкин Подпись _____ И.И. Лужных

АКТ
ПРИЕМКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ РАЗБИВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

(наименование объекта строительства)

«_____» _____2023 г.

Комиссия в составе:
ответственного представителя
заказчика_____
_____
(фамилия, инициалы, должность)
ответственных представителей подрядной организации _Лужных И.И. начальник отдела изысканий, ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
(фамилии, инициалы, должности)
рассмотрела представленную техническую документацию на геодезическую разбивочную основу по объекту: «*Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*».

(наименование объекта строительства)

и произвела осмотр закрепленных на местности знаков этой основы.
Предъявленные к приемке знаки геодезической разбивочной основы для строительства, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют представленной технической документации:
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000 , МК№0160300002722000008-ИГДИ-Г от 07.23г.;
(наименование проектной организации, номера чертежей, дата выпуска)
и выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений.
На основании изложенного комиссия считает, что заказчик сдал, а подрядчик принял знаки геодезической разбивочной основы по объекту: «*Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*».

(наименование объекта или его отдельных цехов, зданий, сооружений)

Приложения: схема закрепления дороги; кроки на репера; каталог реперов.

(чертежи, схемы, ведомости и т.д.)

Представитель заказчика: _____
(подпись)

Представитель подрядчика: _____
(подпись)

Приложение Щ

А К Т «26»мая2023 г.

камеральной приемки завершенных инженерно-геодезических работ

Мы, нижеподписавшиеся *начальник отдела изысканий Лужных И.И., Руководитель группы_Шишкин Э.Д.*

(должность и фамилия сдающих и принимающих работы)

составили настоящий акт в том, что первые сдали, а вторые приняли завершенные инженерно-геодезические работы, выполненные на объекте: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*

(наименование объекта, участка)

Виды, объемы и качество выполненных работ:

Наименование работ	Объем работ	Единица измерен.	Качество работ
1 Топографическая съемка на застроенной территории М 1:500	га	6,1	хор
5 Составление технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	стр.	88	хор

По выполненным работам представлена следующая документация:

1 Отчеты по обработке GPS измерений – 2 стр.
2 Кроки закрепленных точек GPS – 5 листов
3 Схемы планово-высотного обоснования М 1:50000 - 1 лист
4 Каталоги координат и высот точек съемочного обоснования – 1 лист
5 Ведомости обследования геодезических пунктов – 1 лист
6 Ведомости согласования полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций - 4 листа
7 Таблица результатов уравнивания GPS – измерений – 1 лист
8 Картограммы выполненных работ М 1:1500 – 1 лист
9 Топографический план М 1:500– 2 листа
10 Пояснительная записка – 13 стр.

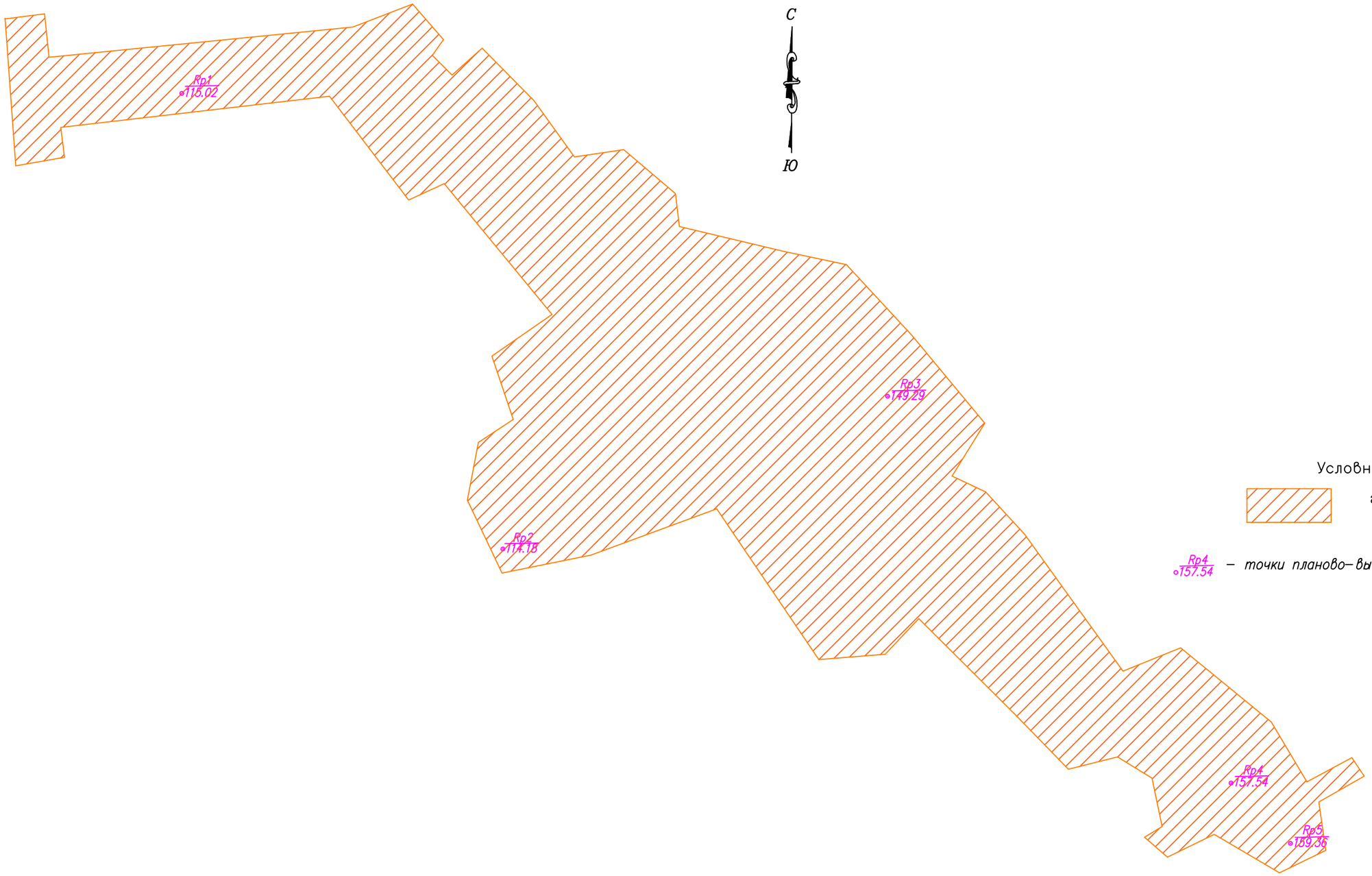
Заключение о соответствии выполненных работ требованиям действующих инструкций и выданному техническому заданию: *соответствуют требованиям ГКИНП – 02-033-79,* СП 47.13330.2016*, СП 11-104-97 и признаны пригодными для проектирования*

Общая техническая оценка выполненных работ: *работа принята с оценкой «*хор*»*

Работу сдал:
Руководитель группы _____ Э.Д. Шишкин

Работу принял:
Начальник отдела _____ И.И. Лужных

Графическая часть



Условные обозначения:

граница топографической съемки М1:500

Rp4 / 157.54 – точки планово-высотного обоснования

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шишкин			05.23г.
Н. контр.		Семенова			05.23г.

МК № 0160300002723000008-ИГДИ-Г

Картограмма выполненных работ

М 1:5000

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

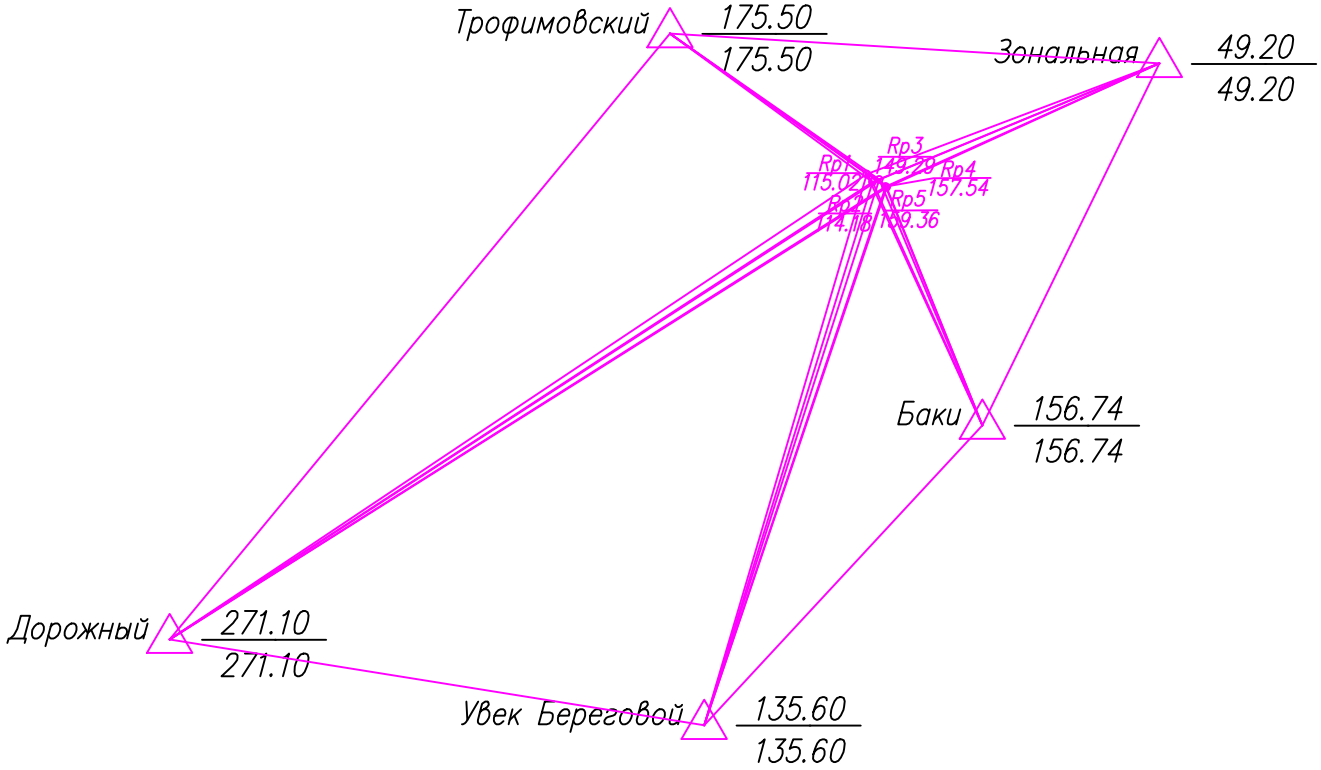
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Примечание:

Дорожный △ 135.60 / 271.10 – пункты ГГС

Rp5 ° 159.36

Согласовано:

Взам.инв.N

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Шишкин Э.Д.			05.23г.
Нач.отдела		Лужных И.И.			05.23г.
Н.контроль		Семенова Т.Ф.			05.23г.

МК № 01603000027230000008-ИГДИ-Г

"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"

Схема планово-высотного обоснования

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

М 1:100000

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Схема расположения точки Rp1



Закладки

Название (номер) пункта Rp1
Тип центра
Наружный знак мет. штырь
Кем заложен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
Кем определен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
Дополнительные сведения глубина закладки 1.0м
марка над уровнем земли +0.08м

Описание местоположения:
Саратовская область, г. Саратов
2й Магнитный проезд

в 7.49м на юг от люка канализации
в 8,91м на юго-запад от люка теплосети
в 9.12м на восток от затеса на дереве

Согласовано:

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шишкин			05.23г.
Н. контр.		Семенова			05.23г.

МК № 0160300002723000008-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"

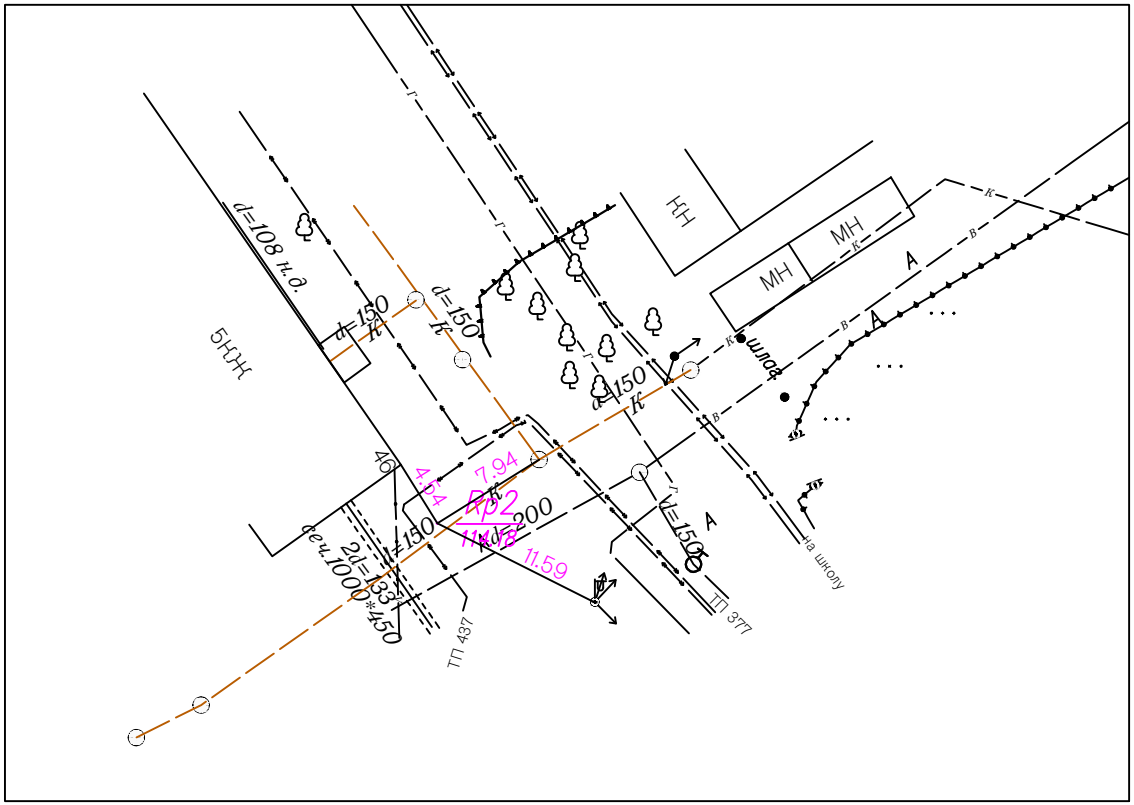
Согласовано:

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Схема расположения точки Rp2



Закладки

Название (номер) пункта Rp2

Тип центра

Наружный знак мет. штырь

Кем заложен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Кем определен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Дополнительные сведения глубина закладки 1.0м
марка над уровнем земли +0.05м

Описание местоположения:
Саратовская область, г. Саратов
2й Магнитный проезд 46

в 4,54м на юго-восток от жилого дома 46
в 7.94м на юго-запад люка канализации
в 11,59м на северо-запад от освет. опоры

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шишкин			05.23г.
Н. контр.		Семенова			05.23г.

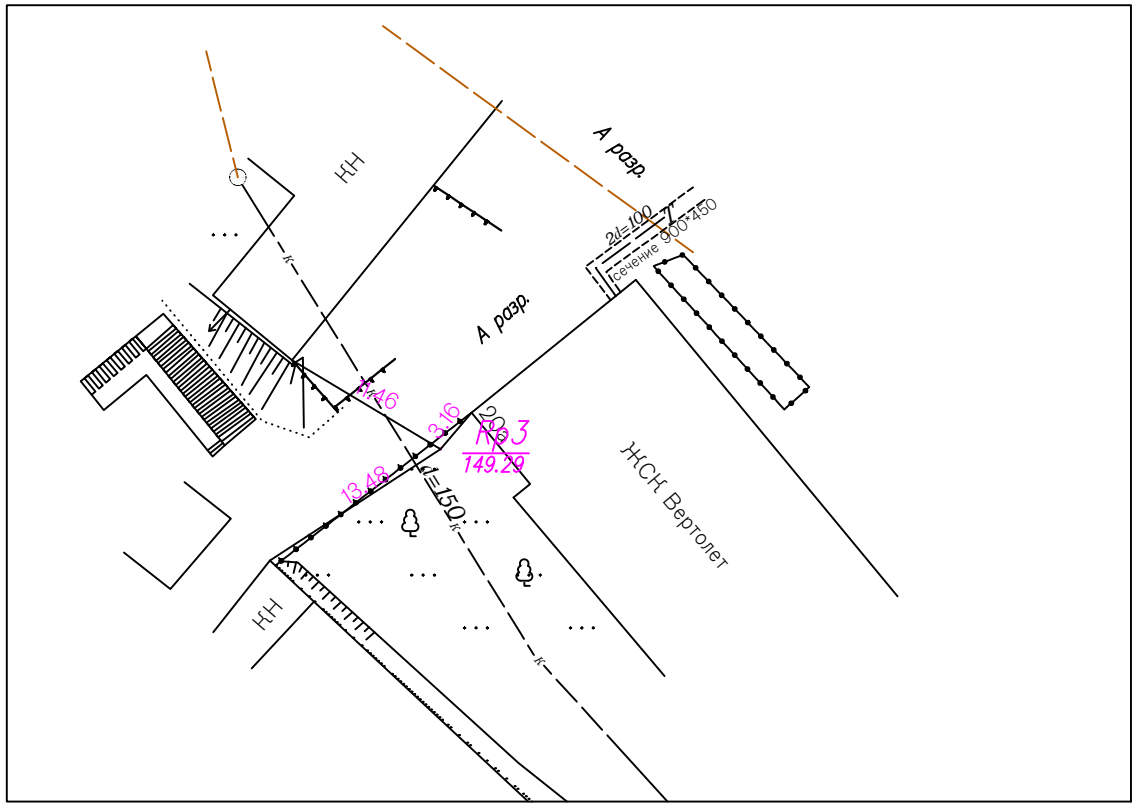
МК № 0160300002723000008-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	2	5

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Схема расположения точки Rp3



Закладки

Название (номер) пункта Rp3
Наружный знак мет. штырь
Кем заложен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
Кем определен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
Дополнительные сведения глубина закладки 1.00м
марка над уровнем земли +0.05м

Описание местоположения:
Саратовская область, г. Саратов
ул. Высокая, д.20

в 3,16м на юго-запад от угла жилого дома 20а
в 11,46м на юго-восток от угла гаража КН
в 13,48м на северо-восток от угла гаража КН

Согласовано:

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шишкин			05.23г.
Н.контр.		Семенова			05.23г.

МК № 0160300002723000008-ИГДИ-Г

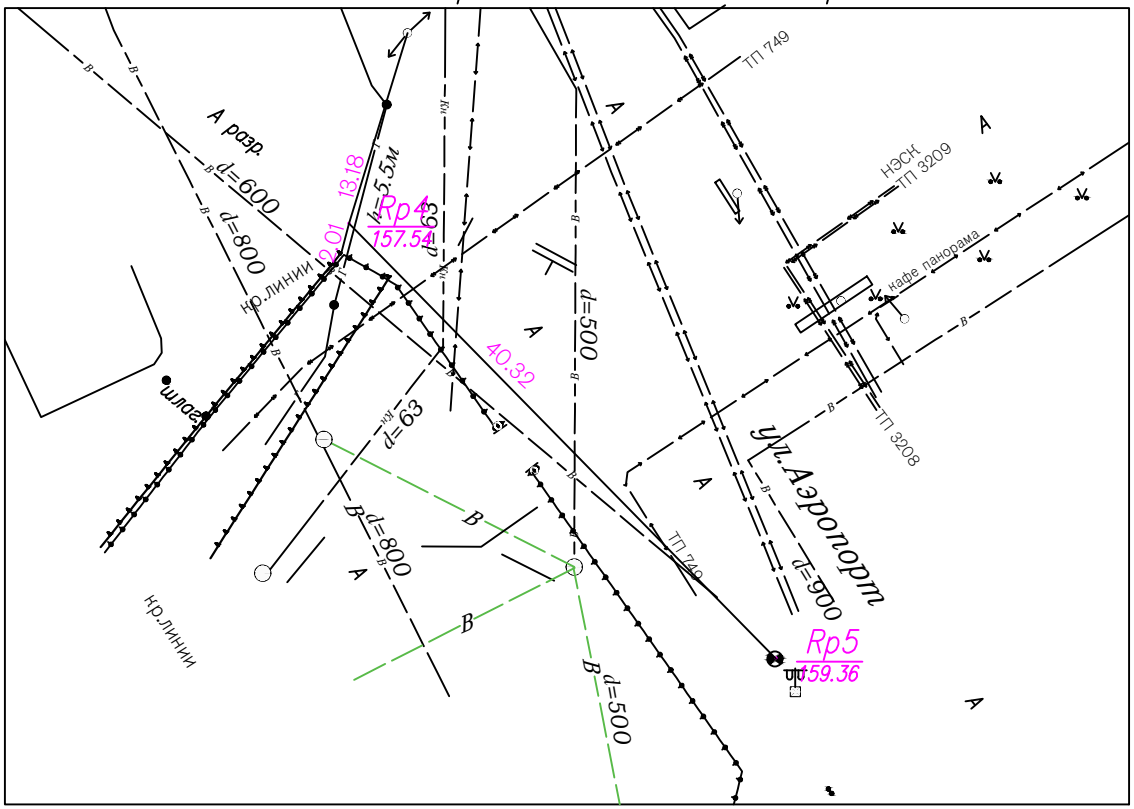
Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	3	5

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"

Схема расположения точки Rp4



Закладки

Название (номер) пункта Rp4
Тип центра
Наружный знак дюбель
Кем заложен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
Кем определен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
Дополнительные сведения глубина закладки 0.02м
марка над уровнем земли +0.01м

Описание местоположения:
Саратовская область, г. Саратов
ул. Аэропорт, 5а

в 2,01м на северо-восток от угла забора
в 13,18м на юго-запад от опоры газа
в 40,32м на северо-запад от Rp5

Согласовано:

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шишкин			05.23г.
Н.контр.		Семенова			05.23г.

МК № 0160300002723000008-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	4	5

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

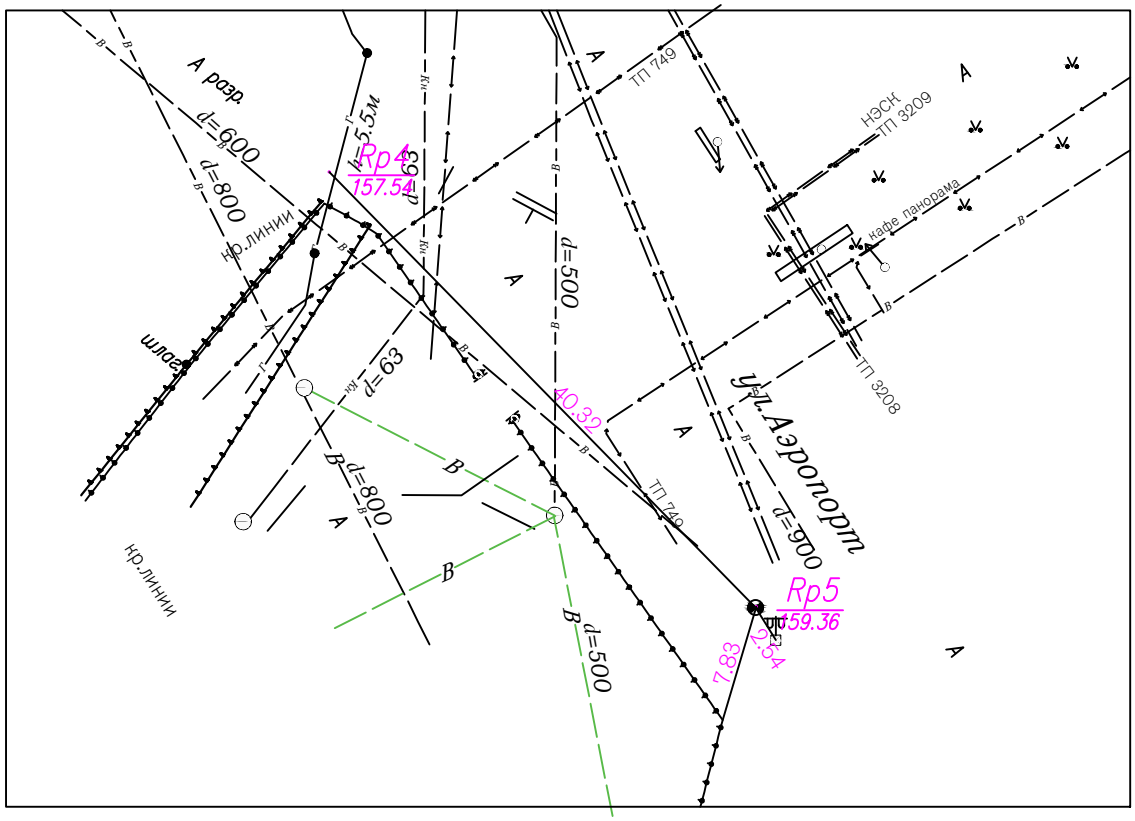
Согласовано:

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Схема расположения точки Rp5



Закладки

Название (номер) пункта Rp5

Наружный знак мет. штырь

Кем заложен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Кем определен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Дополнительные сведения глубина закладки 1.00м
марка над уровнем земли +0.07м

Описание местоположения:
Саратовская область, г. Саратов
ул. Аэропорт, 5а

в 2,54м на северо-запад от освет. опоры
в 7,83м на север от угла забора
в 40,32м на юго-восток от Rp4

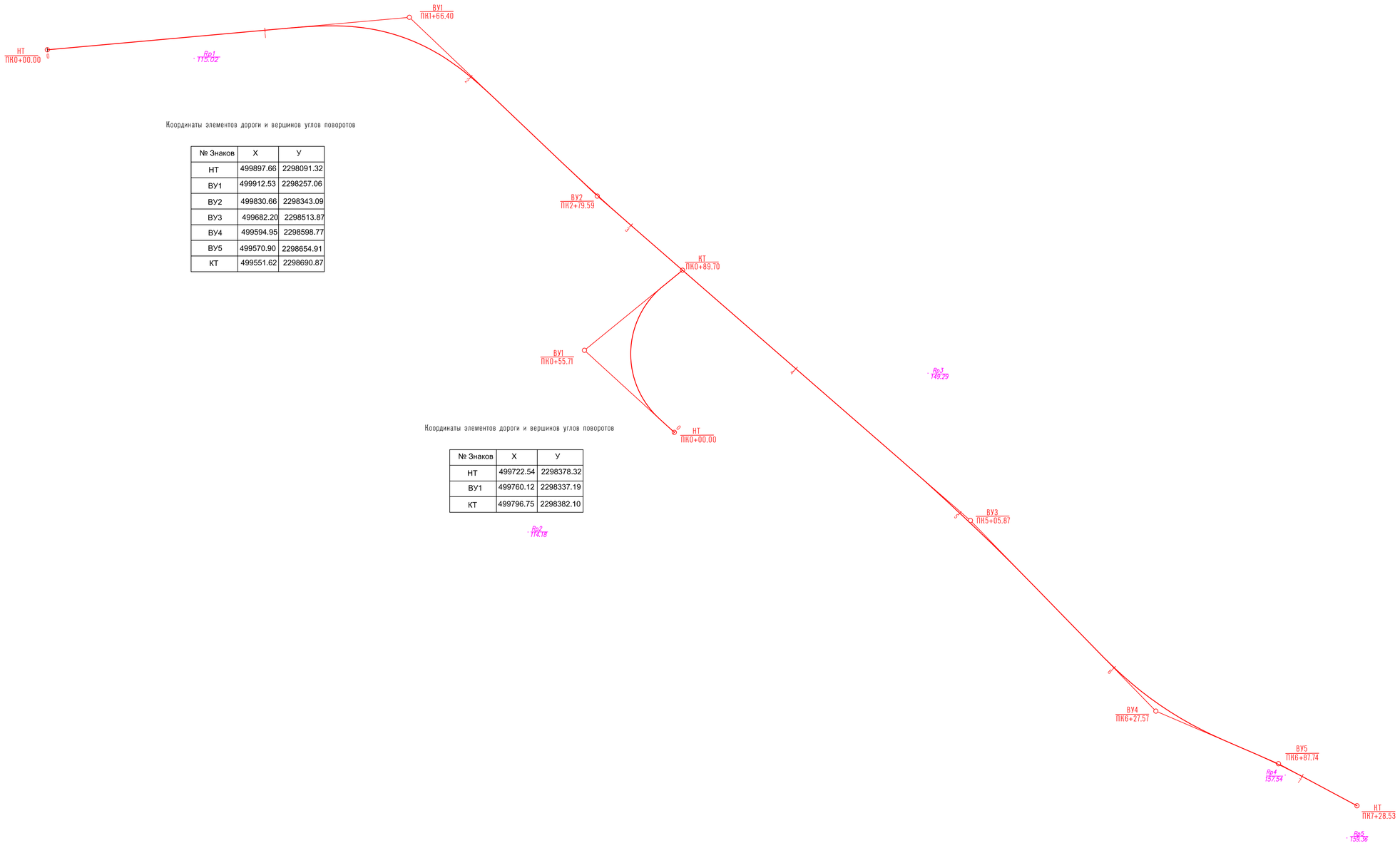
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шишкин			05.23г.
Н.контр.		Семенова			05.23г.

МК № 0160300002723000008-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	5	5

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"



Координаты элементов дороги и вершинов углов поворотов

№ Знаков	X	У
НТ	499897.66	2298091.32
ВУ1	499912.53	2298257.06
ВУ2	499830.66	2298343.09
ВУ3	499682.20	2298513.87
ВУ4	499594.95	2298598.77
ВУ5	499570.90	2298654.91
КТ	499551.62	2298690.87

Координаты элементов дороги и вершинов углов поворотов

№ Знаков	X	У
НТ	499722.54	2298378.32
ВУ1	499760.12	2298337.19
КТ	499796.75	2298382.10

Rp2
T14.18

Примечания

1. Система координат МСК 64;
2. Система высот - Балтийская
3. Схема выполнена в программе AutoCAD;
4. Все линейные размеры даны в метрах;
5. Высотные отметки даны в метрах;

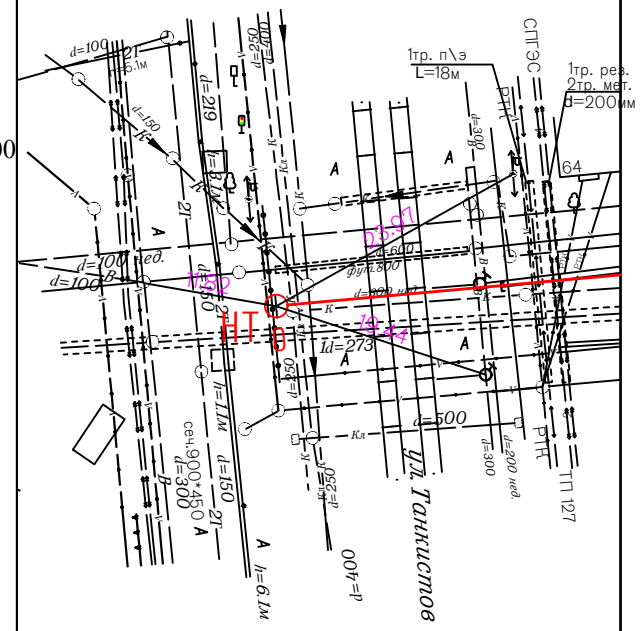
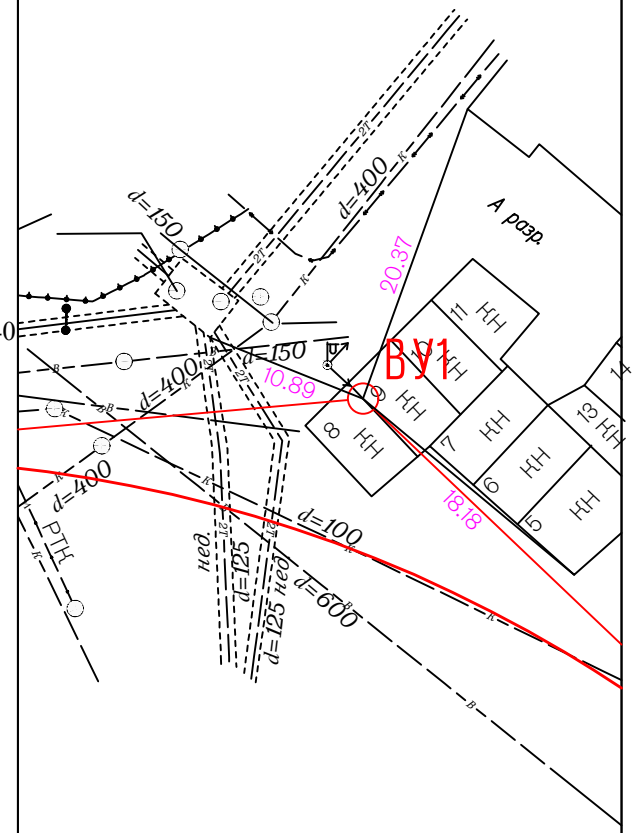
						МК № 01603000027230000 08-ИГДИ-Г	
						"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Шишкин Э.Д.			05.23г.	Схема закрепления элементов дороги	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Нач.отдела		Лужных И.И.			05.23г.		
Н.контроль		Семенова Т.Ф.			05.23г.	М 1:1000	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

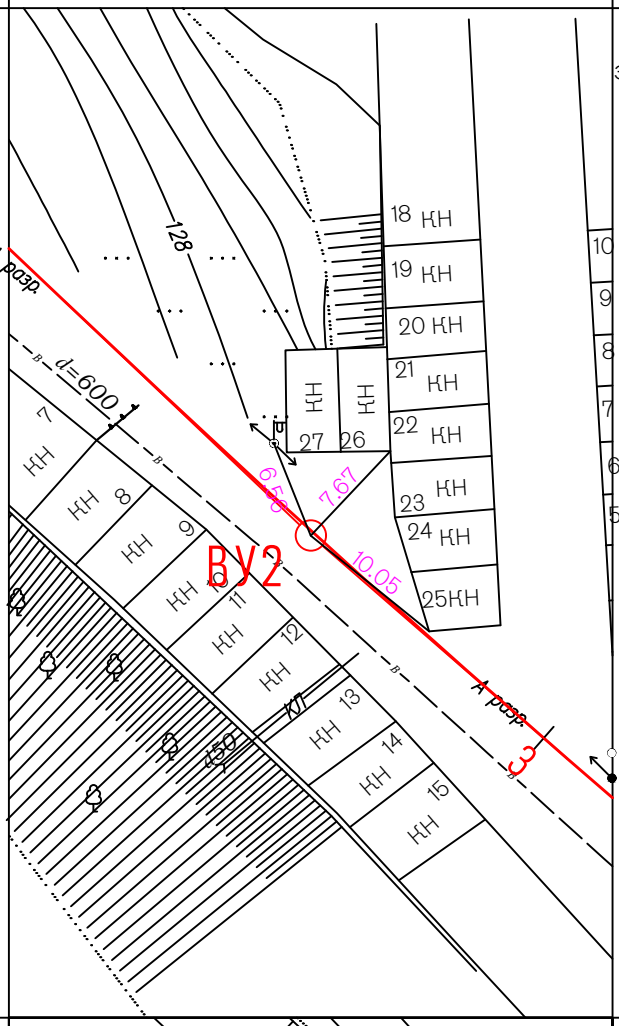
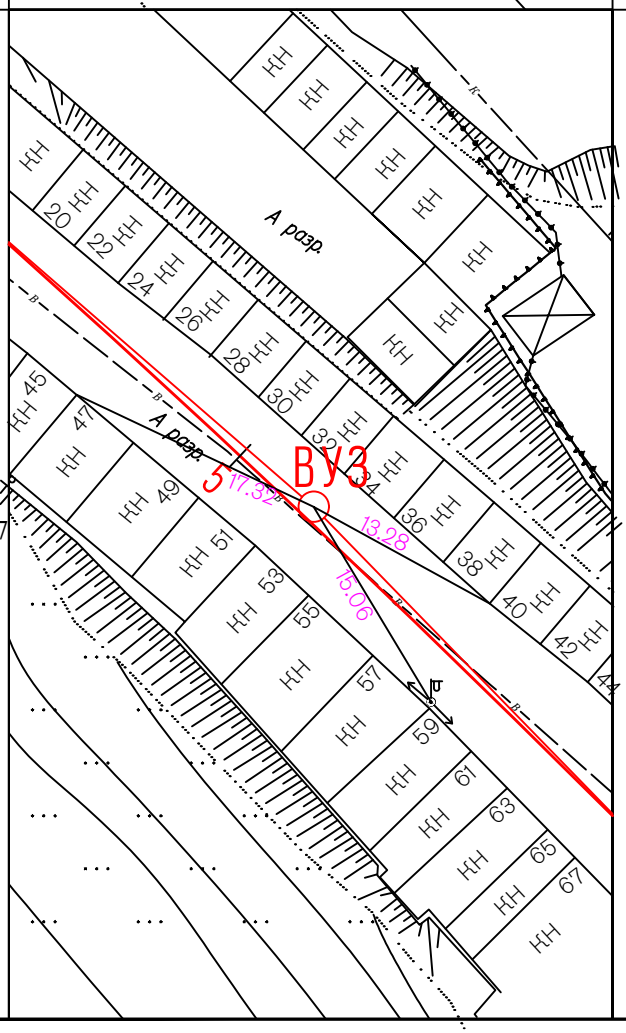
Согласовано

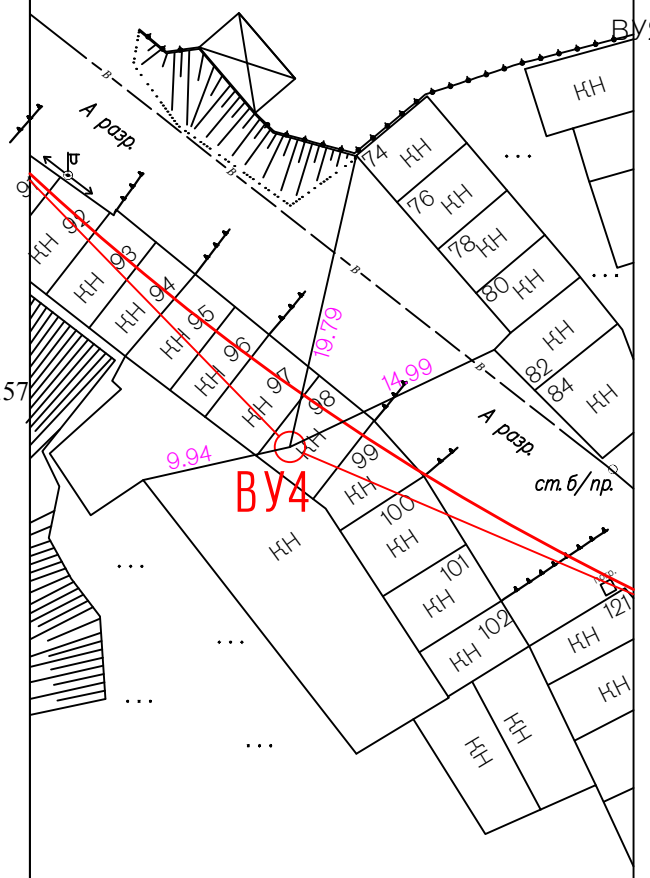
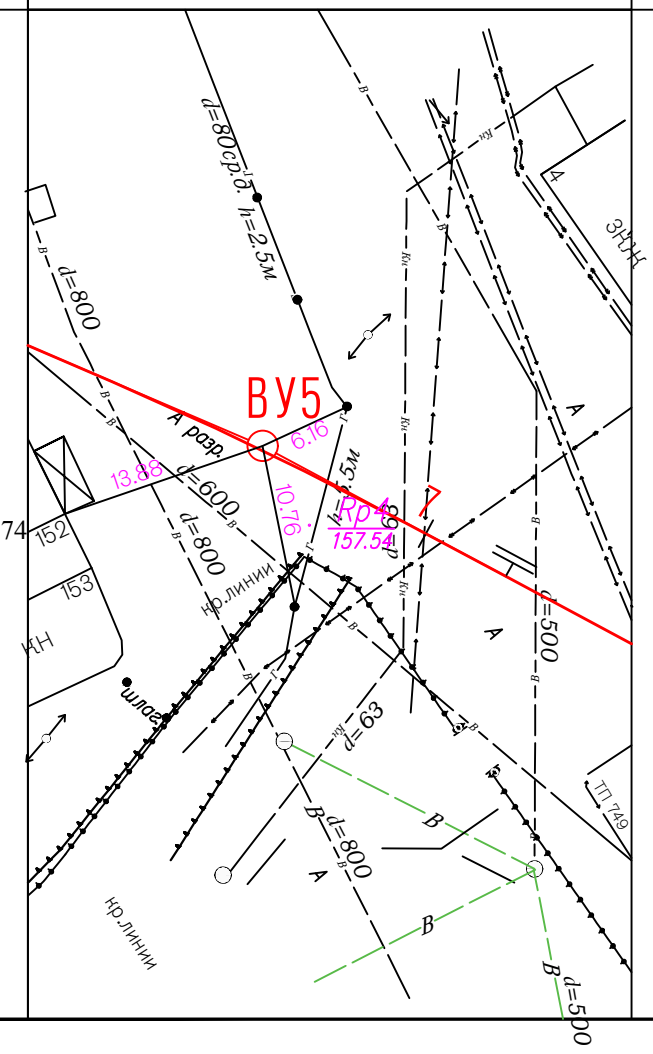
Взам. инв.

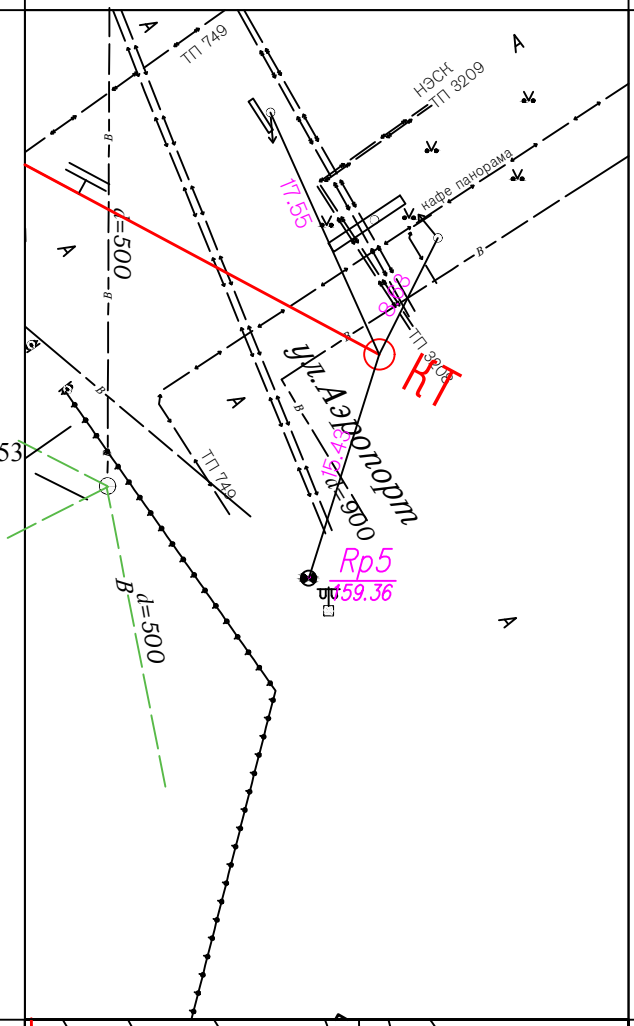
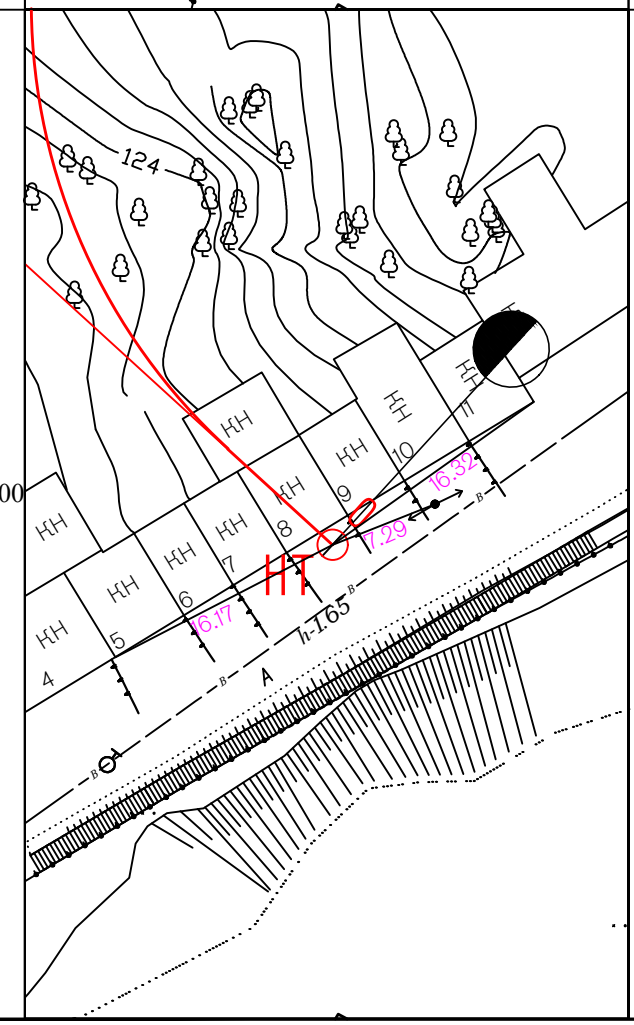
Подпись и дата

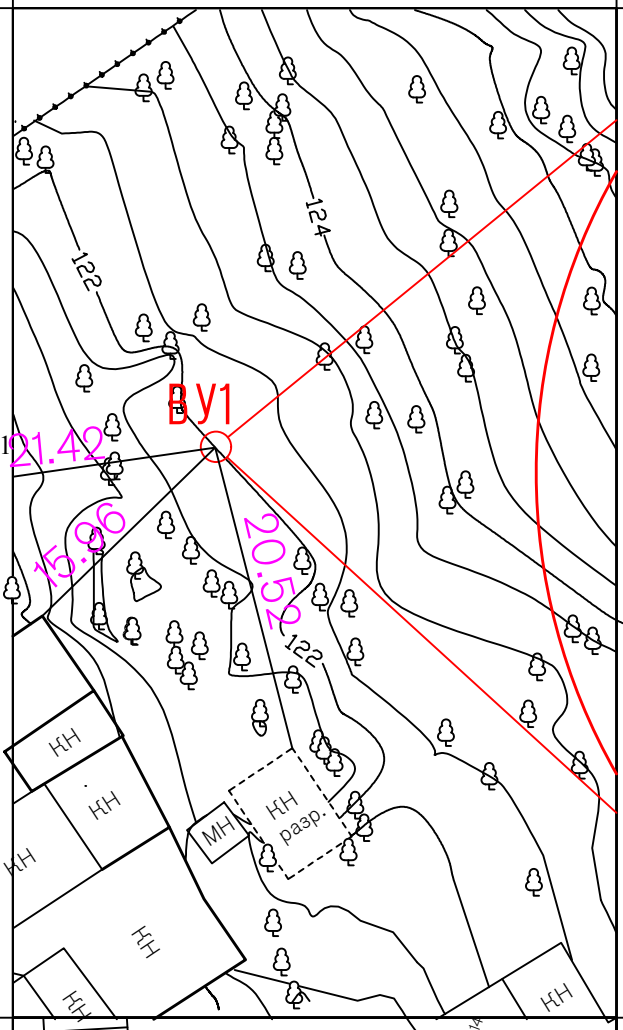
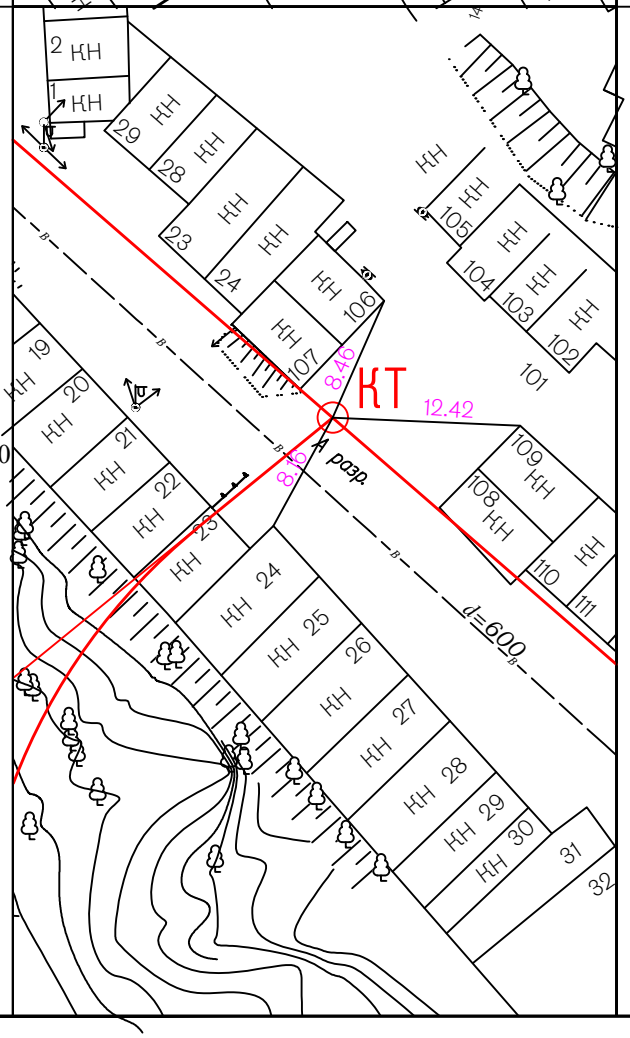
Инв.подл.

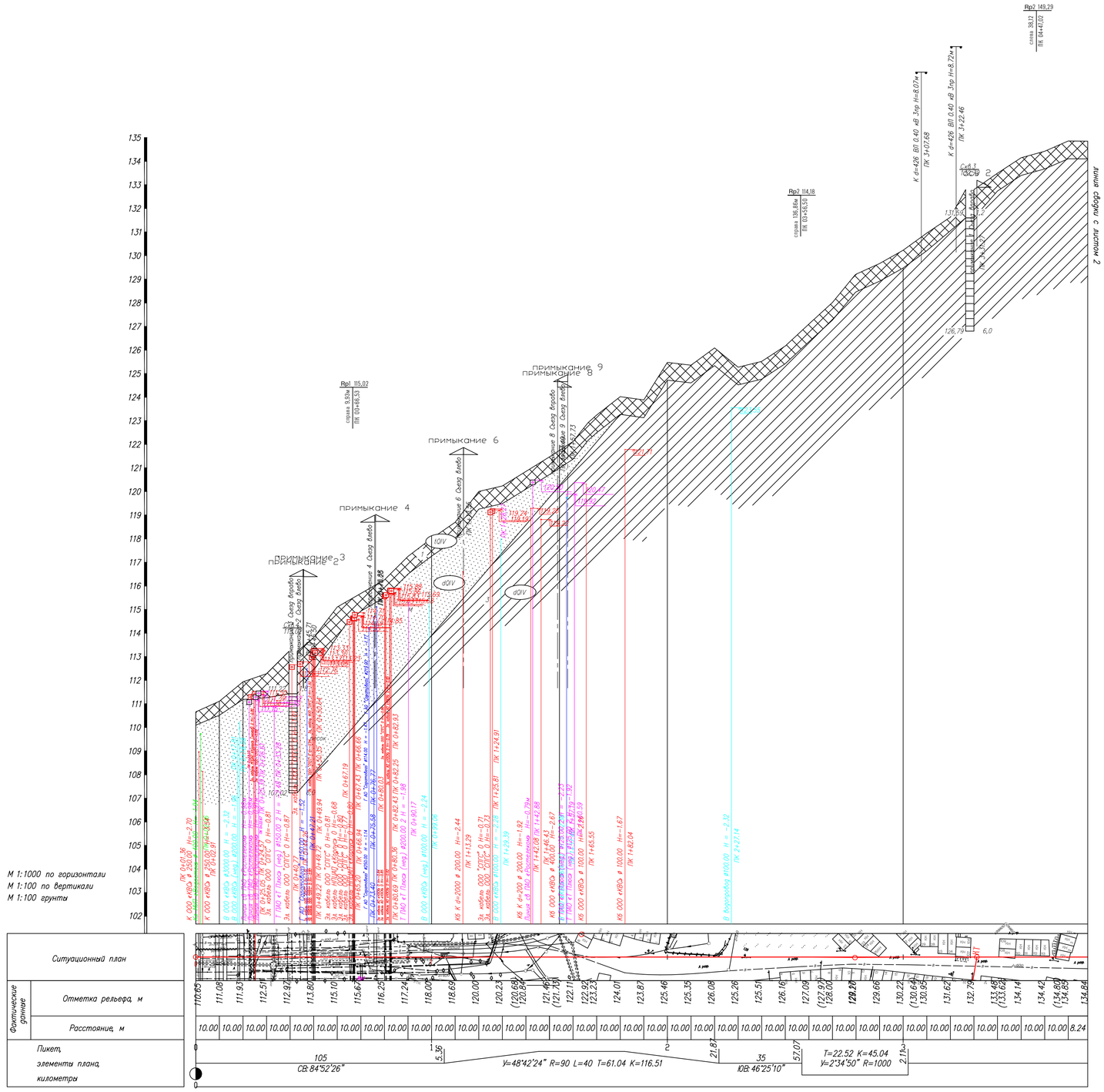
№ Т.	ПК+	Схема закрепления	Описание закрепления
НТ	ПК0+00.00		НТ (ПК0+00.00) забит дюбель в асфальт и закреплена линейными засечками от световой опоры, люков водопровода
ВУ1	ПК1+66.40		ВУ1(ПК1+66.40) забит дюбель на крыше гаража и закреплена линейными засечками от углов гаражей и от освет.опоры

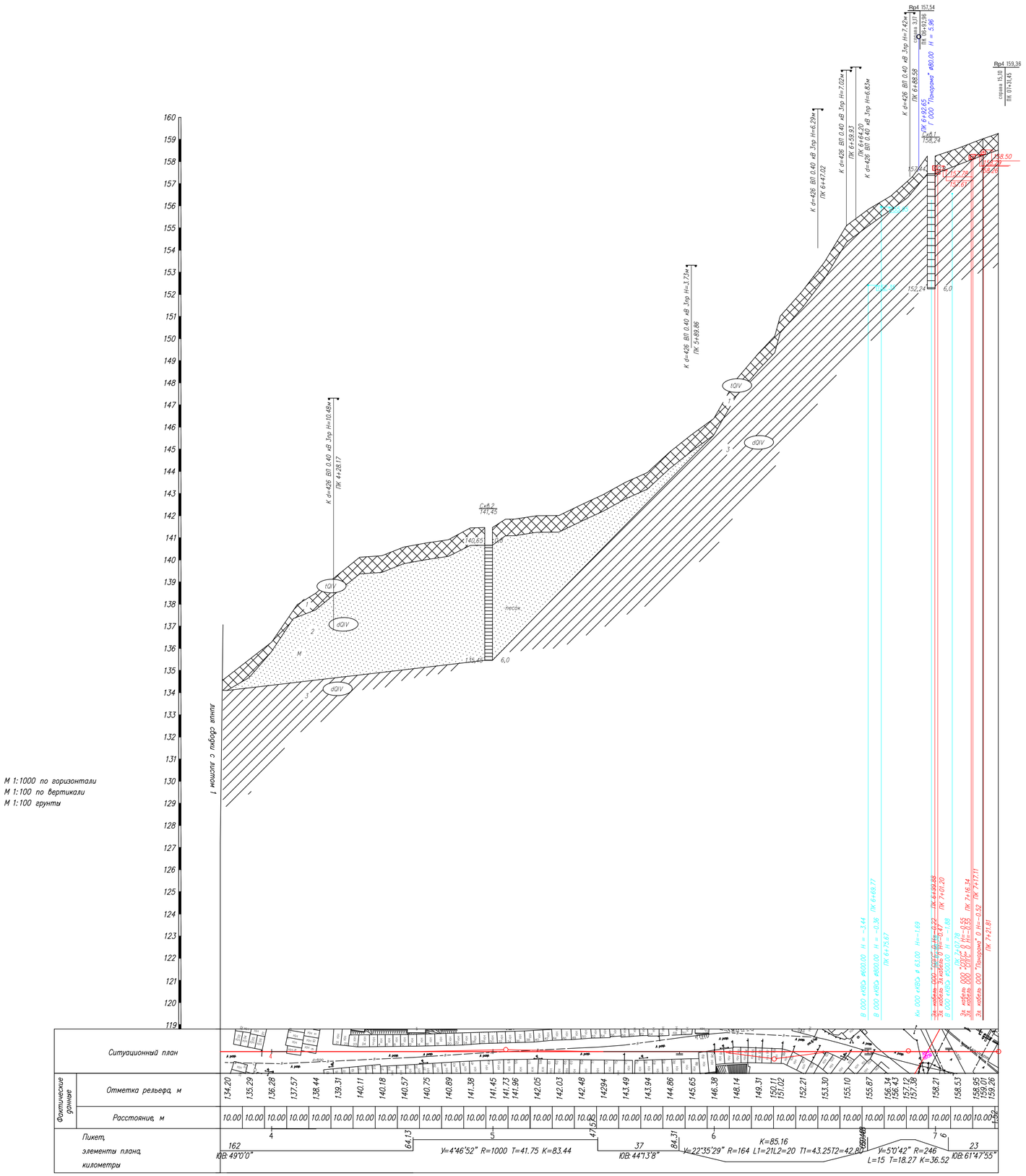
№ Т.	ПК+	Схема закрепления	Описание закрепления
ВУ2	2+79.59		ВУ2(ПК2+79,59) забит штырь в грунт и закреплена линейными засечками от опоры ВЛ 0,4кВ и засечках от углов гаражей
ВУ3	ПК5+05.87		ВУ3(ПК5+05.87) забит штырь в грунт и закреплена линейными засечками от углов гаражей и освет.опоры

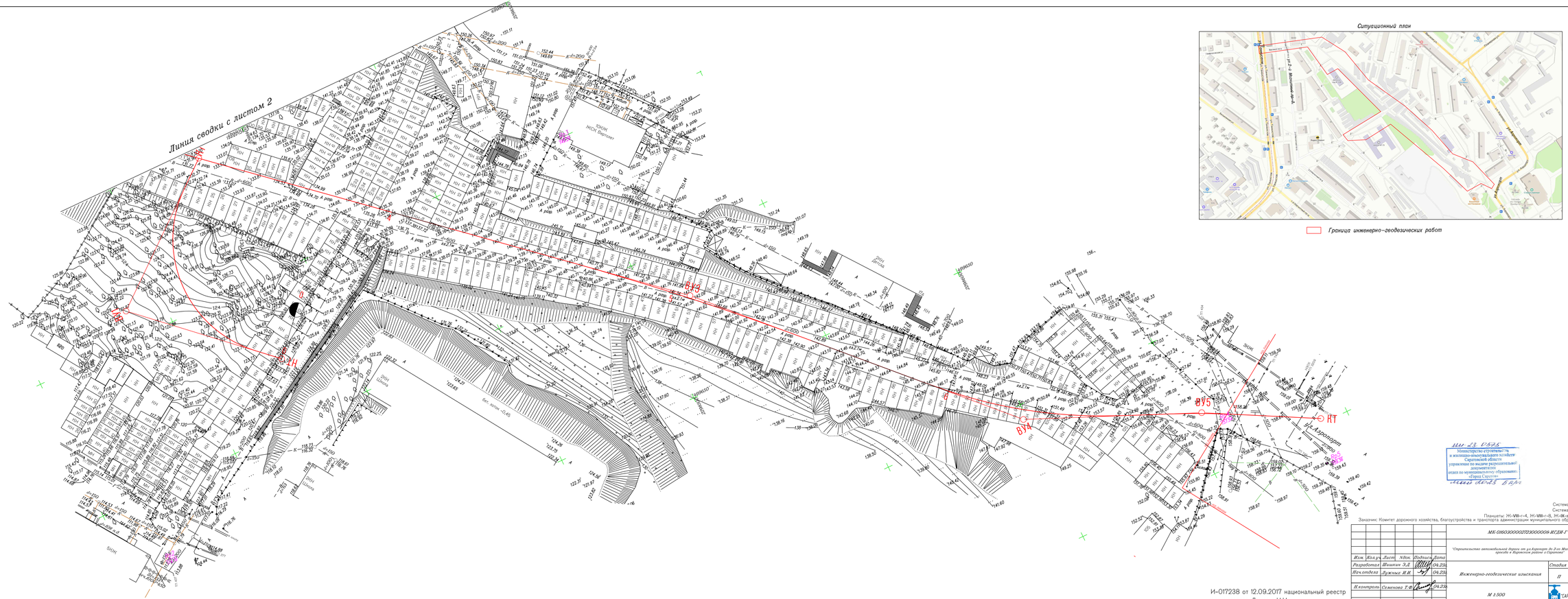
№ Т.	ПК+	Схема закрепления	Описание закрепления
ВУ4	ПК6+27.57		ВУ2 (ПК1+36.97) забит дюбель на гараже и закреплена линейными засечками от углов заборов и ЛЭП 0.4кВ
ВУ5	ПК6+87.74		ВУ5(ПК6+87.74) забит штырь в грунт и закреплена линейными засечками от угла гаража и опоры газа

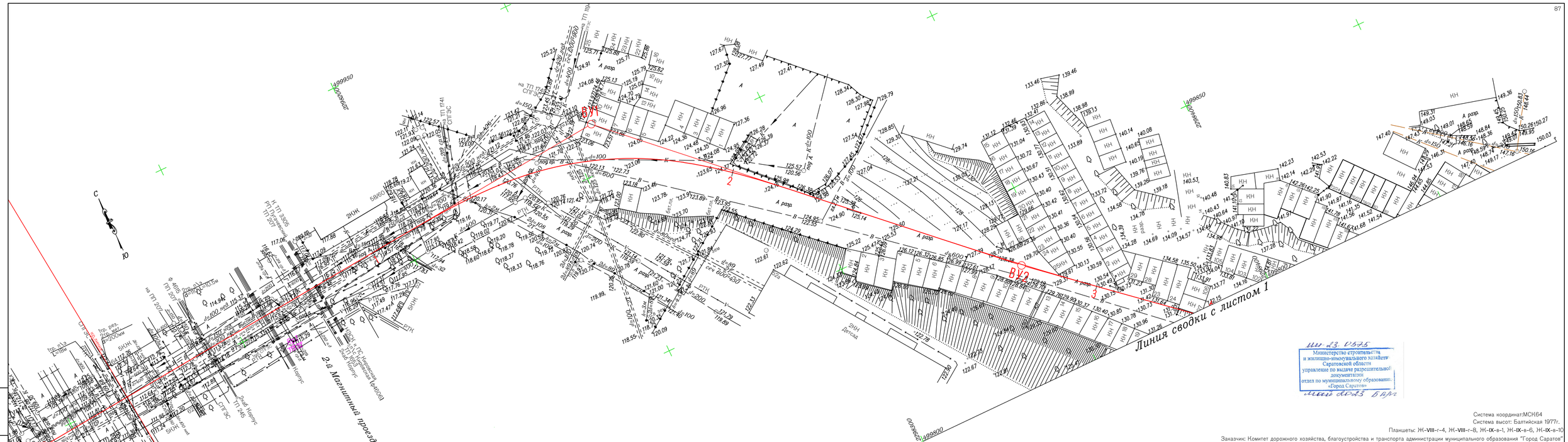
№ Т.	ПК+	Схема закрепления	Описание закрепления
КТ	ПК7+28.53		КТ(ПК7+28.53) забит штырь в грунт и закреплена линейными засечками от опор ВЛ 0,4кВ и от репера5
НТ	ПК0+00.00		НТ (ПК0+00.00) забит штырь в грунт и закреплена линейными засечками от углов гаражей и опоры 0,4кВ

№ Т.	ПК+	Схема закрепления	Описание закрепления
ВУ1	ПК0+55.71		ВУ1 (ПК0+55.71) забит штырь в грунт и закреплена линейными засечками от углов гаражей
КТ	ПК0+89.70		КТ(ПК0+89.70) забит штырь в грунт и закреплена линейными засечками от углов гаражей


Rp2 149,29
справа 38,12
ПК 104+41,07
К d=426 БП 0,40 кВ Зпр H=8,72м
ПК 3+22,46
К d=426 БП 0,40 кВ Зпр H=8,07м
ПК 3+07,68
Rp2 114,18
справа 138,86м
ПК 103+56,37
Rp1 115,02
справа 8,90м
ПК 101+66,03
примыкание 9
примыкание 8
примыкание 6
примыкание 4
примыкание 3
примыкание 2
Съезд 1
Съезд 2
Съезд 3
Съезд 4
Съезд 6
Съезд 8
Съезд 9
Съезд 10
Съезд 11
Съезд 12
Съезд 13
Съезд 14
Съезд 15
Съезд 16
Съезд 17
Съезд 18
Съезд 19
Съезд 20
Съезд 21
Съезд 22
Съезд 23
Съезд 24
Съезд 25
Съезд 26
Съезд 27
Съезд


Rp4 157,54
Rp4 159,36
К d=426 ВП 0,40 кВ Зпр Н=10,48м
ПК 4+28,17
К d=426 ВП 0,40 кВ Зпр Н=6,29м
ПК 6+47,02
К d=426 ВП 0,40 кВ Зпр Н=7,02м
ПК 6+59,87
К d=426 ВП 0,40 кВ Зпр Н=6,83м
ПК 6+64,20
К d=426 ВП 0,40 кВ Зпр Н=3,73м
ПК 5+89,86
К d=426 ВП 0,40 кВ Зпр Н=7,42м
ПК 6+88,58
ПК 6+92,45
Т 1,000 "Пикорис" №60,00
ПК 6+58,50
ПК 6+62,38
ПК 6+67,67
ПК 6+72,67
ПК 7+01,28
ПК 7+16,34
ПК 7+17,11
ПК 7+21,81
ГеоЛЭП
ГеоЛЭП
ГеоЛЭП


Линия сводки с листом 2
ВУ1
ВУ2
ВУ3
ВУ4
ВУ5
НТ
КТ
ул.Аэропорт
ул.Ново-Астраханское шоссе
ул.Ново-Астраханское шоссе
ул.Ново-Астраханское шоссе


Линия сводки с листом 1
2-й Магнитный проезд
ул. Танкистов
ул. Дегтярная
ул. Ипподромная
ул. Ипподромная (чётная)
ул. Ипподромная (нечётная)

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Заказчик – «Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования "Город Саратов"»

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МК№-0160300002723000008-ИГИ

Том 2

Саратов 2023 г.

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

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Заказчик – «Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования "Город Саратов"»

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МК№-0160300002723000008-ИГИ

Том 2

Технический директор-
Главный инженер — Н.А. Костиков

Главный инженер проекта — А.С. Сажнев

Саратов 2023 г.

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

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
МК № 0160300002723000008 – ИГИ-С	**Содержание**	2
МК № 0160300002723000008 – СД	**Состав отчетной технической документации**	3
МК № 0160300002723000008 - ИГИ – Т	**Пояснительная записка**	4
	1. Введение	4
	2. Изученность инженерно-геологических условий	5
	3. Физико-географические условия	5
	4. Геологическое строение	6
	5. Гидрогеологические условия	7
	6. Свойства грунтов	7
	7. Сейсмичность территории	10
	8. Заключение	11
	9. Список использованной литературы	13
	Приложения	14
	А. Выписка из реестра СРО	15
	Б. Аттестат аккредитации ООО «Геостройсервис»	17
	В. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий	18
	Г. Программа на производство инженерно-геологических изысканий	21
	Д. Ведомость результатов определения физико-механических свойств грунтов с результатами их статистической обработки	26
	Е. Гранулометрический состав	32
	Ж. Таблица результатов химического анализа водных вытяжек	33
	И. Каталог высотных отметок устьев скважин	34
	К. Описание горных выработок	35
	Л. Фотоматериалы полевых работ	36
	Графическая часть	42
МК № 0160300002723000008 – ИГИ – Г	*Карта фактического материала (М 1:500), 2 листа*	43
МК № 0160300002723000008 – ИГИ – Г	*Продольный профиль, 2 листа*	45
МК № 0160300002723000008 – ИГИ – Г	*Конструкция дорожной одежды, 3 листа*	47

Взам. инв. | Подпись и дата | Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Гуцул			05.23
Нач.отд.		Лужных			05.23
ГИП		Сажнев			05.23
Н.контр.		Семенова			05.23

МК № 0160300002723000008 -ИГИ-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИ ИПРОЕКТ-2000»

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	МК № 0160300002723000008 -ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	МК № 0160300002723000008 -ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	МК № 0160300002723000008 -ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
4	МК № 0160300002723000008 -ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-метеорологических изысканий	

1. Введение

Инженерно-геологические изыскания на объекте*: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»* выполнены на основании МК №-0160300002723000008 от 24 марта 2023г.

Инженерные изыскания выполнены полевой партией ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» под руководством главного геолога – Гуцул А.Ю., в мае 2023 года. Бурение проводилось буровой установкой МГБУ 80L: буровой мастер – Федоров С.В, пом. бурильщика V категории – Санников А.А.

Карта фактического материала разработана на топографической съемке, выполненной ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» в апреле 2023 г., в масштабе 1:500, система координат (СК) – МСК-64, система высот - Балтийская 1977 г. Планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок выполнена геодезистом Шишкиным Э.Д.

Идентификационные сведения об объекте:

Общая протяженность участка автомобильной дороги - 0,800 км. Расчетная скорость движения автомобиля 50 км/ч, тип дорожной одежды - Капитальный асфальтобетон. Ширина земляного полотна – 10,5м., ширина проезжей части – 7,5м., Ширина обочины/тротуара -2,5/1,2м.,

Целью инженерно-геологических изысканий являлось изучение геолого-литологического строения, гидрогеологических условий, с определением для них лабораторными методами физико-механических характеристик грунтов, установления режима подземных вод, определения степени агрессивности грунтов в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой.

Полевые инженерно-геологические работы, согласно ГОСТ 32868-2014, п.7.1.1, проводились путём проходки 5-ти скважин глубиной 6,0 м с целью уточнения геологического разреза, уровня залегания грунтовых вод и мощности техногенного (насыпного) грунта. В процессе проходки скважин проводилось макроскопическое описание грунтов, отбор проб грунта.

Лабораторные исследования грунтов проведены на втором этапе производства инженерно-геологических работ в ООО «Геостройсервис» (Приложение Б).

Камеральная обработка полученных материалов выполнена геологом Гуцул А.Ю, согласно СП 446.1325800.2019. Виды и объёмы выполненных инженерно-геологических изысканий приводятся в таблице 1.

Виды и объёмы выполненных инженерно-геологических работ

Таблица 1

Виды работ	Ед.изм.	Объ-ём	Примечания
Механическое бурение скважин диаметром до 127 мм до 6,0 м	п.м.	34	Скв. №№ 1-5
Отбор образцов глубиной до 6,0 м	мон.	20	ГОСТ12071-2014
Общий анализ физических свойств грунтов	ан.	20	ГОСТ5180-2015
Химический анализ водной вытяжки	ан.	6	ГОСТ26425-85

2. Изученность инженерно-геологических условий

Материалы инженерно-геологических изысканий прошлых лет на изучаемой территории отсутствуют.

3. Физико-географические условия

В административном отношении участок инженерно-геодезических изысканий расположен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд.

В физико-географическом отношении участок изысканий расположен на Приволжской возвышенности, в центре европейской части России.

В геоморфологическом отношении участок инженерно-геологических работ приурочен к юго-восточной части Приволжской котловины.

Дорожная сеть представлена автомобильными дорогами с асфальтированным и грунтовым покрытием. На территории инженерно-изыскательских работ проложены подземные и надземные инженерные коммуникации: канализация, дренаж, ливневая канализация, водопровод, газопровод, теплотрасса, кабели низкого и высокого напряжения, связь, ЛЭП. Рельеф спланированный.

Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул. Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м).

Климат района умеренно-континентальный, с суровой снежной зимой и жарким летом. Средняя годовая температура воздуха имеет положительное значение и составляет +6,9 ºС. Холодные месяцы – январь, февраль со средней температурой воздуха минус 7,2 ºС, теплые месяцы – июль, август со средней температурой воздуха +20,9 ºС. Среднее годовое количество осадков 479 мм, 60 % из которых приходится на апрель-октябрь. Среднее количество осадков в зимний период составляет 195 мм (влажность – 83 %), в теплый период – 284 мм (влажность – 42 %). Выпадение осадков в виде снега в среднем приходится на первую декаду ноября. Устойчивый снежный покров в среднем образуется в первой декаде декабря. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 130 дней. Преимущественное направление ветров северо-западное. Средняя годовая скорость ветров составляет 3,1 м/сек. Наиболее сильные ветры наблюдаются в зимний период года, максимальная скорость которых, иногда, достигает до 25 м/сек., при порывах – до 30 м/сек.

Средняя месячная температура воздуха района изысканий представлена в таблице 2.

Средняя месячная температура воздуха, °С

Таблица 2

Наименование пункта наблюдения	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов	-8,5	-8,6	-2,7	8,4	16,1	20	22,1	20,7	14,2	6,5	-0,8	-4,5	6,9

Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1, согласно п. 7.3 табл. В.1 СП 34.13330.2021.

По дорожно-климатическому районированию участок работ относится к IV зоне, согласно п. 7.3 прил. Б СП 34.13330.2021.

Гололедный район (согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* карта № 4 приложение Ж) – III.

Снеговой район (согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* карта № 1 приложение Ж – III.

Ветровой район (согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* карта № 3 приложение Ж) – III.

Нормативная глубина промерзания (по сумме абсолютных среднемесячных отрицательных температур) согласно СП 22.13330.2016 СНиП 2.02.01-83*, для суглинков и глин 1,15 м, для песков мелких 1,40 м.

4. Геологическое строение

В геолого-литологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 6,0 м принимают участие верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками и песками, перекрытыми техногенным (насыпным) слоем современного возраста.

В соответствии с ГОСТ 20522-2012 в полосе прохождения трассы выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), представленных в таблице 3.

Инженерно-геологические элементы

Таблица 3

№ ИГЭ	Геологический индекс	Описание пород	Глубина, м		Мощность, м	
			от	до	от	до
	pQ_{IV}	Почвенно-растительный слой	0,3	0,3	0,3	0,3
1	tQ_{IV}	Насыпной (техногенный) грунт	0,8	1,8	0,8	1,8
2	dQ_{IV}	Песок коричневый, мелкий	6,0	6,0	4,2	5,2
3		Суглинок коричневый полутвердый	6,0	6,0	4,8	5,7

Категория сложности инженерно-геологических условий (СП 47.13330.2016, табл. Г1) – II (средней сложности).

5. Гидрогеологические условия

На период изысканий (апрель 2023 г.) на пройденную глубину 6,0 м грунтовые воды в скважинах не были вскрыты. Согласно СП 11-105-97, ч. 2, табл. И территория изысканий относится к типу III-А-1 – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем.

6. Свойства грунтов

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов получены в результате статистической обработки лабораторных определений на ЭВМ и приведены в таблице 5 и в Приложении Д.

На участке согласно ГОСТ 25100-2020 выделено 3 инженерно-геологических элемента.

Инженерно-геологические условия и характер залегания выделенных ИГЭ представлены на продольных профилях (*см. Графическая часть*).

Ниже приводится описание сводного геолого-литологического разреза (сверху вниз):

Инженерно-геологический элемент 1 (tQIV) – техногенный (насыпной) грунт представлен смесью строительного мусора (битый кирпич, стекло, керамическая плитка) с почвой коричневого цвета. Отсыпан сухим способом, без уплотнения, не слежавшийся. Основанием являться не будет. Вскрыт скважинами №№ 1-4, мощность 0,8-1,8 м.

Инженерно-геологический элемент 2 (dQIV) – песок коричневого цвета, согласно ГОСТ 25100-2020 - песок мелкий, средней плотности (p_d -1,62), маловлажный (S_r – 0,13). Угол естественного откоса: 31,6° – в воздушно-сухом состоянии, 27,5° – под водой.

Удельное сцепление – 2* кПа (нормативное значение), угол внутреннего трения - 33°* (нормативное значение). Модуль деформации – 29* (нормативное значение) МПа.

Пучинистыми свойствами не обладает.

Вскрыт скважинами №№ 2, 4, мощность 4,2-5,2 м.

Инженерно-геологический элемент 3 (dQIV) - суглинок коричневый, полутвердой консистенции, согласно табл. В.2 СП 34.13330.2021 по числу пластичности (10,24%) и отсутствия содержания песчаных частиц - легкий пылеватый.

Нормативное значение числа пластичности - 10,24 %. Природная влажность (нормативное значение) – 14,72 %. Плотность (нормативное значение) – 1,87 г/см^3.

Определение пучинистости ИГЭ 3 (п. 2.135-2.136 Пособие к СНиП 2.02.01-83*):

$$R_f = 0.012(w-0.1)+[w(w-w_{cr})^2]/(w_L w_p \sqrt{M_0})$$

где w, w_P, w_L - влажности в пределах слоя промерзающего грунта, соответствующие природной, на границах раскатывания и текучести, доли единицы;

w_{cr} - расчетная критическая влажность, ниже значения которой прекращается перераспределение влаги в промерзающем грунте, доли единицы,

M_0 - безразмерный коэффициент, численно равный при открытой поверхности промерзающего грунта абсолютному значению среднезимней температуры воздуха.

$$R_f = 0.012(0.147-0.1)+[0.147(0.147-0.240)^2]/(0.293*0.137\sqrt{25,1})$$

$$R_f=0,0018$$

$$R_f=0,0018* 1,63/1,5=0,0020$$

По относительной деформации пучения при значении $R_f = 0{,}0011*10^2$ в соответствии с пособием к СНиП 2.02.01-83*, таблица 39 п. 2.135, грунты ИГЭ-3 относятся к слабонепучинистым. Согласно табл. В.6 и В.7 СП 34.13330.2021 грунты ИГЭ-3 относятся к V группе – чрезмерно пучинистые.

Удельное сцепление – 31* кПа (нормативное значение), угол внутреннего трения - 24°* (нормативное значение). Модуль деформации – 22* (нормативное значение) МПа.

Вскрыт скважинами №№ 1, 3, 5, мощность 4,8-5,7 м.

Суглинки просадочными и набухающими свойствами не обладают.

Степень агрессивности грунтов ИГЭ-2, 3 представлена в таблице № 4.

Степень агрессивности грунтов

Таблица 4

Характеристика цемента	**Показатель агрессивности**	**Степень агрессивного воздействия на бетон**		
		W_4	**W_6**	**W_8**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Портландцемент по ГОСТ 10178	Сульфаты в пересчёте на SO_4^{2-}	слабоагрессивная	неагрессивная	
Портландцемент по ГОСТ 10178-76 с содержанием C_3A+C_4AF не более 65 %, C_3A не более 7 %,C_3A+C_4AF не более 22 % и шлакопортландцемента	Сульфаты в пересчёте на SO_4^{2-}	неагрессивная		
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266		неагрессивная		
Портландцемент, шлакопортландцемент по ГОСТ 10178 и сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	Хлориды в пересчёте на Cl	слабоагрессивная		неагрессивная

По результатам химического анализа водных вытяжек грунты незасоленные (Приложение Е).

Грунты ИГЭ-2, 3 обладают слабой степенью агрессивности к бетону марки W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178, и слабой степенью агрессивности на арматуру ж/б конструкций на бетоне марок W_4-W_6.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя (показатель pH).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – средняя (показатель pH).

Физико-механические свойства грунтов

Таблица 5

Наименование показателей				Букв.обоз.	Ед. изм.	№ ИГЭ	
						2	**3**
Влажность	природная			W	%	3,10	14,72
	на границе текучести			W_L	%		23,93
	на границе раскатывания			W_p	%		13,69
Число пластичности				I_p	%		10,24
Показатель текучести				I_L	д.ед.		0,10
Плотность	частиц грунта			ρ_s	г/см^3	2,65	2,68
	грунта природной влажности	нормативная		ρ	г/см^3	1,67	1,87
		расчетная	α=0,85	ρ_{II}	г/см^3	1,66	1,86
			α=0,95	ρ_I	г/см^3	1,66	1,85
Плотность сухого грунта				ρ_d	г/см^3	1,62	1,63
Коэффициент пористости				e	д.ед.	0,64	0,65
Коэффициент фильтрации				$К_ф$	м/сут.	1,0	0,002
Пористость				n	%	39,06	39,38
Степень влажности				S_r	д.ед.	0,13	0,61
Удельное сцепление*		нормативная		C	кПа	2	31
		расчетная		α=0,85		2	31
				α=0,95		1	21
Угол внутреннего трения*		нормативная		φ	град.	33	24
		расчетная		α=0,85		33	24
				α=0,95		30	21
Модуль деформации*				E	МПа	29	22

Выполнена статистическая обработка грунтов в соответствии с ГОСТ 20522-2012. Характеристика грунтов подтверждена лабораторными анализами.

***** -прочностные и деформационные характеристики приведены по таблицам СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83*» «Основания зданий и сооружений».

Нормативная глубина промерзания (по сумме абсолютных среднемесячных отрицательных температур) согласно СП 22.13330.2016 СНиП 2.02.01-83*, для суглинков и глин 1,15 м, для песков мелких 1,40 м.

7. Сейсмичность территории

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства следует принимать на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-2015.

Указанный комплект карт предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10% (карта А), 5% - (карта В), 1%-ную (карта С) вероятность возможного превышения в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности.

Комплект карт ОСР-2015 (А, В, С) позволяет оценивать на трех уровнях степень сейсмической опасности, предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов трех категорий, учитывающих ответственность сооружений:

Карта А – массовое строительство

Карты В и С – объекты повышенной ответственности и особо ответственные объекты.

В таблице 6 (ОСР-2015) указывается расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней опасности (А, В, С) в течение 50 лет.

Расчетная сейсмическая интенсивность

Таблица 6

Карты ОСР-2015		
А	**В**	**С**
не норм.	6	7

В отношении сейсмичности, согласно таблице СП 14.13330.2018 грунты относятся ко второй категории по сейсмическим свойствам.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В административном отношении участок инженерно-геодезических изысканий расположен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд.

2. Дорожная сеть представлена автомобильными дорогами с асфальтированным и грунтовым покрытием. На территории инженерно-изыскательских работ проложены подземные и надземные инженерные коммуникации: канализация, дренаж, ливневая канализация, водопровод, газопровод, теплотрасса, кабели низкого и высокого напряжения, связь, ЛЭП. Рельеф спланированный.

3. В геоморфологическом отношении участок инженерно-геологических работ приурочен к юго-восточной части Приволжской котловины.

4. В геолого-литологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 6,0 м принимают участие верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками и песками, перекрытыми техногенным (насыпным) слоем современного возраста.

5. Исследуемая территория, согласно СП 47.13330.2016, табл. Г1, относится к II$^{-ой}$ категории сложности инженерно-геологических условий.

6. В полосе прохождения трассы выявлены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ № 1 – Техногенный (насыпной) грунт;
ИГЭ № 2 – Песок коричневый мелкий;
ИГЭ № 3 – Суглинок коричневый полутвердый

7. Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 5 и в Приложении Д.

8. На период изысканий (апрель 2023 г.) на пройденную глубину 6,0 м грунтовые воды в скважинах не были вскрыты. Согласно СП 11-105-97, ч. 2, табл. И территория изысканий относится к типу III-А-1 – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем.

9. По относительной деформации пучения при значении $R_f = 0{,}0011*10^2$ в соответствии с пособием к СНиП 2.02.01-83*, таблица 39 п. 2.135, грунты ИГЭ-3 относятся к слабонепучинистым. Согласно табл. В.6 и В.7 СП 34.13330.2021 грунты ИГЭ-3 относятся к V группе – чрезмерно пучинистые.

10. По результатам химического анализа водных вытяжек грунты незасоленные (Приложение Е).

11. Грунты ИГЭ-2, 3 обладают слабой степенью агрессивности к бетону марки W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178, и слабой степенью агрессивности на арматуру ж/б конструкций на бетоне марок W_4-W_6.

12. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя (показатель pH).
Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – средняя (показатель pH).

13. Нормативная глубина промерзания (по сумме абсолютных среднемесячных отрицательных температур) согласно СП 22.13330.2016 СНиП 2.02.01-83*, для суглинков и глин 1,15 м, для песков мелких 1,40 м.

14. Площадка проектируемого строительства по степени сейсмичности по карте А (ОСР-2015) – не нормируется, по карте В (ОСР-2015) согласно СП 14.13330.2018 СНиП II-7-81*, характеризуется сейсмичностью в 6 баллов, по карте С (ОСР-2015) – сейсмичностью в 7 баллов. В отношении сейсмичности, согласно таблице СП 14.13330.2018 грунты относятся ко второй категории по сейсмическим свойствам.

15. На исследуемом участке изысканий опасных геологических процессов не выявлено.

16. Грунты по трудности разработки, согласно ГЭСН 81-02-Пр-2001, (Сборник 1, земляные работы), по таб. 1-1 относятся к следующим пунктам:

ИГЭ №1 - 26а

ИГЭ №2 - 29а

ИГЭ №3 - 35в

Составил: геолог  А.Ю. Гуцул

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1	СП 47.13330.2016	«Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», М., 2013 г.
2	СП 446.1325800.2019	«Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общия правила производства работ». М., 2019 г.
3	ГОСТ 32868-2014	«Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-гелогических работ»., М. 2015 г.
4	СП 34.13330.2021	«Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2-05-85*», М., 2021 г.
5	СП 22.13330.2016	«Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01.83*», М., 2016 г.
6	СП 11-105-97, ч.II	«Инженерно-геологические изыскания для строительства», М., 1997 г.
7	ГОСТ 12248-2010	«Грунты. Методы лабораторных определений характеристик прочности и деформируемости», М., 2012 г.
8	ГОСТ 20522-2012	«Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний», М., 2013 г.
9	ГОСТ 25100-2020	«Грунты. Классификация», М., 2020 г.
	СП 131.13330.2020	«Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*», М., 2020 г.
10	ГЭСН 81-02-Пр-2001	Сборник 1 «Земляные работы» М., 2008 г.
11	СП 14.13330.2018	«СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81* (актуализированного СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах", М., 2018 г.
12	СП 28.13330.2017	«Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85», М., 2017 г.

Приложения

Форма выписки утверждена
приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 № 86

ВЫПИСКА
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

25.05.2022 _____*1852*_____

(дата) (номер)

Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания".
(Ассоциация СРО "Центризыскания")
(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

123154, г. Москва, ул. Маршала Тухачевского, д.20, стр.2, помещ. 13,
www.sro-ciz.ru,info@sro-ciz.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-003-14092009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000" ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6451126744
1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1026402489728
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	410015, Саратовская обл, Саратов, ул.им.Орджоникидзе Г.К., д.11А
1.5 Место фактического осуществления деятельности *(только для индивидуального предпринимателя)*	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	422
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального	02.03.2010

предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	
2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.03.2010, Протокол №20
2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	02.03.2010
2.5 Дата прекращения членства в саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	-
2.6 Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-

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

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

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
03.02.2010	03.02.2010	-

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

а) первый	✔	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй		не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий		не превышает 300 000 000 (трехсот миллионов) рублей.
г) четвертый		составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.

3.3 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда **на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:

а) первый	✔	не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй		не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий		не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей.
г) четвертый		составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более

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

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

Заместитель генерального директора
по правовой работе
(по доверенности №12 от 28.02.2022 г.)

Ассоциация Саморегулируемая организация * ОГРН 1097799008702 * МОСКВА * Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания»

Н.А. Акимов

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

«Межрегиональное объединение научно-исследовательских испытательных лабораторий и органов в области промышленной безопасности»

Рег. № РОСС RU.32004.04СРУ0 от 30 октября 2018 года

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

№ RA.RU.10НА1300

номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Обществу с ограниченной ответственностью «Геостройсервис»

наименование и ОГРН (ОГРНИП) заявителя

ОГРН 1076450001935

410002, Саратовская область, г. Саратов, ул. им Чернышевского Н.Г., д. 203, офис 415

адрес заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательная лаборатория ООО «Геостройсервис»

наименование испытательной лаборатории

410002, Саратовская область, г. Саратов, ул. им Чернышевского Н.Г., д. 203, офис 415

адрес испытательной лаборатории

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

АККРЕДИТОВАН(А) НА Техническую компетентность и независимость

техническую компетентность / техническую компетентность и независимость

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ.
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ

Приложение: Область аккредитации на 4 листах.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ **с 10 января 2022 года по 10 января 2027 года**

М.П.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации — подпись — А.В. Сухотин (фамилия, инициалы)

Утверждаю:
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

Согласовано:
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
_____ Н.А. Костиков
«24» марта 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геологических изысканий

1 Наименование объекта: *Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*

2 Местоположение и границы района (участка): *г. Саратов, Кировский район, НТ– примыкание к ул. Танкистов, КТ- примыкание к ул. Аэропорт.*

3 Заказчик, его адрес и телефон: *Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»*
Адрес: *410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Горького А.М. д.48, тел. +7 (8452) 26-49-35, и.о. председателя комитета Поздникин И.А.*

4 Проектная организация, выдающая задание (название, адрес): *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»;*
Адрес: *410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел. 8(8452) 22-76-63; 22-44-47;*
Генеральный директор: Дегтярев А.А.

5 Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: *Сажнев А.С., т. (8452) 22-76-63*
6 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: *отсутствуют*
7 Техническая характеристика проектируемого объекта: *см. таблицу 1*
8 Стадия (этап) проектирования: *проектная документация*
9 Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: *строительство автомобильной дороги*
10 Перечень отчетных материалов: *отчет по изысканиям (пояснительная записка и графичес - кие приложения)*
11 Сроки выполнения работ: -
12 Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик: *в соответствии с требованиями СП 47.13330.2020*
13 Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: *нет*
14 Приложения: *ситуационный план*
15 Вид градостроительной деятельности: *строительство*
16 Основание для выполнения работ: *МК 0160300002723000008 от 24 марта 2023 г.*
17 Категория улицы: *Улицы в зонах жилой застройки*
18 Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: *в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду не ожидается*
19 Опасные природные процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты на территории расположения объекта: *отсутствуют*
20 Требования к сдаче проектной и рабочей документации Заказчику: *проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.*

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Таблица 1

№ по экспликации	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Расчетная скорость движения автомобиля, км/ч	Категория дороги по СП 42.13330.2016	Протяженность, км	Тип дорожной одежды	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м	Ширина обочины / тротуара, м	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	Прочие сведения
1	Автомобильная дорога	50	III	0,750	усовершенствованный, капитальный, асфальтобетонное	16	7,0	2,0 / 2,0	0,5	50	СХИ

Техническая характеристика проектируемых трасс коммуникаций

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Протяженность в км	Материал труб	Глубина заложения в м	Определение коррозии	Примечания
1	Канализация ливневая	780	ПЭ	2-5	-	СХИ
					-	
					-	

Топографическая съемка площадок

Таблица 3

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные или особые требования

Топографическая съемка внеплощадочных трасс инженерных коммуникаций

Таблица 4

Наименование трасс	Начальный и конечный пункт трассы	Протяженность трасс, м	Ширина полосы съемки, м	М-б съемки	Сечение рельефа, м	Дополнит. требования

Главный инженер проекта Сажнев А.С.

Ситуационный план

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

«Согласовано»
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

«Утверждаю»
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–
«24» марта 2023 г

ПРОГРАММА
инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Объект: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».

Данные о местоположении и границах площадки (трассы): г. Саратов.

Идентификационные сведения об объекте: проектируемые автодороги III категории, протяженностью 0,800 км, тип дорожной одежды – капитальный асфальтобетон, ширина проезжей части – 7,5 м. Уровень ответственности – нормальный.

Цели и задачи инженерно-геологических изысканий: изучить инженерно-геологические условия и строение проектируемого строительства для принятия конструктивных и планировочных решений. Соответственно задачей является получение геологических данных в достаточном объеме для принятия технических решений по проектированию объекта.

Краткая характеристика природных и техногенных условий района: ситуации опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, ситуации техногенного характера, катастрофы, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, причинения вреда здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей в указанной местности отсутствуют.

Сведения о техническом заказчике и исполнителе работ:

Технический заказчик: Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов».
410012, Саратовская область,
г. Саратов, ул. им. Горького А.М. д.48,
Тел.: +7 (8452) 26-49-35.
Исполнитель: ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д. 11-А.
Директор Дегтярев А.А. тел. 8(8452) 22-44-47

КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок инженерно-геодезических изысканий расположен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд.

В физико-географическом отношении участок изысканий расположен на Приволжской возвышенности, в центре европейской части России.

В геоморфологическом отношении участок инженерно-геологических работ приурочен к юго-восточной части Приволжской котловины.

Дорожная сеть представлена автомобильными дорогами с асфальтированным и грунтовым покрытием. На территории производства инженерно-геологических работ имеются подземные (водопровод, газопровод, теплотрасса) и надземные (ЛЭП, связь, газопровод) инженерные коммуникации.

Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул. Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м). Климат района умеренно-континентальный, с суровой снежной зимой и жарким летом. Средняя годовая температура воздуха имеет положительное значение и составляет +6,9 ºС. Холодные месяцы – январь, февраль со средней температурой воздуха минус 7,2 ºС, теплые месяцы – июль, август со средней температурой воздуха +20,9 ºС. Среднее годовое количество осадков 479 мм, 60 % из которых приходится на апрель-октябрь. Среднее количество осадков в зимний период составляет 195 мм (влажность – 83 %), в теплый период – 284 мм (влажность – 42 %). Выпадение осадков в виде снега в среднем приходится на первую декаду ноября. Устойчивый снежный покров в среднем образуется в первой декаде декабря. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 130 дней. Преимущественное направление ветров северо-западное. Средняя годовая скорость ветров составляет 3,1 м/сек. Наиболее сильные ветры наблюдаются в зимний период года, максимальная скорость которых, иногда, достигает до 25 м/сек., при порывах – до 30 м/сек.

СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Инженерно-геологические изыскания, II категория сложности инженерно-геологических условий.

Очередность выполнения работ после заключения договора:

I этап - сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, рекогносцировочное обследование участка работ.

II этап – полевые и лабораторные работы:

- Буровые работы: пробурить скважины глубиной 6,0 м - 5 скважин. Бурение выполнить станком МГБУ 80L, шнековым способом, диаметром 127 мм.
- Отбор образцов: отобрать согласно ГОСТ 12071-2014 из скважин образцы (не менее 10 для каждого слоя с нарушенной структурой для определения физических свойств грунтов).
- Отбор проб воды для определения химического состава подземных вод и степени её агрессивности к бетону: отобрать при вскрытии подземных вод не менее 3-х проб воды.

Работы выполняются на хорошо освоенной территории, поэтому использование специального транспорта и строительства временных сооружений не предусматривается.

- Лабораторные работы: полный комплекс анализов для определения физических свойств грунтов по ГОСТ 5180-2015, 30 определений в лаборатории физики и механики грунтов. Выполнить химический анализ воды (при вскрытии подземных вод): 3 анализа. Лабораторные исследования грунтов проведены на втором этапе производства инженерно-геологических работ в ООО «Геостройсервис».

III этап – камеральная обработка полевых материалов в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», обработка лабораторных данных, выдача отчетного материала.

Составление графического материала (инженерно-геологические разрезы, схемы и т.д.) будет производится в программе «AutoCAD Civil 3D 2010».

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, при их передаче из одного подразделения (группы) в другое или при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

соблюдения технологической дисциплины, в т. ч. требований нормативно-технических документов, технического задания,

соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов,

выполнения правил техники безопасности, охраны труда,

соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводиться каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической поверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т. д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины, дополнительно, с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

знание исполнителями требований соответствующих нормативно-технических документов;

знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то начальник отдела изысканий принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и др., а при необходимости, также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводит начальник отдела изысканий. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, а также соответствующие разделы Программы работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляет начальник отдела изысканий при участии руководителя группы, обеспечивающей работы по объекту.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленный к выпуску подразделением, проводиться с учетом актов приемки результатов полевых и камеральных работ.

Инспекционный контроль осуществляется в экспертизе результатов инженерно-геологических изысканий. В случаях отрицательного экспертного заключения или несоответствия отчетной документации контрольному образцу она возвращается на доработку или переработку.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды при проведении инженерных изысканий обеспечивается соблюдением требований природоохранного законодательства, нормативно-методических документов в области охраны окружающей среды, утвержденных Министерством природных ресурсов РФ.

К основным видам отрицательного воздействия на окружающую среду относятся:

- временное нарушение почвенно-растительного слоя;

-загрязнение почвенно-растительного слоя участков работ производственными и бытовыми отходами;

-загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники;

-нарушение правил пожарной безопасности;

К основным регламентирующим мероприятиям, обеспечивающим снижение или исключение возможного негативного воздействия на окружающую среду, относятся:

- объемы и содержание работ должны строго соответствовать положениям разработанной и согласованной с Заказчиком программы изысканий;

-соблюдение правил и профилактических мер пожарной безопасности, наличие первичных средств пожаротушения на участке работ;

-движение автомобильных транспортных средств должно предусматриваться по существующим дорогам;

-мойка техники в поверхностных водотоках и сброс в них использованной загрязненной воды категорически запрещается;

-случайные проливы ГСМ оперативно ликвидируются со сбором и утилизацией загрязненного грунта;

-весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ, собирается и вывозится.

Вырубка лесонасаждений при производстве инженерно-геологических изысканий не предусматривается.

Инженерно-геологические изыскания будут выполняться в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, СП 11-105-97 (часть I-VI), пособие к СНиП 11-01-95.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Инженерно-геологические изыскания выполняются при наличии свидетельства о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0625.04-2010-6451126744-И-003 от «26» декабря 2012г.

В процессе работ руководствовались следующими нормативными документами:

- СП 47.13330.2016 – Свод правил «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
- СП 11-105-97 – «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
- ГОСТ 25100-2020 - «Грунты. Классификация», М., 2020 г.
- ГОСТ 20522-2012 - «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний», М., 2013 г.
- СП 22.13330.2016 - Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*, М., 2016 г.

- СП 28.13330.2017 - Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85, М., 2017 г.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Работы на объекте производятся в полном соответствии с требованиями по технике безопасности. Контроль над соблюдением правил техники безопасности на объекте ведет непосредственно начальник отдела изысканий. Ведется журнал по технике безопасности с обязательной подписью инструктирующего и инструктируемого. Работники, не сдавшие экзамена по технике безопасности, не прошедшие инструктаж и медицинское освидетельствование, к выполнению работ не допускаются. Все сотрудники изыскательской группы обеспечены спецодеждой.

Особые требования при работе на объекте: сохранять повышенную бдительность и контроль друг за другом членам бригады при работах на участке изысканий.

ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

По результатам инженерно-геологических изысканий будет представлен технический отчет, состоящий из пояснительной записки, текстовых приложений и графических приложений.

На бумажном носителе технический отчет будет направлен:

техническому заказчику – 4 экз.

архив Исполнителя – 1 экз.

Электронная версия отчета будет направлена техническому заказчику и в архив исполнителя в форматах PDF и DWG.

Сроки представления отчетных материалов: согласно договору.

Программу составил:  А.Ю. Гуцул

ВЕДОМОСТЬ
результатов определения физико-механических свойств грунтов

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*

№№ , п.п.	Лабораторный №	Наименование выработки №	Глубина отбора образца (м)	Гранулометрический состав в проц, размер частиц в мм							Естественная влажность,%	Характеристика пластичности			Показательтекучести, д.ед.	Свободное набухание	относительное содержание органических веществ, %	Коэффициент фильтрации, м/сут.	Плотность, г/см^3			Пористость, %	Коэффициент пористости, д.ед.	Степень влажности	Модуль деформации компрес. в инт. Р 0,0-0,3 Мпа при прир.влаж.	Модуль деформации компрес. в инт. Р 0,0-0,3 Мпа при полном водонас.	Классификация грунтов
				галька	пыль, глина	песок						граница текучести	граница раскатывания	число пластичн.					частиц	грунта прир. влажности	сухого грунта						
				>10	<0,05	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	1	скв1	1.0								15.0	23.8	13.7	10.1	0.13			0.002	2.68	1.86	1.62	39.7	0.66	0.61			сугл. п.тв.
2	2		2.0								15.5	22.2	13.5	8.7	0.23				2.68	1.87	1.62	39.6	0.66	0.63			сугл. п.тв.
3	3		3.0								13.4	28.7	14.9	13.8	0.11				2.70	1.90	1.68	37.9	0.61	59.00			сугл. п.тв.
4	4		4.0								14.2	24.0	13.8	10.2	0.04			0.002	2.68	1.85	1.62	39.6	0.65	0.58			сугл. п.тв.
5	5	скв2	1.0				4.4	36.5	47.3	11.8	24.5								2.65	1.65	1.61	39.37	0.65	0.11			песок мелкий
6	6		2.0				4.0	32.5	45.5	18.0	23.7							1.10	2.66	1.68	1.63	38.68	0.63	0.13			песок мелкий
7	7		3.0				6.1	34.1	50.1	9.7	23.6								2.65	1.67	1.63	38.52	0.63	0.11			песок мелкий
8	8		4.0				3.5	36.8	48.4	11.3	24.3							0.90	2.64	1.66	1.61	39.07	0.64	0.13			песок мелкий
9	9		5.0				4.5	37.2	48.1	10.2	24.2								2.65	1.68	1.62	39.04	0.64	0.17			песок мелкий
10	10		6.0				5.6	39.5	46.8	8.1	23.8							1.10	2.65	1.68	1.62	38.69	0.63	0.14			песок мелкий
11	11	скв3	2.0								15.0	24.4	14.0	10.4	0.10				2.68	1.86	1.62	39.7	0.66	0.61			сугл. п.тв.
12	12		4.0								14.7	22.3	12.7	9.6	0.21			0.002	2.68	1.86	1.62	39.5	0.65	0.60			сугл. п.тв.
13	13		6.0								14.5	24.6	13.6	11.0	0.08				2.68	1.87	1.63	39.6	0.64	0.61			сугл. п.тв.
14	14	скв4	2.0				5.0	36.0	47.0	12.0	24.7								2.66	1.65	1.61	39.66	0.66	0.11			песок мелкий
15	15		3.0				4.3	38.1	46.9	10.7	24.8								2.65	1.65	1.60	39.67	0.66	0.13			песок мелкий
16	16		4.0				6.5	35.4	51.2	6.9	24.2								2.65	1.67	1.62	39.05	0.64	0.14			песок мелкий
17	17		5.0				4.4	33.2	54.0	8.4	24.2								2.65	1.66	1.61	38.72	0.63	0.12			песок мелкий
18	18	скв5	2.0								16.1	22.9	14.4	8.5	0.20				2.68	1.86	1.60	4.2	0.67	0.64			сугл. п.тв.

№№ , п.п.	Лабораторный №	Наименование выработки №	Глубина отбора образца (м)	Гранулометрический состав в проц, размер частиц в мм							Естественная влажность,%	Характеристика пластичности			Показательтекучести, д.ед.	Свободное набухание	относительное содержание органических веществ, %	Коэффициент фильтрации, м/сут.	Плотность, г/см^3			Пористость, %	Коэффициент пористости, д.ед.	Степень влажности	Модуль деформации компрес. в инт. Р 0,0-0,3 Мпа при прир.влаж.	Модуль деформации компрес. в инт. Р 0,0-0,3 Мпа при полном водонас.	Классификация грунтов
				галька	пыль, глина	песок						граница текучести	граница раскатывания	число пластичн.					частиц	грунта прир. влажности	сухого грунта						
				>10	<0,05	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
19	19		4.0								15.3	22.5	13.1	9.4	0.23				2.68	1.87	1.62	39.5	0.65	0.63			сугл. п.тв.
20	20		6.0								13.5	23.9	13.2	10.7	0.03				2.68	1.85	1.63	39.2	0.64	0.56			сугл. п.тв.

Составил: Фомина

ООО «Геостройсервис»

Лаборатория механики грунтов

Ведомость
результатов определения физико-механических свойств грунтов.

Дата расчёта: **Оператор:** Гуцул А.Ю.

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*

Шифр: МК №-0160300002723000008 –ИГИ

ИГЭ №: 2 Песок малой степени водонасыщения, средней плотности

№	Наим. выработки	Номер образца	Глубина отбора (м)	Влажность (%)				Число пластичности	Показатели текучести		Плотность (г/см3)				Коэф. пористости	Пористость	Степень влажности	Угол внутреннего трения °	Удельное сцепление С	Модуль деформации МПа
				природная	при полн. водонасыщении	на границе текучести	на границе раскатывания		природной влажности	полн. водонасыщ	частиц грунта	грунта прир. влажн.	сухого грунта	грунта при полномводонасыщ						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	2	М-1	1,00	2,70	24,51						2,65	1,65	1,61	2,00	0,65	39,37	0,11			
2	2	М-1	2,00	3,00	23,72						2,66	1,68	1,63	2,02	0,63	38,68	0,13			
3	2	М-1	3,00	2,50	23,64						2,65	1,67	1,63	2,01	0,63	38,52	0,11			
4	2	М-1	4,00	3,20	24,29						2,64	1,66	1,61	2,00	0,64	39,07	0,13			
5	2	М-1	5,00	4,00	24,17						2,65	1,68	1,62	2,01	0,64	39,04	0,17			
6	2	М-1	6,00	3,40	23,81						2,65	1,68	1,62	2,01	0,63	38,69	0,14			
7	4	М-1	2,00	2,80	24,71						2,66	1,65	1,61	2,00	0,66	39,66	0,11			
8	4	М-1	3,00	3,20	24,81						2,65	1,65	1,60	2,00	0,66	39,67	0,13			
9	4	М-1	4,00	3,40	24,18						2,65	1,67	1,62	2,01	0,64	39,05	0,14			
10	4	М-1	5,00	2,80	24,15						2,65	1,66	1,61	2,00	0,63	38,72	0,12			
Среднее:				3,10	24,18						2,65	1,67	1,62	2,01	0,64	39,06	0,13			
Сред.арифм.значение:				3,10	24,18						2,65	1,67			0,64	39,06	0,13			

Сред.квад.отклонение:	0,44							0,01	0,01			0,01					
Коэффициент вариации:	0,14							0,00	0,01			0,02					
Критерий выборки:	0,41							0,01	0,01			0,01					
Нормативное:	**3,10**	**24,18**						**2,65**	**1,67**	**1,62**	**2,01**	**0,64**	**39,06**	**0,13**			
Значение РО.....																	
При альфа=0,85	0,049								0,004			0,007					
Коэфф.безопасности.(-)	1,05							1,00	1,00			1,01					
Рассчётное значение(-)	2,95							2,65	**1,66**			**0,64**					
Коэфф.безопасности.(+)	0,95							1,00	1,00			0,99					
Рассчётное значение(+)	3,25							2,65	1,67			0,65					
Значение РО.....																	
При альфа=0,95	0,081								0,006			0,012					
Коэфф.безопасности.(-)	1,09							1,00	1,01			1,01					
Рассчётное значение(-)	2,85							2,65	**1,66**			**0,63**					
Коэфф.безопасности.(+)	0,93							1,00	0,99			0,99					
Рассчётное значение(+)	3,35							2,65	1,68			0,65					

ООО «Геостройсервис»

Лаборатория механики грунтов

Ведомость
результатов определения физико-механических свойств грунтов.

Дата расчёта: **Оператор:**

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*

Шифр: МК №-0160300002723000008 –ИГИ

ИГЭ №: 3 Суглинок полутвердый

№	Наим. выработки	Номер образца	Глубина отбора (м)	Влажность (%)				Число пластичности	Показатели текучести		Плотность (г/см3)				Коэф. пористости	Пористость	Степень влажности	Модуль деформации	
				природная	при полн. водонасыщении	на границе текучести	на границе раскатывания		природной влажности	полн. водонасыщ	частиц грунта	грунта прир. влажн.	сухого грунта	грунта при полном водонасыщ				прир влажн	полн водонасыщ
				(1)	2	(3)	(4)	5	6	7	(8)	(9)	10	11	12	13	14	(15)	(16)
1	1	М-1	1,00	15,00	24,51	23,80	13,70	10,10	0,13	1,07	2,68	1,86	1,62	2,01	0,66	39,65	0,61		
2	1	М-1	2,00	15,50	24,45	22,20	13,50	8,70	0,23	1,26	2,68	1,87	1,62	2,01	0,66	39,59	0,63		
3	1	М-1	3,00	13,40	22,65	28,70	14,90	13,80	0,11	0,56	2,70	1,90	1,68	2,05	0,61	37,94	0,59		
4	1	М-1	4,00	14,20	24,42	24,00	13,80	10,20	0,04	1,04	2,68	1,85	1,62	2,02	0,65	39,55	0,58		
5	3	М-1	2,00	15,00	24,51	24,40	14,00	10,40	0,10	1,01	2,68	1,86	1,62	2,01	0,66	39,65	0,61		
6	3	М-1	4,00	14,70	24,35	22,30	12,70	9,60	0,21	1,21	2,68	1,86	1,62	2,02	0,65	39,49	0,60		
7	3	М-1	6,00	14,50	23,92	24,60	13,60	11,00	0,08	0,94	2,68	1,87	1,63	2,02	0,64	39,06	0,61		
8	5	М-1	2,00	16,10	25,11	22,90	14,40	8,50	0,20	1,26	2,68	1,86	1,60	2,00	0,67	40,22	0,64		
9	5	М-1	4,00	15,30	24,34	22,50	13,10	9,40	0,23	1,20	2,68	1,87	1,62	2,02	0,65	39,48	0,63		
10	5	М-1	6,00	13,50	24,04	23,90	13,20	10,70	0,03	1,01	2,68	1,85	1,63	2,02	0,64	39,18	0,56		
Среднее:				14,72	24,23	23,93	13,69	10,24	0,10	1,03	2,68	1,87	1,63	2,02	0,65	39,38	0,61		
Сред.арифм.значение:				14,72		23,93	13,69				2,68	1,87			0,65				

Сред.квад.отклонение:	0,85		1,89	0,64				0,01	0,01			0,02				
Коэффициент вариации:	0,06		0,08	0,05				0,00	0,01			0,02				
Критерий выборки:	0,81		1,79	0,61				0,01	0,01			0,02				
Нормативное:	**14,72**	**24,23**	**23,93**	**13,69**	**10,24**	**0,10**	**1,03**	**2,68**	**1,87**	**1,63**	**2,02**	**0,65**	**39,38**	**0,61**		
Значение РО.....																
При альфа=0,85	0,021		0,028	0,017					0,003			0,007				
Коэфф.безопасности.(-)	1,02		1,03	1,02				1,00	1,00			1,01				
Рассчётное значение(-)	**14,41**		**23,26**	**13,45**				**2,68**	**1,86**			**0,65**				
Коэфф.безопасности.(+)	0,98		0,97	0,98				1,00	1,00			0,99				
Рассчётное значение(+)	15,03		24,60	13,93				2,68	1,87			0,65				
Значение РО.....																
При альфа=0,95	0,035		0,046	0,029					0,006			0,012				
Коэфф.безопасности.(-)	1,04		1,05	1,03				1,00	1,01			1,01				
Рассчётное значение(-)	**14,21**		**22,82**	**13,29**				**2,68**	**1,85**			**0,64**				
Коэфф.безопасности.(+)	0,97		0,96	0,97				1,00	0,99			0,99				
Рассчётное значение(+)	15,23		25,04	14,09				2,68	1,88			0,66				

Гранулометрический состав дисперсных несвязных грунтов

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*
МК № 0160300002723000008-ИГИ

ИГЭ-2 Песок коричневый, мелкий

№ п/п	Скв.	Гл., м	Содержание фракций, %											Угол откоса, град.		Наименование грунта
			>10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0.5 мм	0.5-0.25 мм	0.25-0.1 мм	0,1-0,05 мм	0,5-0,01 мм	0,01-0,005 мм	<0,005мм	в воздушно-сухом состоянии	под водой	
1	2	1,00					4,4	36,5	47,3	11,8				32	27,5	песок мелкий
2	2	2,00					4,0	32,5	45,5	18,0				30,5	28,0	песок мелкий
3	2	3,00					6,1	34,1	50,1	9,7				31	26,9	песок мелкий
4	2	4,00					3,5	36,8	48,4	11,3				32	27,0	песок мелкий
5	2	5,00					4,5	37,2	48,1	10,2				33	28,4	песок мелкий
6	2	6,00					5,6	39,5	46,8	8,1				31,4	27,2	песок мелкий
7	4	2,00					5,0	36,0	47,0	12,0				31	28,4	песок мелкий
8	4	3,00					4,3	38,1	46,9	10,7				32	26,8	песок мелкий
9	4	4,00					6,5	35,4	51,2	6,9				30	27,1	песок мелкий
10	4	5,00					4,4	33,2	54,0	8,4				33	28,1	песок мелкий
Средние значения							**4,8**	**35,9**	**48,5**	**10,7**				**31,6**	**27,5**	
Максимальные значения							6,5	39,5	54,0	18,0				30	26,8	
Минимальные значения							3,5	32,5	45,5	6,9				33	28,4	
Количество определений			10											10	10	

Составил: Фомина Е.В.

ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ
Наименование объекта:

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

№ п.п	№ скв	Глубина отбора, м	ИГЭ	pH	Сухой остаток, %	Ед. изм.	Содержание ионов						Показатель агрессивности мг/1кг породы		
							Анионы			Катионы					
							HCO3	Cl	SO4	Ca	Mg	Na+K	Cl	SO4	0,25 SO4+ CL
1	2	3	4	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1	1,0	3	8,4	0,219	%	36,6	10,4	53	24,9	6	69,1			
						мг/экв	10,82	3,10	15,63	7,50	1,80	20,87			
						мг/кг	**660**	**110**	**750**	**150**	**22**	**480**	110	750	297,5
2	2	1,0	2	8,2	0,268	%	32,4	15,3	52,3	28	12,7	59,3			
						мг/экв	10,16	4,79	16,46	9,00	4,10	19,13			
						мг/кг	**620**	**170**	**790**	**180**	**50**	**440**	170	790	367,5
3	2	2,0	2	8,4	0,200	%	33,9	8,4	57,7	18,5	8,3	73,2			
						мг/экв	9,02	2,25	14,38	5,50	2,46	21,74			
						мг/кг	**550**	**80**	**690**	**110**	**30**	**500**	80	690	252,5
4	3	2,0	3	8,3	0,222	%	35,5	11,5	47	29,3	18	52,7			
						мг/экв	11,31	3,66	16,88	8,00	4,92	14,35			
						мг/кг	**690**	**130**	**810**	**160**	**60**	**330**	130	810	332,5
5	4	2,0	2	8,1	0,188	%	33,5	11,1	55,4	19	27,7	53,3			
						мг/экв	9,34	3,10	15,42	4,50	6,56	12,61			
						мг/кг	**570**	**110**	**740**	**90**	**80**	**290**	110	740	295
6	5	2,0	3	8,3	0,193	%	33,1	18,2	48,7	26	6,1	67,9			
						мг/экв	8,20	4,51	12,08	7,00	1,64	18,26			
						мг/кг	**500**	**160**	**580**	**140**	**20**	**420**	160	580	305

Исп. Фомина Е.В.

Приложение И

Каталог координат и высотных отметок устьев скважин по объекту:

Объект: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Наименование и номер выработки	Высотная отметка устья	X	Y
Скв.1	158,24	390,5476	2485,3401
Скв.2	141,45	233,8395	2605,8185
Скв.3	132,79	106,9263	2716,9951
Скв.4	113,02	-142,2780	2830,6675
Скв.5	123,62	90,7459	2655,1128

Система высот: Балтийская
Система координат: МСК-64

Составил: геодезист Э.Д. Шишкин

Приложение К

Описание горных выработок по объекту:

Объект: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

№ ИГЭ	Геологи-ческий индекс	Описание грунтов	Глуб. до подош-вы ИГЭ	Мощ ность игэ, м	Глубина отбора образца	Уровень подземных вод, м
1	2	3	4	5	6	7
Скважина № 1 Отм. устья 158,24					**Дата бурения** 18.05.23 г.	
1	tQ_{IV}	Насыпной (техногенный) грунт	0,8	0,8	-	-
2	dQ_{IV}	Суглинок коричневый полутвердый	6,0	5,2	1,0 2,0 3,0 4,0	
Скважина № 2 Отм. устья 141,45					**Дата бурения** 18.05.23 г.	
	tQ_{IV}	Насыпной (техногенный) грунт	0,8	0,8	-	2,0
3	dQ_{IV}	Песок коричневый, мелкий	6,0	5,2	1,0 2,0 3,0 4,0 5,0 6,0	
Скважина № 3 Отм. устья 132,79					**Дата бурения** 18.05.23 г.	
1	tQ_{IV}	Насыпной (техногенный) грунт	1,2	1,2	-	3,0
3	dQ_{IV}	Суглинок коричневый полутвердый	6,0	4,8	2,0 4,0 6,0	
Скважина № 4 Отм. устья 113,02					**Дата бурения** 18.05.23 г.	
1	tQ_{IV}	Насыпной (техногенный) грунт	1,8	1,8	-	-
3	dQ_{IV}	Песок коричневый, мелкий	6,0	4,2	2,0 3,0 4,0 5,0	
Скважина № 5 Отм. устья 123,62					**Дата бурения** 18.05.23 г.	
1	tQ_{IV}	Насыпной (техногенный) грунт	0,3	0,3	-	-
4	dQ_{IV}	Суглинок коричневый полутвердый	6,0	5,7	2,0 4,0 6,0	

составил: геолог А.Ю. Гуцул

Приложение Л

Фотоотчет по буровым работам на объекте:

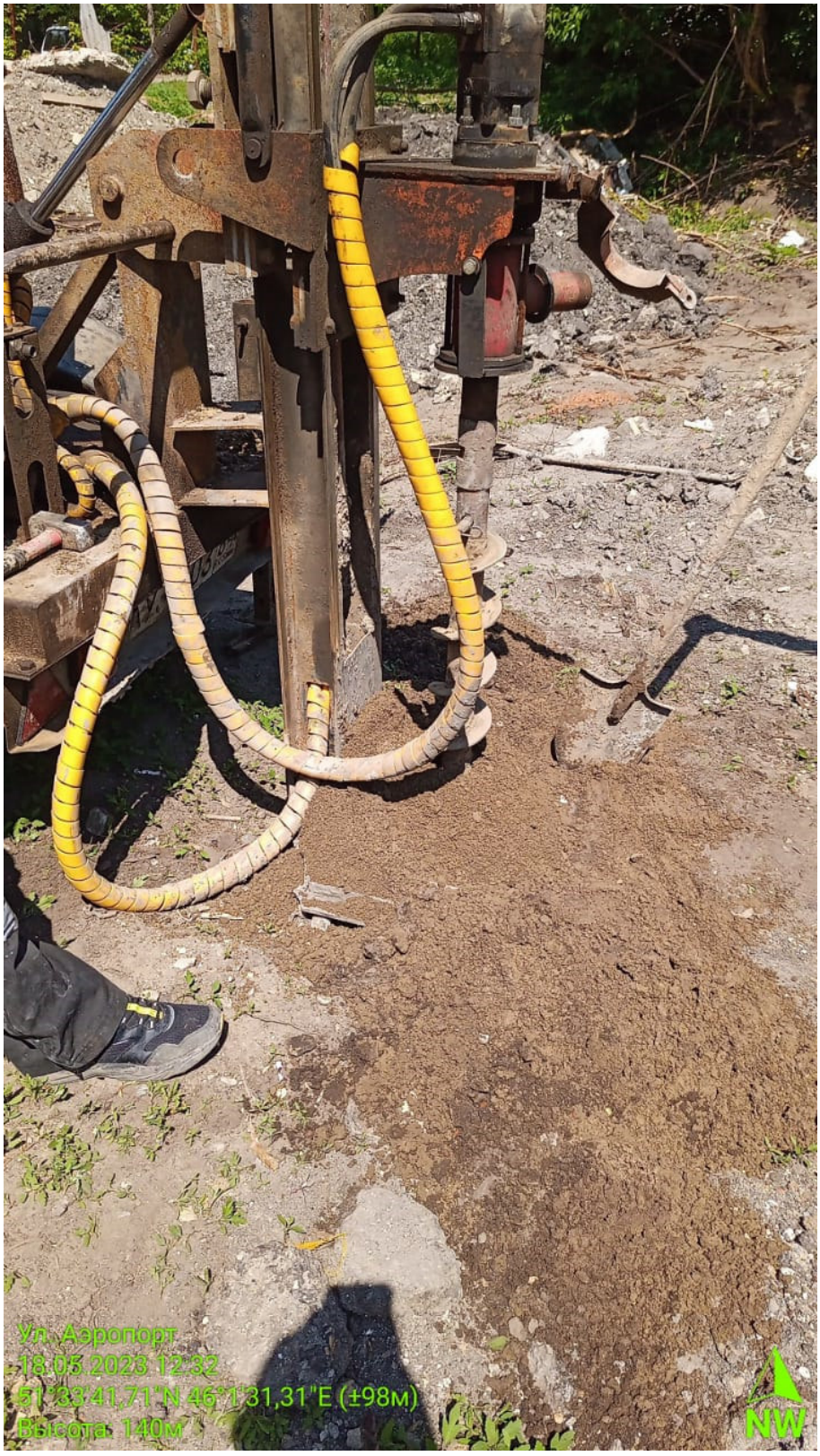
«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»


Ул. Аэропорт
18.05.2023 08:32
51°33'30,7"N 46°1'45,02"E
ул. Аэропорт, 5А, Саратов, Саратовская обл., 410000

Скважина №1


Ул. Аэропорт
18.05.2023 10:54
51°33'36,72"N 46°1'32,24"E (±4м)
Высота: 156м
E

Скважина № 2


Ул. Аэропорт
18.05.2023 12:32
51°33'41,71"N 46°1'31,31"E (±98м)
Высота: 140м
NW

Скважина № 3

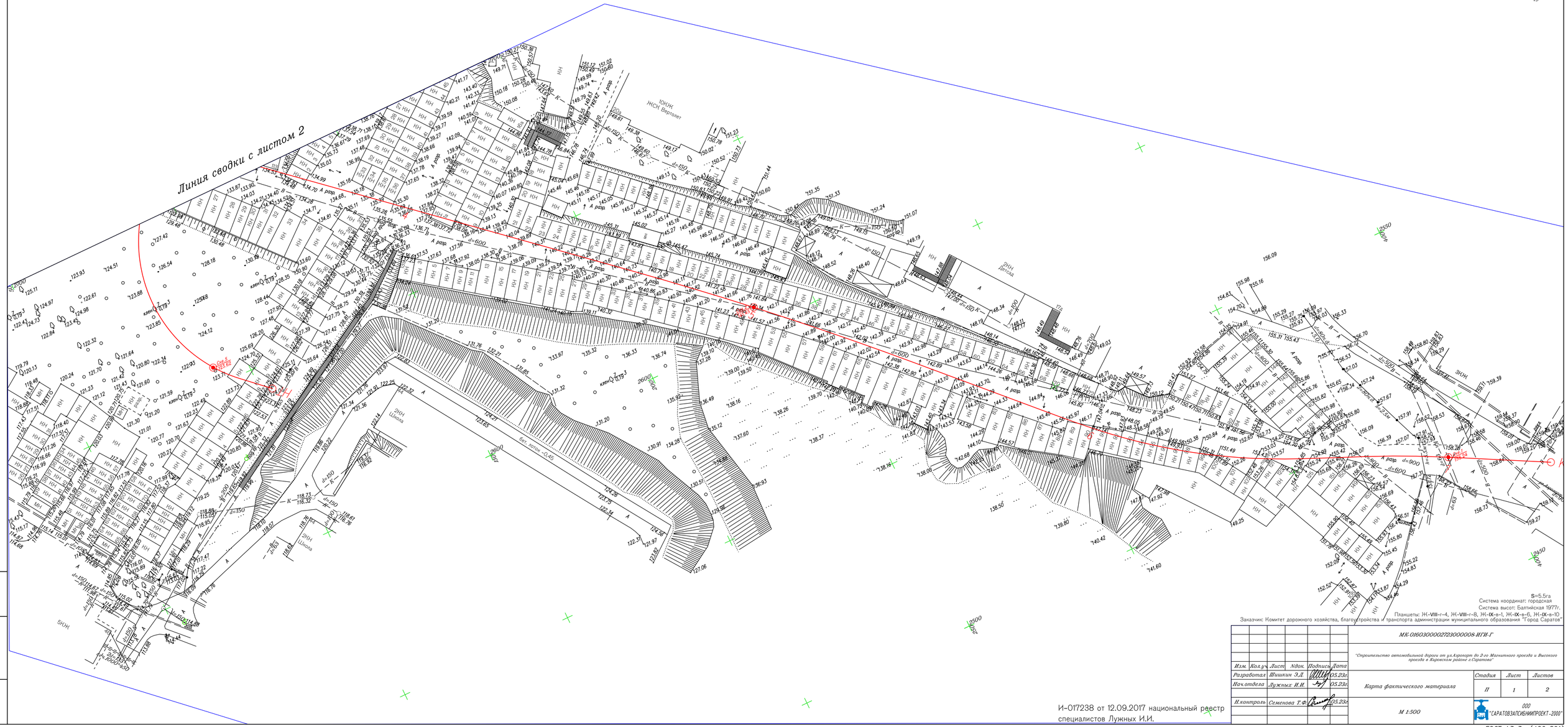

Ул. Аэропорт
18.05.2023 12:58
51°33'41,82"N 46°1'18,82"E (±9м)
Высота: 116м
W

Скважина № 4


Ул. Аэропорт
18.05.2023 14:16
51°33'35.28" N 46°1'27.33" E (±13м)
Высота: 117м
W

Скважина № 5

Графическая часть



Система координат: городская
Система высот: Балтийская 1977г.
S=5.5га

Планшеты: IX-VIII-г-4, IX-VIII-г-8, IX-IX-а-1, IX-IX-а-6, IX-IX-а-10.

Заказчик: Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования "Город Саратов"

						МК-01603000027230000008-ИГИ-Г	
						"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Шишкин Э.Д.			05.23г.	Карта фактического материала	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 2
Нач.отдела		Лужных И.И.			05.23г.		
Н.контроль		Семенова Т.Ф.			05.23г.	М 1:500	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

И-017238 от 12.09.2017 национальный реестр специалистов Лужных И.И.

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

ГОСТ А3х3 (420х891)



Взам. инв. N

Подп. и дата

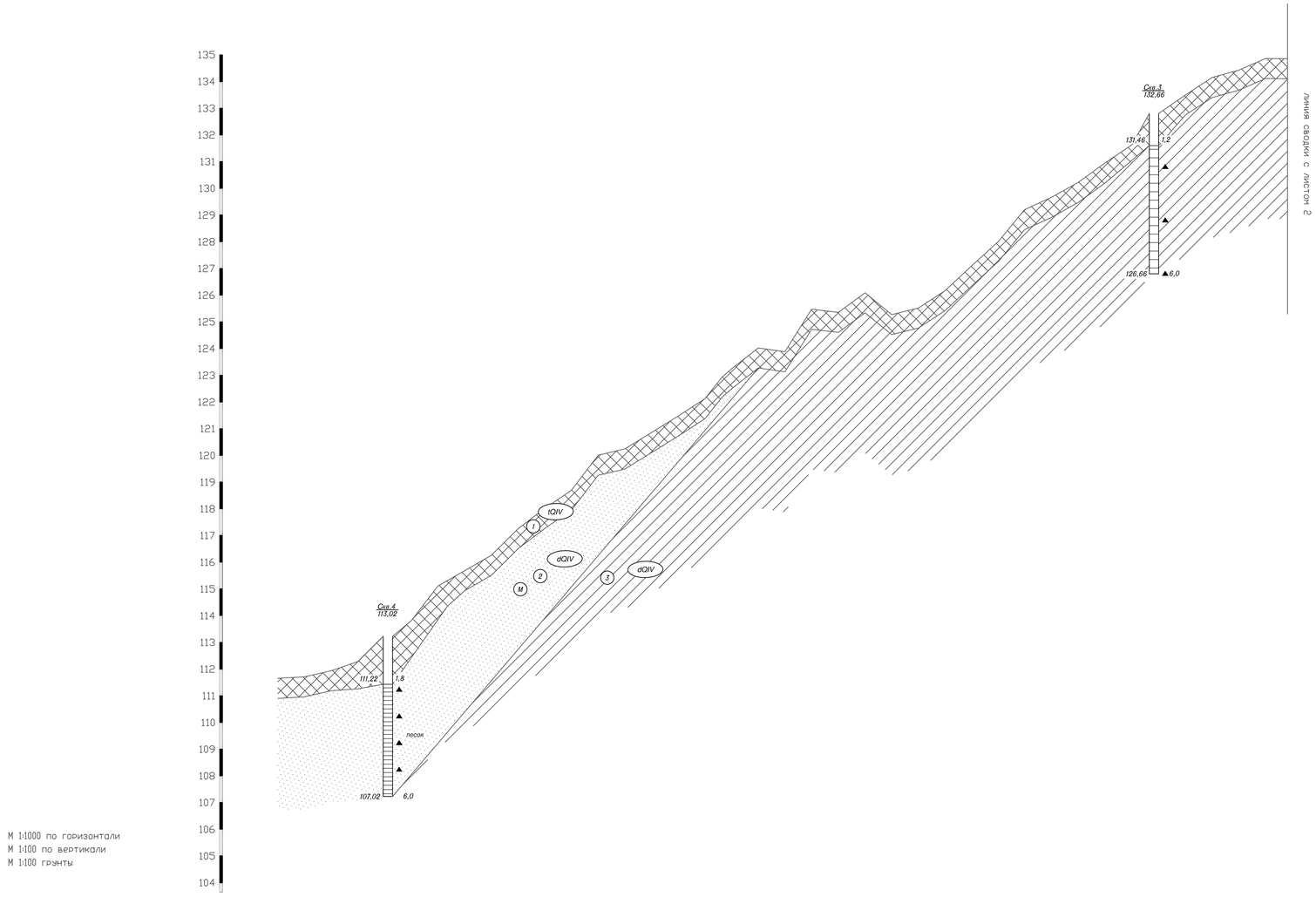
Инв. N подл.

S=5.5га
Система координат: городская
Система высот: Балтийская 1977г.
Планшеты: Ж-VIII-г-4, Ж-VIII-г-8, Ж-IX-в-1, Ж-IX-в-6, Ж-IX-в-10

Заказчик: Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования "Город Саратов"

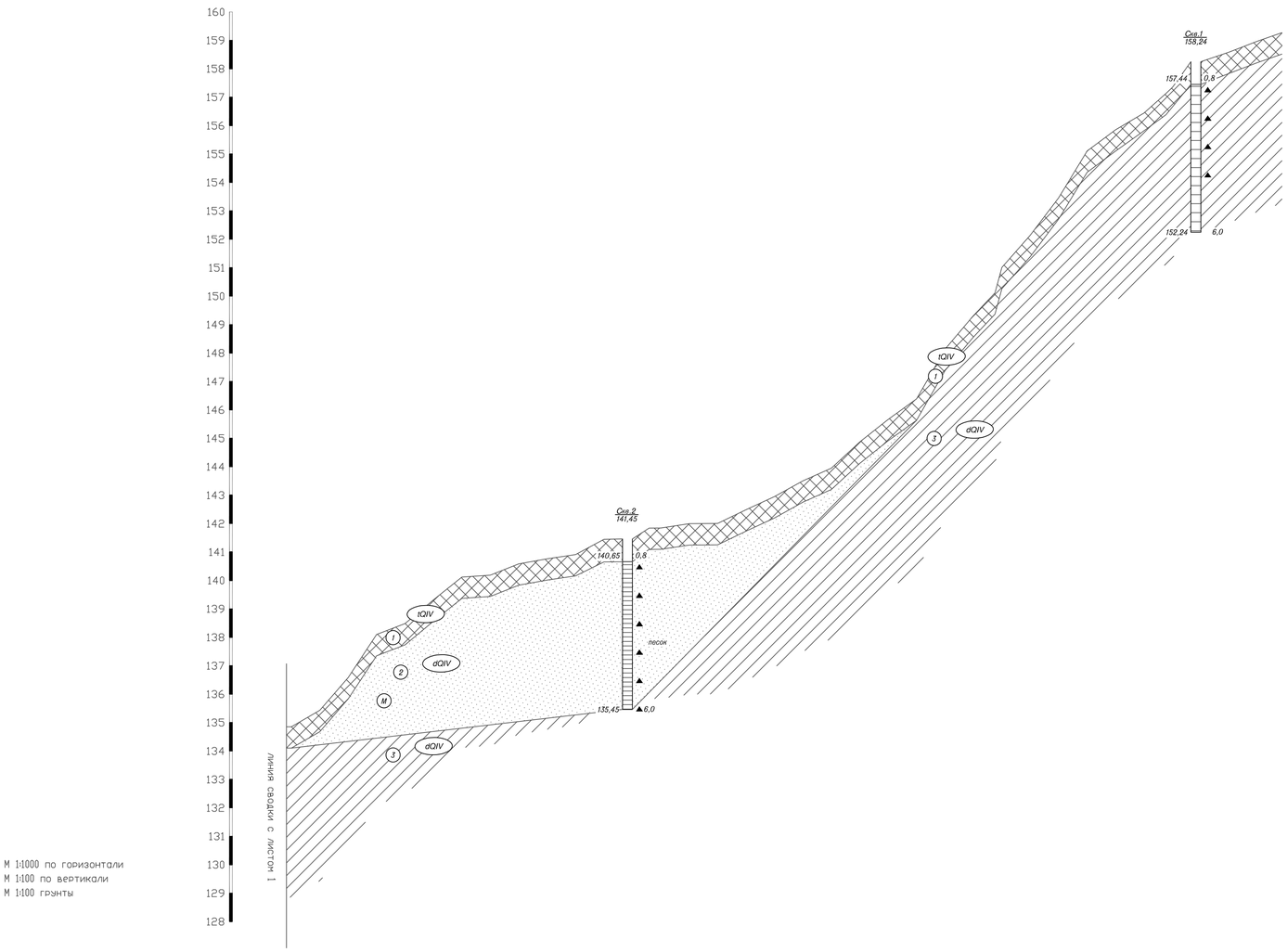
						МК-0160300002723000008-ИГИ.Г	
						"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шишкин Э.Д.			05.23г.	Стадия: П	Лист: 2	Листов:
Нач.отдела		Лужных И.И.			05.23г.	Карта фактического материала		
Н.контроль		Семенова Т.Ф.			05.23г.	М 1:500	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"	

И-017238 от 12.09.2017 национальный реестр специалистов Лужных И.И.

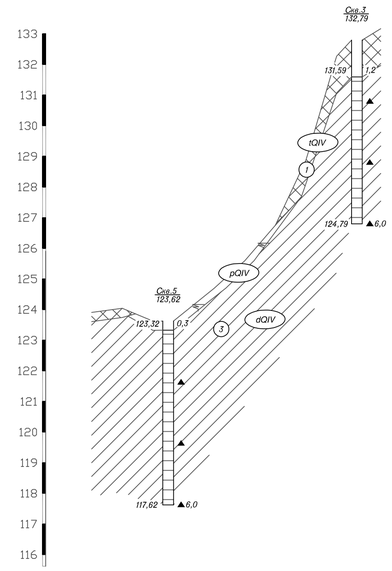


М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
М 1:100 грунты

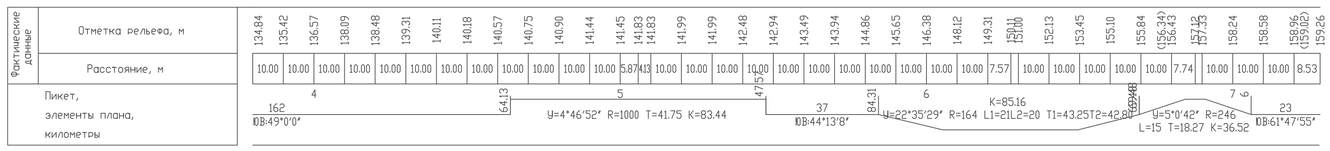
| Фактические данные | | |

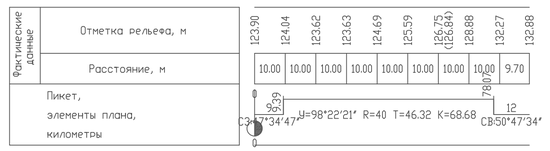


М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
М 1:100 грунты

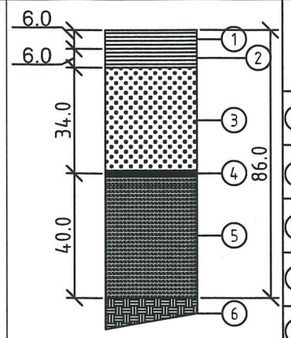
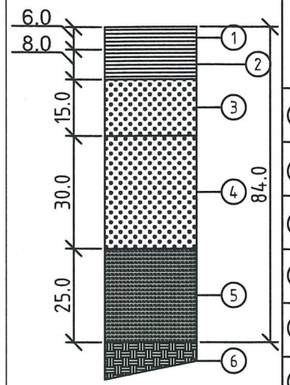
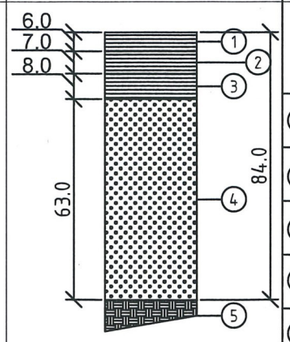


М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
М 1:100 грунты





						МК-0160300002723000008-ИГИ-Г	
						"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Гуцул А.Ю.			05.23г.	Продольный профиль	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Нач.отдела		Лужных И.И.			05.23г.		
Н.контроль		Семенова Т.Ф.			05.23г.	М гор. 1:1000 верт. 1:100	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

№№ варианта	№№ слоя	Наименование конструктивных слоев	Схема конструкции, толщина слоев, см	Расчетные хар-ки материалов: упругий прогиб, МПа	сдвиг, МПа	изгиб, МПа	Общий модуль упругости на поверхности, МПа	Напряжен. по сдвиг. и растяг. напряжен. при изгиб, МПа: расчетные	допускаемые	Коэффициент прочности: расчетный	требуемый
Вариант 1	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=314.46 Еобщ=390.50			1.24	1.17
	2	Асфальтобетонная смесь А16Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД $\frac{70}{100}$ по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		① 3550.00	550.00	5300.00	295.86				
	3	Щебень (фр. 31,5-63мм) двухслойный, легкоуплотняемый, М800 по ГОСТ 32703-2014, с заклинкой фракционным мелким щебнем (фр. 8-16мм) по ГОСТ 32703-2014		② 4150.00	650.00	6400.00	211.26	2.16	3.35	1.55	1.00
	4	Геотекстиль ГЕОСПАН ТН 40		③ 450.00	450.00	450.00	76.43				
	5	Песок мелкий, класс II, с содержанием пылеватых частиц 5% с коэф. фильтрации не менее 1 м/сут., по ГОСТ 32824-2014		⑤ Е=100.00, фи=24.10°, с=0.00310			45.00	0.00997	0.01212	1.21574	1.00000
	6	Замена технологического (насыпного) грунта на грунт - Легкий суглинок		⑥ Е=45.00, фи=5.94°, с=0.00681							
Вариант 2	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=314.46 Еобщ=447.88			1.42	1.17
	2	Асфальтобетонная смесь А32Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД $\frac{70}{100}$ по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		① 3550.00	550.00	5300.00	347.48				
	3	Щебень (фр. 31,5-63мм) двухслойный, легкоуплотняемый, М800 по ГОСТ 32703-2014, с заклинкой фракционным мелким щебнем (фр. 8-16мм) по ГОСТ 32703-2014		② 4150.00	650.00	6400.00	215.01	1.85	3.35	1.81	1.00
	4	Щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4, непрерывной гранулометрии (смесь для основания), размер зерен до 80 мм по ГОСТ 25607-2009		③ 450.00	450.00	450.00	147.07				
	5	Песок мелкий, класс II, с содержанием пылеватых частиц 5% с коэф. фильтрации не менее 1 м/сут., по ГОСТ 32824-2014		④ 275.00	275.00	275.00	68.37	0.01664	0.02033	1.22148	1.00000
	6	Замена технологического (насыпного) грунта на грунт - Легкий суглинок		⑤ Е=100.00, фи=24.10°, с=0.00310			45.00	0.01040	0.01235	1.18707	1.00000
				⑥ Е=45.00, фи=5.94°, с=0.00681							
Вариант 3	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=314.46 Еобщ=497.00			1.58	1.17
	2	Асфальтобетонная смесь А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД $\frac{70}{100}$ по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		① 3550.00	550.00	5300.00	388.78				
	3	Асфальтобетонная смесь А32Он по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД $\frac{70}{100}$ по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		② 4150.00	650.00	6400.00	267.72				
	4	Щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4, непрерывной гранулометрии (смесь для основания), размер зерен до 80 мм по ГОСТ 25607-2009		③ 3250.00	550.00	5450.00	165.00	1.22	1.95	1.61	1.00
	5	Замена технологического (насыпного) грунта на грунт - Легкий суглинок		④ 275.00	275.00	275.00	45.00	0.00974	0.01277	1.31182	1.00000
				⑤ Е=45.00, фи=5.94°, с=0.00681							

- Техническая категория дороги - III;
- Тип дорожной одежды - капитальный;
- Число полос движения (в обе стороны) - 2;
- Номер расчетной полосы от обочины - 1;
- Дорожно-климатическая зона - IV;
- Схема увлажнения - схема 1;
- Расчетное количество дней в году - 145

- Срок службы дорожной одежды -24 лет;
- Группа расчетной нагрузки -А-11.5 (Р = 0.8 МПа);
- Требуемый уровень надежности -0.92;
- Требуемый коэффициент прочности -1.17;
- Суммарное расчетное число приложений расчетной нагрузки - 913 131,618;
- Коэффициент уплотнения грунта - 0,98

Утверждаю вариант 1
Зам. председателя комитета М.М.Сорокин

Пантелеев Н.С. Солоставский М.В.

Согласован Вариант № ____

Стоимость дорожной одежды на 100 м2 в ценах на 2 кв. 2023г., руб. (с НДС)	
Вариант 1	453 531,16
Вариант 2	467 610,80
Вариант 3	631 521,32

Примечание:
Варианты конструкцй дорожной одежды запроектированы согласно нормам ПНСТ 541-2021, ПНСТ 542-2021 и ГОСТ 32960-2014 на межремонтный срок проведения работ по капитальному ремонту – 24 года, по ремонту – 12 лет (согласно п.5.1 ГОСТ Р 58861-2020)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Сажнев			07.23.
Н. контр.		Семенова			07.23.

МК № 01603000027230000008-ТКР.ГЧ

"Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова"

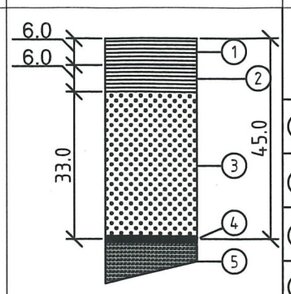
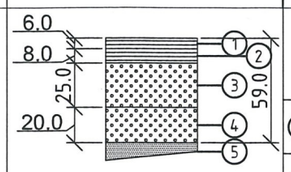
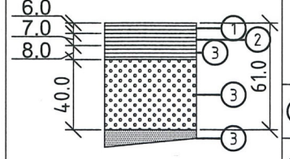
Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Варианты конструкций дорожной одежды при замене технологического грунта (Тип 1)

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Взам.инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

№№ варианта	№№ слоя	Наименование конструктивных слоев	Схема конструкции, толщина слоев, см	Расчетные хар-ки материалов: упругий прогиб, МПа	сдвиг, МПа	изгиб, МПа	Общий модуль упругости на поверхности, МПа	Напряжен. по сдвиг. и растяг. напряжен. при изгиб, МПа: расчетные	допускаемые	Коэффициент прочности: расчетный	требуемый
Вариант 1	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=314.46 Еобщ=430.21			1.37	1.17
	2	Асфальтобетонная смесь А16Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		① 3550.00	550.00	5300.00	332.00				
	3	Щебень (фр. 31,5-63мм) двухслойный, легкоуплотняемый, М800 по ГОСТ 32703-2014, с заклинкой фракционным мелким щебнем (фр. 8-16мм) по ГОСТ 32703-2014		② 4150.00	650.00	6400.00	240.25	2.06	3.35	1.63	1.00
	4	Геотекстиль ГЕОСПАН ТН 40		③ 450.00	450.00	450.00	100.00				
	5	Существующий грунт - песок мелкий, средней плотности (p_d -1,62), маловлажный		⑤ E=100.00, фи=33.00°, c=0.00310							
Вариант 2	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=314.46 Еобщ=524.55			1.67	1.17
	2	Асфальтобетонная смесь А32Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		① 3550.00	550.00	5300.00	415.00				
	3	Щебень (фр. 31,5-63мм) двухслойный, легкоуплотняемый, М800 по ГОСТ 32703-2014, с заклинкой фракционным мелким щебнем (фр. 8-16мм) по ГОСТ 32703-2014		② 4150.00	650.00	6400.00	268.14	1.71	3.35	1.95	1.00
	4	Щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4, непрерывной гранулометрии (смесь для основания), размер зерен до 80 мм по ГОСТ 25607-2009		③ 450.00	450.00	450.00	156.01				
	5	Существующий грунт - песок мелкий, средней плотности (p_d -1,62), маловлажный		④ 275.00	275.00	275.00	100.00	0.01933	0.02095	1.08375	1.00000
				⑤ E=100.00, фи=33.00°, c=0.00310							
Вариант 3	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=314.46 Еобщ=544.97			1.73	1.17
	2	Асфальтобетонная смесь А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		① 3550.00	550.00	5300.00	433.56				
	3	Асфальтобетонная смесь А32Он по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		② 4150.00	650.00	6400.00	304.75				
	4	Щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4, непрерывной гранулометрии (смесь для основания), размер зерен до 80 мм по ГОСТ 25607-2009		③ 3250.00	550.00	5450.00	193.60	1.17	1.95	1.67	1.00
	5	Существующий грунт - песок мелкий, средней плотности (p_d -1,62), маловлажный		④ 275.00	275.00	275.00	100.00	0.01920	0.02313	1.20477	1.00000
				⑤ E=100.00, фи=33.00°, c=0.00310							

- Техническая категория дороги - III;
- Тип дорожной одежды - капитальный;
- Число полос движения (в обе стороны) - 2;
- Номер расчетной полосы от обочины - 1;
- Дорожно-климатическая зона - IV;
- Схема увлажнения - схема 1;
- Расчетное количество дней в году - 145
- Срок службы дорожной одежды -24 лет;
- Группа расчетной нагрузки -А-11.5 (Р = 0.8 МПа);
- Требуемый уровень надежности -0.92;
- Требуемый коэффициент прочности -1.17;
- Суммарное расчетное число приложений расчетной нагрузки - 913 131,618;
- Коэффициент уплотнения грунта - 0,98

Согласован Вариант № ____

Утверждаю вариант 1
Зам. председателя комитета _____ М.М. Горюнов

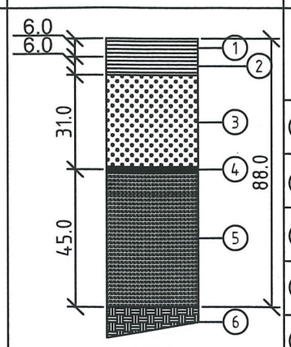
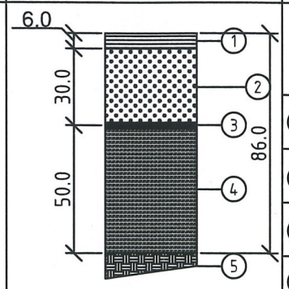
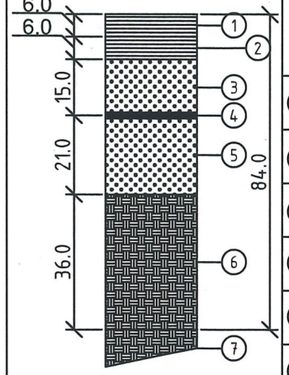
Патентный инженер Соколовский Н.В.

Стоимость дорожной одежды на 100 м2 в ценах на 2 кв. 2023г., руб. (с НДС)	
Вариант 1	407 140,52
Вариант 2	418 635,25
Вариант 3	576 438,95

Примечание:
Варианты конструкций дорожной одежды запроектированы согласно нормам ПНСТ 541-2021, ПНСТ 542-2021 и ГОСТ 32960-2014 на межремонтный срок проведения работ по капитальному ремонту – 24 года, по ремонту – 12 лет (согласно п.5.1 ГОСТ Р 58861-2020)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	МК № 0160300002723000008-ТКР.ГЧ			
						"Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова"			
Разработал		Сажнев			07.23.	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
Н. контр.		Семенова			07.23.	Варианты конструкций дорожной одежды при укладке на существующее песчаное основание (Тип 2)	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		

Взам.инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

№№ варианта	№№ слоя	Наименование конструктивных слоев	Схема конструкции, толщина слоев, см	Расчетные хар-ки материалов: упругий прогиб, МПа	Расчетные хар-ки материалов: сдвиг, МПа	Расчетные хар-ки материалов: изгиб, МПа	Общий модуль упругости на поверхности, МПа	Напряжен. по сдвиг. и растяг. напряжен. при изгиб, МПа: расчетные	Напряжен. по сдвиг. и растяг. напряжен. при изгиб, МПа: допускаемые	Коэффициент прочности: расчетный	Коэффициент прочности: требуемый
Вариант 1	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=250.00 Еобщ=382.42			1.53	1.15
	2	Асфальтобетонная смесь А16Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		① 3550.00	550.00	5300.00	290.50				
	3	Щебень (фр. 31,5-63мм) двухслойный, легкоуплотняемый, М800 по ГОСТ 32703-2014, с заклинкой фракционным мелким щебнем (фр. 8-16мм) по ГОСТ 32703-2014		② 4150.00	650.00	6400.00	205.24	2.18	10.32	4.73	1.00
	4	Геотекстиль ГЕОСПАН ТН 40		③ 450.00	450.00	450.00	78.26				
	5	Песок мелкий, класс II, с содержанием пылеватых частиц 5% с коэф. фильтрации не менее 1 м/сут., по ГОСТ 32824-2014		⑤ E=100.00, фи=26.88°, c=0.00400			45.00	0.00893	0.02057	2.30241	1.00000
	6	Насыпной грунт - Легкий суглинок		⑥ E=45.00, фи=12.55°, c=0.01492							
Вариант 2	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=250.00 Еобщ=355.00			1.42	1.15
	2	Щебеночно-песчаная смесь, оптимальный, обработанный цементом марки 75 (тощий бетон) по ГОСТ 25607-2009		① 3550.00	550.00	5300.00	269.17	1.94	10.64	5.49	1.00
	3	Геотекстиль ГЕОСПАН ТН 40		② 870.00	870.00	870.00	79.82				
	4	Песок мелкий, класс II, с содержанием пылеватых частиц 5% с коэф. фильтрации не менее 1 м/сут., по ГОСТ 32824-2014		④ E=100.00, фи=26.88°, c=0.00400			45.00	0.00778	0.02085	2.67966	1.00000
	5	Насыпной грунт - Легкий суглинок		⑤ E=45.00, фи=12.55°, c=0.01492							
Вариант 3	1	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 горячий по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ 52056-2003 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)					Етр=250.00 Еобщ=349.32			1.40	1.15
	2	Асфальтобетонная смесь А16Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020, на БНД 70/100 по ГОСТ 33133-2014 (или на модификаторе "ДорАрм" по ГОСТ Р 55419-2013)		① 3550.00	550.00	5300.00	262.00				
	3	Щебень (фр. 31,5-63мм) двухслойный, легкоуплотняемый, М800 по ГОСТ 32703-2014, с заклинкой фракционным мелким щебнем (фр. 8-16мм) по ГОСТ 32703-2014		② 4150.00	650.00	6400.00	183.32	2.27	10.32	4.55	1.00
	4	Геотекстиль ГЕОСПАН ТН 40		③ 450.00	450.00	450.00	112.25				
	5	Щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4, непрерывной гранулометрии (смесь для основания), размер зерен до 80 мм по ГОСТ 25607-2009		⑤ 275.00	275.00	275.00	56.93	0.02007	0.02115	1.05413	1.00000
	6	Легкая крупная супесь		⑥ E=65.00, фи=26.88°, c=0.00488			45.00	0.01036	0.01823	1.76030	1.00000
	7	Насыпной грунт - Легкий суглинок		⑦ E=45.00, фи=12.55°, c=0.01492							

- Техническая категория дороги - IV;
- Тип дорожной одежды - капитальный;
- Число полос движения (в обе стороны) - 2;
- Номер расчетной полосы от обочины - 1;
- Дорожно-климатическая зона - IV;
- Схема увлажнения - схема 1;
- Расчетное количество дней в году - 145
- Срок службы дорожной одежды -24 лет;
- Группа расчетной нагрузки -А-11.5 (Р = 0.8 МПа);
- Требуемый уровень надежности -0.90;
- Требуемый коэффициент прочности -1.15;
- Суммарное расчетное число приложений расчетной нагрузки - 2 070.619;
- Коэффициент уплотнения грунта - 0,98

Согласован Вариант № ____

Утверждаю вариант 2
Зам. председателя комитета _____ Н.М. Сорокин

Патентные Сафоновский М.В. _____

Стоимость дорожной одежды на 100 м2 в ценах на 2 кв. 2023г., руб. (с НДС)	
Вариант 1	453 463,81
Вариант 2	376 537,80
Вариант 3	459,721,28

Примечание:
Варианты конструкций дорожной одежды запроектированы согласно нормам ПНСТ 541-2021, ПНСТ 542-2021 и ГОСТ 32960-2014 на межремонтный срок проведения работ по капитальному ремонту – 24 года, по ремонту – 12 лет (согласно п.5.1 ГОСТ Р 58861-2020)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Сажнев			07.23.
Н. контр.		Семенова			07.23.

МК № 0160300002723000008-ТКР ТЧ

"Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова"

Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Варианты конструкций дорожной одежды съезда к школе № 73 (Тип 3)

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

Взам.инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Приложение 22

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МК № 01603000027230000008-ИГМИ

Том 4

2023

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МК № 01603000027230000008-ИГМИ

Том 4

Технический директор-главный инженер — Н.А. Костиков

Главный инженер проекта — О.В. Марчев

2023

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

-Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
МК № 0161300002723000008–ИГМИ-С	Содержание	2
МК № 0161300002723000008–ИГМИ-СП	Состав проекта	5
МК № 0161300002723000008–ИГМИ-ПЗ	Пояснительная записка	6
	1 Введение	6
	2 Гидрометеорологическая изученность	9
	3 Краткая физико-географическая характеристика	12
	4 Методика и выполнение инженерно-гидрометеорологические работ	13
	5 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий	15
	5.1Результаты проведения полевых работ	15
	5.2 Расчётные расходы воды	15
	6. Климатическая характеристика	23
	6.1 Температура воздуха	24
	6.2 Осадки	25
	6.3 Снежный покров	26
	6.4 Температура почвы	27
	6.5 Ветер	28
	6.6 Влажность воздуха	29
	6.7 Атмосферные явления	29
	6.8 Нагрузки	30
	7 Характеристика гидрологического режима водных объектов суши	32
	7.1 Ледовые явления	33
	7.2 Сток наносов	33
	7.3 Гидрохимический режим	33
	7.4 Русловые деформации	34
	8 Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений	35
	9 Сведения о контроле качества и приемке работ	37
	Заключение	38

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	МК№ 0160300002723000008– ИГМИ -ПЗ		
ГИП		Лужных			13.05.23	СОДЕРЖАНИЕ	Стадия	Лист	Листов
							П	1	78
							ООО «САРАТОВЗАПСИБ-НИИПРОЕКТ-2000»		

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
	Использованные документы и материалы	40
	Текстовые приложения	42
	Приложение А Техническое задание Заказчика	43
	Приложение Б Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических работ	53
	Приложение В Программа работ	55
	Приложение Г Выписка из реестра членов СРО	64
	Приложение Д Климатическая справка	66
	Приложение Е Акт приемки и контроля выполненных работ	68
	Приложение Ж Копия уведомления о включении специалиста в реестр «НОПРИЗ»	69
	Приложение И Свидетельства о поверках	70
	Приложение К. Лицензия ФСБ	76
	Приложение Л Ведомость исходных данных для расчета максимальных расходов весеннего половодья по редукционной эмпирической формуле	77
	Приложение М Ведомость исходных данных для расчета максимальных расходов дождевых паводков по формуле предельной интенсивности	78
	Графические приложения	80
МК № 0161300002723000008 – ИГМИ -ГП	План водосборных бассейнов	81

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	МК № 0161300002723000008-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	МК № 0161300002723000008-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	МК № 0161300002723000008-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
4	МК № 0161300002723000008-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	МК № 0160300002723000008–ИГМИ-СПД		
ГИП		Лужных			13.05.23	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 78	ООО «САРАТОВЗАПСИБ-НИИПРОЕКТ-2000»

1 ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» выполнены на основании задания на выполнение проектно-изыскательских работ, в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-гидрометеорологических изыскания (приложение Б), также программой инженерных изысканий, согласованной с Заказчиком (приложение В).

Изыскания выполнены ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000», которое ведет свою деятельность на основании свидетельства «О допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства», номер №2554 СРО И-003-14092009 от «21» июля 2022г. (приложение Г).

Основание для производства инженерно-гидрометеорологических изысканий

является муниципального контракта №-0160300002723000008 от 24 марта 2023г. между Комитетом дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов» (далее Заказчик) и ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000», (далее Исполнитель).

-Задание заказчика.

Задание ГИПа на производство гидрометеорологических работ.

Инженерно – гидрометеорологические изыскания выполнены в составе комплекса изыскательских и проектных работ для разработки проектной документации по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Цели инженерно-гидрометеорологических изысканий:

Целью выполнения гидрометеорологических работ является получение необходимой и достаточной для разработки проектной документации гидрометеорологической информации с использованием нормативных литературных данных.

Задачей работ является оценка характеристики гидрологического режима водных объектов и климатических условий территории, и определение гидрометеорологических условий эксплуатации водопропускных сооружений.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания включают полевые и камеральные работы. В рамках подготовительного этапа был проведён сбор исходных материалов, подобраны картографические материалы.

Полевые работы проводились в мае 2023 и включали в себя:

- рекогносцировочное обследование бассейнов водотоков;
- рекогносцировочное обследование водотоков.

Во время проведения изысканий был произведен технический контроль начальником отдела изысканий и инженером. По результатам проверки, составлен акт приемки полевых гидрологических работ, приведенный в Приложении Д и акт приемки завершенных гидрометеорологических работ (Приложении Е).

Камеральная обработка материалов произведена в июне 2023 года.

Объект изысканий расположен Участок расположен в Саратовской области, г. Саратов, ул. Аэропорт, ул. 2-ой Магнитный проезд, ул. Высокий проезд. в центральной части области на правом берегу реки Волги. Схема расположения исследуемого участка представлена на рисунке 1.

Изыскания выполнялись на стадии: проектная документация

Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

Проектируемый объект следует отнести к инженерным сооружениям II уровня ответственности.

Этап выполнения инженерных изысканий: один этап.

Характеристика проектируемого объекта:

Начало участка изыскания – примыкание к ул. Аэропорт между домами № 4 и № 5а.

Конец участка изыскания Высокого проезда – примыкание к точке смены типа покрытия по Высокому проезду в зоне северного угла территории Детского сада №226 с обеспечением доступности к МОУ «СОШ № 73».

Общая протяженность участка автомобильной дороги - 0,770 км.

Расчетная скорость движения автомобиля 50 км/ч,

тип дорожной одежды - Капитальный асфальтобетон.

Ширина земляного полотна – 10,5м.,

ширина проезжей части – 7,5м.,

ширина обочины/тротуара -2,5/1,2м.,

Наименьшие радиусы кривых в плане 1000м.



Рисунок 1 - Схема расположения исследуемого участка.

2 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

В гидрологическом отношении участок изысканий является неизученным.

Водотоки района изысканий относятся к степной зоне Приволжской возвышенности. Гидрографическая сеть рассматриваемой территории принадлежит к бассейну реки Волга, Волгоградского водохранилища, все водотоки участка изыскания впадают в Волгоградского водохранилища и являются его правосторонними притоками разного порядка. На участке изыскания водные объекты относятся к малым водотокам с площадью водосбора менее 1000 км^2.

Степень гидрологической изученности территории представлена схемой гидрографической сети на рисунке 2, где показаны пункты наблюдений на ближайших реках. В таблице 2.1 приведены основные гидрографические характеристики и период работы гидрологических постов.

Таблица 2.1 - **Характеристика гидрологических постов района изысканий**

№ п/п	Наименование	Код поста	Расстояние от истока, км	Площадь водосбора, км^2	Отметка нуля поста, м БС	Дата открытия	Дата закрытия
1	р.Казанла- с.Куриловка	77370	30	381	35,45	1946	Действ
2	р.Курдюм с. Нов.Липовка	77373	40	881	19,01	1936	1996
3	р. Алай – с. Балтай	77407	25	150	10.84	1979	Действ
4	р. Терешка – с. Медяниково	77409	257	7670	123.00	1983	Действ
5	р. Еруслан – с. Песчанка	77379	263	4200	16.00	1933	1959
6	р. Большой Караман – пгт Советское	77362	106	3470	28.96	1923	Действ

Стационарные посты Росгидромета района изысканий, сведения по которым были использованы для описания характеристики гидрологического режима и определения параметров расчетных формул, приведены в таблице 2.1 и 2.2.

Степень гидрологической изученности участка изысканий, согласно п.4.12 СП 11-103-97, установлена, как неизученная, так как отсутствуют репрезентативные посты.

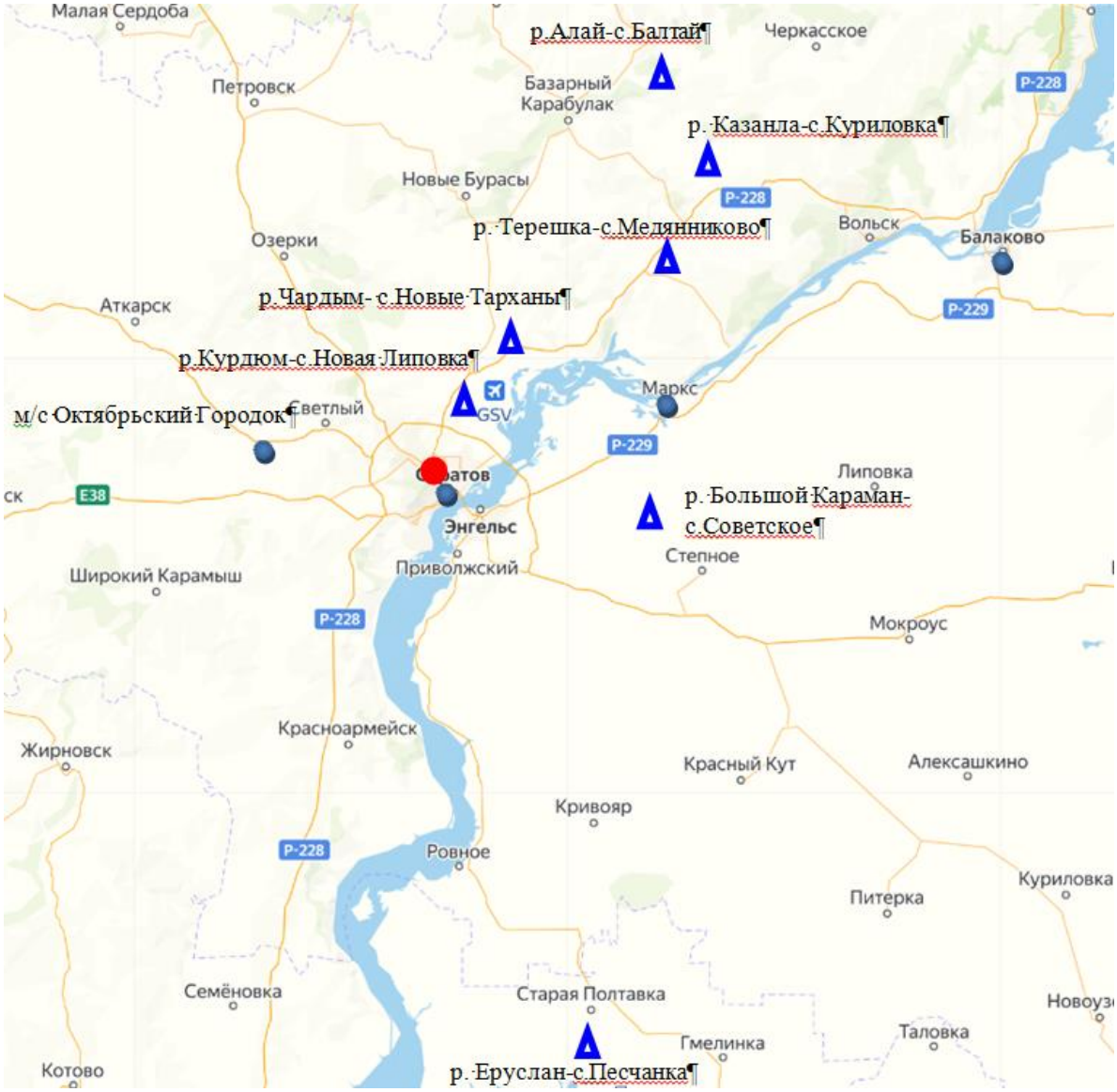


Рисунок 2- **Схема гидрометеорологической изученности (красная круг - место работ, синий круг - метеостанция, зеленый круг - гидрологический пост)**

Таблица 2.2 - **Гидрографические характеристики водосборов рек района изысканий**

№ п/п	код поста	Река - пункт	Расстояние до устья, км	Уклон реки средний, ‰	Площадь водосбора,км2	Средняя высота водосбора, м	Озёрность, %	Заболоченность, %	Лесистость, %
1	**77370**	**р.Казанла- с.Куриловка**	**5,4**	**7**	**381**	**141**	**0**	**0**	**13**
2	77373	р.Курдюм с. Нов. Липовка	13	4,8	881	145	0	0	15
3	77407	р. Алай – с. Балтай	62	2,7	150	122	0	0	22
4	77409	р.Терешка – с. Медяниково	16	0,6	7670	180	0	0	13
5	77379	р. Еруслан – с. Песчанка	122	0.3	4200	152	0	0	<1
6	77362	р. Большой Караман – пгт Советское	92	0,5	3470	183	0	0	<1

Территория района в метеорологическом плане достаточно охвачена действующими метеорологическими станциями. Ближайшая метеорологическая станция к району изысканий расположена в г. Саратов. Данная метеостанция соответствуют всем критериям репрезентативности: расположены в однородных физико-географических условиях с участком изысканий, ряд метеорологических данных достаточно продолжительный и удовлетворяет требования [3]. Расстояние до участка позволяет осуществить перенос значений каждой характеристики. Расположение метеостанций представлено на рисунке 2, сведения о наличии метеостанций вблизи участка изысканий представлены в таблице 2.3.

Таблица.2.3 **Сведения о ближайших метеостанций**

Название	Номер	Широта	Долгота	Высота над уровнем моря, м	Период наблюдений	Расстояние от участка изысканий, км
Саратов ЮВ	34178	51,57	46,00	120	1911-дейст.	2,5 СВ
Октябрьский Городок	34163	51,63	45,45	202	1847-дейст	40 СЗ
Маркс	34173	51°42'	46°44'	28	дейст	51 СВ
Балаково	34086	52°01'	47°49''	29	дейст	134 СВ

Ранее в месте проведения работ гидрометеорологические изыскания не проводились.

3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В административном отношении участок производства работ относится к Саратовскому городскому округу. Он расположен в центральной части Саратовской области на правом берегу реки Волги (Волгоградскогого водохранилища).

В геоморфологическом отношении район приурочен к Приволжской возвышенности. Рельеф местности равнинный с общим уклоном с юго - востока на северо - запад.

Абсолютные отметки на исследуемой территории варьируют от 108 до 160 метров.

По гидрогеологическому районированию участок изысканий относится к Приволжско - Хоперскому артезианскому бассейну.

Водораздельные поверхности денудационного происхождения среднечетвертичного возраста.

Территория расположена в степной зоне. По ландшафтному районированию участок изысканий относится к приволжской возвышенно-равнинной степной провинции Чардымо-Курдюмскому ландшафтному району типичной степи северной полосы.

Почвенный покров на исследуемой территории представлен южными черноземами. По механическому составу они, как правило, суглинистые и тяжелосуглинистые.

Растительность свойственна степной местности. В растительном покрове прилегающей территории изысканий преобладают разнотравно-типчаково – ковыльные и типчаково – ковыльные степи, на солонцеватых разностях черноземов южных. На участке изыскания расположена городская застройка.

Район изысканий в хозяйственном отношении достаточно освоен, со значительной техногенной нагрузкой.

4 МЕТОДИКА И ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТ

Инженерно-гидрометеорологические работы выполнены в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный. Виды и объемы полевых и камеральных инженерно-гидрометеорологических работ представлены в таблице 4.1.

Подготовительные работы проходили в апрель 2023года.

- Подготовительные камеральные работы включают изучение крупномасштабного планового материала с точки зрения достаточности его для снятия расчетных морфометрических характеристик (площади водосборов, заселённости, заболоченности, длин водотоков, уклонов);
- обзор сети гидрологических постов и метеостанций, которые могут быть приняты за аналоги;
- изучение гидрологического режима по литературным источникам;
- подбор необходимых климатических справочников и гидрологических ежегодников;
- составление технического отчета.

Полевые работы проходили в мае 2023года.

В период полевых работ выполнялись:

- рекогносцировочное наземное обследование водотоков на расстояние не менее 50м вверх и 50 м вниз по течению,
- определение положения водоразделов, геоморфологических характеристик бассейнов;

Камеральные работы проходили в июне 2023года.

Гидрологические расчеты основаны также на исходных данных, полученных с топографических карт и по материалам полевых работ. По картам масштаба 1:2000 определены площади водосборов, длина водотоков, определены уклоны водосборов и русел.

Определение расчетных гидрологических характеристик произведено в соответствии с требованиями [4]. Ввиду отсутствия гидрометрических наблюдений в створе пересечения, расчетные значения гидрологических характеристик определены методом гидрологической аналогии. Гидрологические расчеты основаны на исходных данных, полученных по материалам полевых работ.

В процессе выполнения камеральных работ выполнено:

- сбор и систематизация гидрометеорологических данных с составлением таблиц и схем гидрологической изученности района изысканий;
- определение гидрографических характеристик водосборов, площадей живых сечений, характеристик впитывания;
- расчет максимальных (ливневых, талых) расходов воды заданной обеспеченности по рекомендуемым формулам;
- характеристика естественного водного и ледового режима водотоков района изысканий;
- составление климатической характеристики района, составление вспомогательных таблиц.

Объемы работ приведены в таблице 4.1

Таблица 4.1 **Объемы работ**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм:	Объем работ
Подготовительные работы			
1.	Сбор и обработка материалов и данных, находящихся в государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондах	организация	1
2.	Составление программы работ	пр.	1
Полевые работы			
3.	Рекогносцировочное обследование водотоков, катег. слож. I	км	0,5
4.	Рекогносцировочное обследование водосборов водотоков, катег. слож. I	км	1,5
Камеральные работы			
5.	Рекогносцировочное обследование водотоков, катег. слож. I	км	0,5
6.	Рекогносцировочное обследование водосборов водотоков, катег. слож. I	км	1,5
7.	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	1 таблица	1
8.	Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
9.	Определение площади водосбора	дм ^{2}	0,9
10.	Определение уклона водосбора	1 водосбор	5
11.	Расчет расходов талых вод	шт.	5
12.	Расчет расходов ливневых вод	шт.	5
13.	Подбор метеостанций	шт.	1
14.	Составление климатической записки	зап.	1
15.	Оформление Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	отчет	1

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

5.1 Результаты проведения полевых работ

В ходе полевых работ на участке изысканий, проводившихся в мае 2023 года, было проведено рекогносцировочное обследование водотоков с целью выявления особенностей характера рельефа и особенностей русел.

Выявлено, что ось трассы на участке изысканий имеет пересечение с 4 временными водотоками – логами по основной дороге и с 1 логом на примыкании. На период полевых работ сток на временных водотоках отсутствовал. Лог 5 это продолжение лога 3,который прерывается осью основной дороги.

Водосборы логов слабо выражены. Общий уклон водосборов с юго-востока на северо-запад. Русла логов слабо выражены на всем протяжении. Склоны пологие высотой не более 1,5-2,0 метра на 1 и 2 водотоке. На водотоках 3, 4 и 5 левый склон очень крутой 9,5 и 25метров, правый 1,5-2,0м. Территория водосборов представляет собой городскую территорию с застройкой и системой транспортных коммуникаций. Вся водосборная площадь - территория с измененным рельефом в процессе градостроительства.

Во время проведения полевых работ выявлено, что действующая система водоотведения - ливневая канализация отсутствует на участке изысканий, а также на улице Аэропорт, ул. Высокая. На других улицах и дворовых территориях ливневой канализации нет.

Сток поверхностных вод осуществляется преимущественно по кромкам проезжей части существующих автомобильных дорог и улиц и дворовым территориям, по нарушенному рельефу.

5.2 Расчётные расходы воды

Расход вод заданной вероятности превышения определяются согласно СП 33-101-2003. «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

Расчетные максимальные расходы воды весеннего половодья

Расход воды заданной вероятности превышения определяются согласно СП 33-101-2003. «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

Для расчета максимальных расходов воды был произведен анализ топографических карт, а также спутниковых снимков. Относительно крупный масштаб использованных

материалов позволяет достаточно определённо выявить местоположение водоразделов, площади водосборов занятых лесами, болотами и болотными массивами, озёрами.

При этом необходимо соблюдение следующего условия:

$$L/A^{0,56} \approx L_a/A_a^{0,56}; \text{ (1)} \quad JA^{0,50} \approx J_a A_a^{0,50}, \text{ (2) [[4]}$$

где L_a , L -длина реки аналога, длина реки.

J и J_a - уклон водной поверхности исследуемой реки и реки-аналога, промилле.

Таблица 5.1 **Характеристики по ближайшим рекам и в створе перехода.**

Река-пункт	Длина, км	Уклон ‰	Площадь, км^2	L/A$^{0.56}$	J*A$^{0.5}$
р.Казанла-с. Куриловка	30	7	381	1,08	0,14
р.Курдюм-с. Новая Липовка	40	4,8	881	0,90	0,14
р. Алай – с. Балтай	25	2,7	150	1,51	0,03
р. Терешка – с. Медяниково	257	0,6	7670	1,72	0,05
Створ 1	0,53	60,62	0,13	1,66	0,022
Створ 2	0,4	73,6	0,025	3,16	0,012
Створ 3	0,09	185,83	0,012	0,30	0,064
Створ 4	0,13	152,31	0,035	0,85	0,028
Створ 5 (съезд)	0,07	156,29	0,003	1,81	0,009

По требованиям репрезентативности посты не могут быть использованы в качестве аналога. Хотя водопосты и расположены в одном регионе, они не подходят по соотношению (значительно более чем в 10 раз) площадей водосбора реки-аналога и площадей изучаемых объектов водно-эрозионной сети, а также есть расхождения в однородности условий формирования стока, однотипности почв и гидрогеологических условий, но данные наблюдений по данным постам были использованы, для обобщения гидрологических характеристик и обоснования параметров расчетных формул по определению максимальных расходов.

Расчетные максимальные расходы воды весеннего половодья заданной вероятности превышения определены в соответствие с указаниями СП 33-101-2003 по эмпирической редукционной формуле. Этот метод расчета максимальных расходов воды весеннего половодья применяют для рек и бассейнов с площадями водосборов от элементарно малых (менее 1 км^2) до 20000 - 50000 км^2.

$$Q_{p\%} = K_0 h_{p\%} \mu \delta \delta_1 \delta_2 A/(A+A_1)^n \qquad (2)$$

где K_0 - параметр, характеризующий дружность весеннего половодья, был определен, обратным путем из приведенной формулы;

$h_{p\%}$ - расчетный слой суммарного весеннего стока (без срезки грунтового питания), мм;

μ - коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров кривых распределения слоев стока и максимальных расходов воды, принимался по таблице, рекомендуемой;

δ, δ_1, δ_2 -коэффициенты, учитывающие влияние водохранилищ, прудов и проточных озер (δ), залесенности ($\delta 1$) и заболоченности речных водосборов (δ_2) на максимальные расходы воды;

А - площадь водосбора исследуемой реки до расчетного створа, км^2;

A_1 - дополнительная площадь, учитывающая снижение интенсивности редукции модуля максимального стока весеннего половодья с уменьшением площади водосбора, км^2; для исследуемого района значение A_1 следует принимать равным 10;

n - показатель степени редукции, равный 0,35.

Коэффициент δ, учитывающий снижение максимального расхода воды весеннего половодья на реках, зарегулированных проточными озерами,

где n' — коэффициент редукции; устанавливают по зависимости $q_{max} = f(A_л)$ с учетом преобладающих на водосборе почвогрунтов; α - коэффициент, учитывающий расположение леса на водосборе (в верхней или нижней части водосбора), а также природную зону (лесная или лесостепная). n'=0,16

Коэффициент δ_2, учитывающий снижение максимального расхода воды заболоченных водосборов,

K_0 коэффициент характеризующий дружность весеннего половодья.

Водотоков-аналогов с малой площадью водосбора Волжского бассейна в районе работ нет, но мы можем использовать реки-аналоги с большей площадью для подбора гидрологических параметров в расчётных формулах.

В таблице 5.2 представлены величины слоёв стока весеннего половодья, максимальных расходов воды и коэффициентов дружности половодья различной обеспеченности для водотоков-аналогов, имеющих продолжительный период наблюдения и расположенный не далеко от района расчётного створа и карт - номограмм региональной изученности по «Ресурсы поверхностных вод. Нижнее Поволжье и Западный Казахстан. Том 12 .Выпуск 1».

Таблица 5.2 - **Характеристики весеннего половодья и значения коэффициента дружности половодья для водотоков района изысканий**

Характеристики и параметры	**р. Казанла – с. Куриловка**	**река Курдюм – с. Новая Липовка**	**Районные номограммы (Волга)**
A, км^2	381	881	0
$f_{оз}$, %	0	0	0
$f_б$, %	0	0	0
$f_л$, %	13	10	0
δ	1	1	1
δ_1	1	1	1
δ_2	0.80	0.84	1
$A_{доп}$	10	10	10
n	0,35	0,35	0,35
h_0, мм	43	48	47
Cv(h)	0,57	0.51	0.57
Cs/Cv(h) или (Cs)	(1.10)	(0.90)	2.0
Cv(Q)	0,89	0.78	-
Cs/Cv(Q) или (Cs)	(1,80)	(1.50)	-
H (1,0/2,0%)	120/110	119/110	120/110
μ (1,0/2,0%)	1.00/0.917	1.00/0.924	1.0/0.917
Q, м^3/с (1,0/2,0%)	275/245	486/436	-
K_0	0.0452	0.0464	0.045

Определение гидрологических характеристик при отсутствии данных гидрометрических наблюдений осуществляется на основании карт - монограмм региональной изученности по «Ресурсам поверхностных вод. Нижнее Поволжье и Западный Казахстан. Том 12. Выпуск 1». На основании сравнения данных ближайших водопостов и данных карт – монограмм были приняты расчётные параметры коэффициентов для гидрологических расчётов.

Для гидрологических расчетов снегового стока заданных вероятностей, на основании сравнения данных ближайших водопостов приняты следующие расчетные параметры коэффициентов:

параметр, характеризующий дружность весеннего половодья — K_0 = 0,0464;

средний слой суммарного весеннего стока - h_0 = 48 мм

$h_0 = 48 \times K_1$,

K_1– коэффициент к слою стока 1,4

показатель степени редукции — n=0,35;

коэффициент вариации – C_V = 0,70 х 1,25=0,88 (рис.45) [10];

отношение C_S/C_V = 2,0 (рис.6.4) [14].

Основные гидрографические характеристики водосбора логов б/н, в месте производства работ, определены по картографическому материалу масштаба 1:2 000 и топосъёмке масштаба 1:1 000, приведены в таблице 5.3 и приложении М.

Гидрографические характеристики водосборов на участке изысканий приведены в таблице ниже.

Таблица 5.3 – **Гидрографические характеристики водосборов**

	ПК,+	Название водотока	Площадь водосбора, км^2	Длина от истока до створа, км	Уклон водотока, ‰	Залесенность, %	Заболоченность, %	Озёр-ность, %
1	1+90,3	лог	0,13	0,53	60,62/41,08	0	0	0
2	2+10,06	лог	0,025	0,4	82.88/73,60	0	0	0
3	2+30,1	лог	0,012	0,09	163,78/185,83	0	0	0
4	3+80	лог	0,035	0,13	152,31/131,29	0	0	0
5	0+30	лог	0,003	0,07	156,29/216,67	0	0	0

Поверхностный сток с водосбора, расположенного правее водосбора лога 1 по тальвегу уходит за пределы участка изыскания.

Результаты расчета расходов воды весеннего половодья водотоков сведены в таблицу 5.4

Таблица 5.4 - **Расчетные значения максимальных расходов воды весеннего половодья**

№ п/п	**ПК,+**	**Название водотока**	**Площадь водосбора, км^2**	**$Q_{1\%}$ половодье, м^3/с**	**$Q_{2\%}$ половодье, м^3/с**	**$Q_{3\%}$ половодье, м^3/с**	**$Q_{10\%}$ половодье, м^3/с**
1	1+90,3	лог	0,13	**0,732**	**0,644**	**0,552**	**0,732**
2	2+10,06	лог	0,025	**0,141**	**0,124**	**0,107**	**0,141**
3	2+30,1	лог	0,012	**0,068**	**0,060**	**0,051**	**0,068**
4	3+80	лог	0,035	**0,198**	**0,174**	**0,149**	**0,198**
На съезде							
5	0+30	лог	0,003	0,057	0,050	0,043	0,057

Расчетные максимальные расходы воды дождевых паводков

При отсутствии стационарных наблюдений за гидрологическим режимом расчетные максимальные мгновенные расходы воды дождевых паводков заданной вероятности превышения для рек с площадью водосборов меньше 200 км^2 определяются в соответствие со СП 33-101-2003 по формуле:

$$Q_{p\%} = q'_{1\%}\varphi H_{1\%}\delta\lambda_{p\%}A, \qquad (4)$$

где $q'_{1\%}$ - относительный модуль максимального срочного расхода воды ежегодной вероятности превышения P = 1%, представляющий отношение $q'_{1\%} = q_{1\%}/\varphi H_{1\%}$; определяют для исследуемого района в зависимости от гидроморфометрической характеристики русла и продолжительности склонового добегания $\tau_{ск}$, мин;

φ – сборный коэффициент стока;

$H_{1\%}$ - максимальный суточный слой осадков вероятности превышения Р = 1%, мм; определяют по данным ближайших метеорологических станций;

δ, А – то же, что и в формуле (1).

$\lambda_{p\%}$ - переходный коэффициент от максимальных мгновенных расходов воды ежегодной вероятностью превышения Р, равной 1%, к максимальным расходам воды другой вероятности превышения.

Продолжительность склонового добегания tск определяется по приложению свода правил в зависимости от значения гидроморфометрической характеристики склонов Фск, определяемой по формуле:

$$\phi_{ск} = \frac{(1000\,\ell)^{1/2}}{m_{ск} * I_{ск}^{1/4} * (\varphi H_{1\%})^{1/2}}$$

где ℓ – средняя длина безрусловых склонов водосбора (км), определяемая по формуле:

$$\ell = \frac{1}{1.8\rho}$$

где ρ – коэффициент густоты речной и овражно-балочной сети, км/км^2;

$m_{ск}$ – коэффициент, характеризующий шероховатость склонов водосбора(таблица 5.12)

При отсутствии рек-аналогов расчет при определении сборного коэффициента стока для равнинных рек производят по формуле

$$\varphi = \frac{C_2}{(A+1)^{n3}} * \varphi_0 (\frac{Ick}{50})^{n2}$$

где C_2 — эмпирический коэффициент, который для исследуемого бассейна принимаем равным 1,2;

φ_0 — сборный коэффициент стока для условного водосбора с площадью А, равной 10 км2, и средним уклоном Iск, равным 50 ‰.

n_2- принимается табл.5.10

n_3-принимается для лесной зоныы 0,07, для остальных 0,11 [15]).

Расчетный слой дождевого паводка hp% для водосборов площадью менее 50 км^2 при отсутствии рек-аналогов следует определять по формуле:

$$h_{p\%} = \psi(\tau_{б=150мин})\varphi\, H_{1\%}\lambda_{p\%}$$

где $\psi\,(\tau_{б=150мин}) = H\tau/H_{P\%}$ — относительная интенсивность осадков;

$\lambda_{p\%}$— переходный коэффициент от слоя стока дождевого паводка вероятности превышения Р =1 % к слоям других вероятностей превышения; определяют по формуле

$\lambda^*_{p\%} = H_{P\%} / H_{1\%}$

где НР% и Н1% — слой максимальных суточных осадков вероятности превышения соответственно Р% и 1 % , мм; определяют по кривым распределения суточных осадков,

φ – сборный коэффициент стока.

Для расчета расхода воды дождевых паводков заданных вероятностей приняты следующие характеристики:

Расчетный суточный максимальный слой осадков 1% ВП — h_{max} = 96,8мм по метеостанции Саратов ЮВ (приложение Г).

номер района по приложению 22 — 3 (приложение 22 [15])

по приложение 19 — 11 (приложение 22 [15])

Расчетные значения максимальных расходов воды дождевых паводков приведены в приложение М.

Таблица 5.5 **Переходные коэффициенты λ_p, табл. 16 приложение 2 [15]**

Р%	№ района	$\lambda_{p\ 1\%}$	$\lambda_{p\ 2\%}$	$\lambda_{p\ 3\%}$	$\lambda_{p5\%}$	$\lambda_{p\ 10\%}$
Значение	11	1	0,80	0,70	0,55	0,44

Таблица 5.6 **Параметры φ_0 и n_2, табл.11 приложение [15]**

Природная зона	**Тип почв**	**Механические свойства почв**	
		Глинистые и тяжелосуглинистые	
		φ_0	**n_2**
Степная	Черноземы южные	0,18	0,80

Таблица 5.7– **Параметры m и mp табл. Б 8 приложение Б [15]**

Характеристика русла и поймы	**m**	**mp**
Реки и периодические водотоки со средними уклонами Ip >35‰	1/7	10

Таблица 5.8– Коэффициент $m_{ск}$ **табл. Б 9 приложение Б [15]**

Характеристика поверхности склонов	**Травяной покров склонов**
	редкий или отсутствует
В населенных пунктах с застройкой более 20%	0,20

В таблице ниже приведены расчётные значения максимальных расходов воды дождевых паводков водотоков, пересекаемых водотоков на участке изысканий.

Таблица 5.9– **Расчетные значения максимальных расходов воды дождевых паводков**

№ п/п	ПК,+	Название водотока	Площадь водосбора, км^2	$Q_{1\%}$, м^3/с	$Q_{2\%}$, м^3/с	$Q_{3\%}$, м^3/с	$Q_{10\%}$, м^3/с
1	1+90,3	лог	0,13	0,707	0,566	0,495	0,311
2	2+10,06	лог	0,025	0,168	0,134	0,118	0,074
3	2+30,1	лог	0,012	0,128	0,102	0,090	0,056
4	3+80	лог	0,035	0,456	0,365	0,319	0,201
На съезде							
5	0+30	лог	0,003	**0,239**	**0,191**	**0,167**	**0,131**

Анализ полученных результатов показывает, что на участке изысканий максимальные расходы расчетных обеспеченностей весеннего половодья превышают расходы дождевых паводков той же обеспеченности на водотоках, кроме водотока 5, на котором превалируют паводковые расходы.

Таблица 5.10 – **Максимальные расходы воды пересекаемых водотоков**

№ п/п	ПК,+	Площадь водосбора, км^2	Название водотока	Максимальные $Qmax_{1\%}$ м^3/с	Максимальные $Qmax_{2\%}$ м^3/с	Максимальные $Qmax_{3\%}$ м^3/с	Период прохождения наибольших расходов
1	1+90,3	0,13	лог	**0,732**	**0,644**	**0,552**	половодье
2	2+10,06	0,025	лог	**0,141**	**0,124**	**0,107**	половодье
3	2+30,1	0,012	лог	**0,068**	**0,060**	**0,051**	половодье
4	3+80	0,035	лог	**0,198**	**0,174**	**0,149**	половодье
5	0+30	0,003	лог	**0,239**	**0,191**	**0,167**	паводок

Расчет расходов воды выполнен из условия естественного формирования стока без учета техногенных изменений в процессе градостроительства. Просчитать реальную картину распределения поверхностного стока не представляется возможным, так как происходит его переформирование.

6 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

По схематической карте территории РФ для строительства (СП 131-13330-2020) район изысканий относится к климатическому подрайону III В и находится в IV дорожно - климатической зоне.

Климат района работ континентальный умеренных широт, с недостаточным увлажнением.

Ближайшая метеостанция к району изысканий расположена в г. Саратов 2,5 км на северо-запад от места производства работ. Все климатические характеристики приведены по данным ФГБУ «Приволжский ЦГМС Саратовский филиал» (Приложение Д), также использовались данные СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23 – 01 – 99 «Строительная климатология».

Средняя годовая температура воздуха по метеостанции Саратов 6,9°С.

Абсолютный min температуры воздуха минус 37 °С, абсолютный max воздуха 41°С.

Средняя месячная температура воздуха февраля минус 9,8 °С, июля +22,1 °С (по данным СП 131.13330- 2020).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 -26 ˚ С.

Средняя годовая скорость ветра 3,5 м/с, преобладающее направление ветра СЗ. Преобладающие воздушные массы умеренных широт способствуют проникновению и северных холодных и южных теплых воздушных масс. Это вызывает частую резкую смену теплой и холодной погоды, весной и осенью случаются внезапные заморозки, летом бывают засухи. Иногда дуют горячие сухие ветры, называемые суховеями.

Осадков меньше всего весной и летом. Зима малоснежная, облачность большая. Летние дожди часто имеют характер ливней и не успевают промочить почву до глубины корневой системы растений. В то же время они смывают верхний плодородный слой почвы и размывают овраги.

Сумма атмосферных осадков за год 465 мм, причем за период XI - III - 176мм, за период IV - X - 289 мм (данные ФГБУ «Приволжский ЦГМС Саратовский филиал»). Число дней с устойчивым снежным покровом - 132 дней.

Климатическая характеристика составлена по опорной метеостанции Саратов. Выбор опорной метеостанции обоснован условиями приближенности к участку изысканий, наличием необходимых материалов и продолжительностью наблюдений. Ряд данных по метеостанциям отвечает требованиям репрезентативности по СП 11-103-97 [4].

6.1 Температура воздуха

Сведения о среднемесячной температуре воздуха, абсолютном максимуме и минимуме температур (ºС) по метеостанции Саратов приведены в табл. ниже.

Таблица 6.1 **Средняя месячная и годовая температура воздуха ° С метеостанция Саратов (приложение Д, справка СЦГМС)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-9,8	-10,1	-3,8	7,2	15,4	19,8	21,8	20,3	14,1	6,0	-1,5	-7,4	6,0

Таблица 6.2 **Средняя месячная и годовая температура воздуха ° С метеостанция Саратов по (СП 131.13330.2020)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-8,5	-8,6	-2,7	8,4	16,1	20,0	22,1	20,7	14,2	6,5	-0,8	-4,5	6,9

Таблица 6.3 **Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода метеостанция Саратов**

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода (дни)		
последнего			первого					
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	min	мах
24.04	25.03 1966	02.06 1916	07.10	14.09 1939	01.11 1955	165	119 1916	204 1967

Таблица 6.4 **Дата наступления среднесуточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой воздуха превышающей эти пределы метеостанция Саратов**

t°	Даты	Дни
0	27.03-09.11	227
5	10.04-20.10	193
10	26.04-01.10	158

Таблица 6.5 - **Климатические параметры холодного периода года (СП 131.13330.2020) по метеостанции Саратов**

№ п/п	Наименование показателей		Величина
1	2		3
1.	Температура воздуха наиболее холодных суток, ^{0}С, обеспеченностью	0,98	- 31
2.		0,92	- 28
3.	Температура воздуха наиболее холодных пятидневки, ^{0}С, обеспеченностью	0,98	-26
4.		0,92	-24
5.	Температура воздуха, ^{0}С, обеспеченностью	0,94	-13
6.	Абсолютная минимальная температура воздуха, ^{0}С		- 37

№ п/п	Наименование показателей			Величина
7.	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}C			6.4
8.	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, ^{0}C, периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0 ^{0}C	продолжительность	139
9.			средняя температура	-5.8
10.		≤ 8^{0}C	продолжительность	189
11.			средняя температура	-3,2
12.		≤ 10^{0}C	продолжительность	201
13.			средняя температура	-2,5
14.	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %			83
15.	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %			80
16.	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль			СЗ
17.	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с			4,3
18.	Количество осадков за ноябрь-март, мм			195
19.	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 ^{0}C			3,1

Таблица 6.6 - **Климатические параметры теплого периода года (СП 131.13330.2020) по метеостанции Саратов**

№ п/п	Наименование показателей	Величина
1	2	3
1.	Абсолютная максимальная температура воздуха	41
2.	Температура воздуха, наиболее теплого месяца, обеспеченностью 0,95	27
3.	Температура воздуха, наиболее теплого месяца, обеспеченностью 0,98	30
4.	Средняя макс. температура воздуха наиболее теплого месяца	27,5
5.	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	11.3
6.	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	57
7.	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	42
8.	Преобладающее направление ветра за июнь-август	СЗ
9.	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	285
10.	Суточный максимум осадков, мм	81

6.2 Осадки

Годовая норма осадков на рассматриваемой территории составляет 465 мм. Из этого количества осадков на холодный период (ноябрь – март) приходится около 38% (176мм). Годовой

минимум осадков наблюдается в феврале, когда месячное количество осадков не превышает 29 мм. Основное количество осадков выпадает с апреля по октябрь, и годовая сумма осадков более чем на 62% (289мм) складывается из осадков теплого периода.

Таблица 6.7 **Число дней с осадками** >0.1мм **1912-1968, 1975-2019 г.г.метеостанция Саратов**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов Юго-Восток	7,8	5,9	6,0	5,3	6,2	6,7	6,7	5,5	5,7	6,2	6,7	7,6	76

Таблица 6.8 **Среднее месячное количество осадков (мм) 1912-1968, 1975-2019 г.г.**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов Юго-Восток	38	29	30	30	41	47	49	39	43	40	40	39	465

Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности 96,8мм.

6.3 Снежный покров

Первое появление снежного покрова по данным метеостанция Саратов в среднем отмечается 6 ноября. Первый снег обычно стаивает при оттепелях. Устойчивый снежный покров образуется 1 декабря.

Максимальной высоты снежный покров достигает в период со второй декады февраля по вторую декаду марта.

Максимальные запасы воды в снеге формируются в середине марта. Средние максимальные снегозапасы достигают 150 мм.

Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова приходится на 8 апреля. Сход снежного покрова происходит в среднем 4 апреля, в годы с затяжными веснами – во второй декаде апреля.

Максимальная высота снежного покрова достигала 105см.

От образования устойчивого снежного покрова до его схода проходит 132 дней.

Таблица 6.9 **Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова метеостанция Саратов**

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода устойчивого снежного покрова		
	Средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
132	06.11	28.09	01.12	01.12	01.11	15.01	03.04	19.03	19.04	07.04	23.03	29.04

Таблица 6.10 **Объем снегопереноса по румбам - метеостанция Саратов**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
18	10	26	42	53	21	36	55

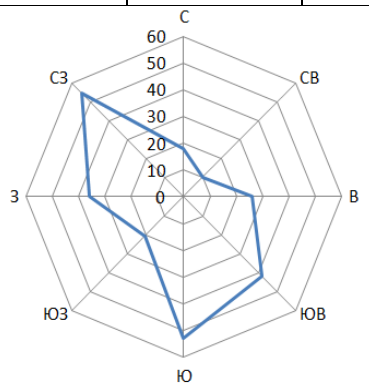


Рисунок. 3 **Объем снегопереноса по румбам метеостанция Саратов**

Изучаемая территория по трудности снегоборьбы относится к III району. Объем снегопереноса составляет 261 м3/м. Зимой преобладают сильные ветра и интенсивные метели. Снежные заносы образуются систематически ,часто большой толщины и плотности. При проектировании следует предусмотреть методы предотвращения дорог от снежных заносов.

Таблица 6.11– **Средняя декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке**

Метеостанция	Место	IX			X			XI			XII		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Саратов	открытое	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	12	17

I			II			III			IV			V			Наибольшая		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	ср.	мак	мин
25	33	37	42	44	42	41	40	27	11	-	-	-	-	-	52	110	18

Таблица 6.12 **Высота снежного покрова максимум 5% обеспеченности**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
68	74	80	59	0	0	0	0	0	17	30	46

6.4 Температура почвы

Расчетная нормативная глубина промерзания грунтов d_{fn} (м) в соответствии с СП 20.13330.2017* «Основания зданий и сооружений» определяется по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t} \ ,$$

где M_t – безразмерный коэффициент, равный сумме средних месячных отрицательных температур воздуха,

d_0 – коэффициент, принимаемый 0.23 – для суглинков и глин, 0.28 – для песков мелких и супесей, 0.30 – для песков гравелистых, крупных и средней крупности, 0.34 – крупнообломочный материал.

В таблице 6.13 приведены нормативные глубины промерзания различных типов грунтов по метеостанциям Саратов.

Таблица 6.13 **Нормативная глубина промерзания различных типов грунтов (м)**

Метеостанция	**Суглинки и глины**	**Пески мелкие и супеси**	**Пески гравелистые, крупной и средней крупности**	**Крупнообломочный материал**
г. Саратов по СП 131.13330.2020	1,15	1,40	1,50	1,70

6.5 Ветер

По данным метеостанции Саратов средняя годовая скорость ветра составляет 3,5м/с. В течение года наибольшие средние месячные скорости ветра наблюдаются в декабре (3,9 м/с). Наименьшие средние месячные скорости ветра отмечаются в августе (2,9 м/с).

Данные о повторяемости направлений ветра и штилей за год приведены на рисунке 4.

Данные о средней месячной и годовой скорости ветра (м/с) по метеостанция Саратов приведены в табл.6.14.

Таблица 6.14 **Средняя месячная и годовая скорость ветра метеостанция Саратов**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,7	3,5	3,7	3,6	3,4	3,2	3,1	2,9	3,2	3,6	3,6	3,9	3,5

Таблица 6.15 **Максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) анеморумбометру Метеостанция Саратов 1966-1990**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Скорость	24ф	20 ф	25 ф	20ф	25 ф	20 ф	17 ф	18ф	20 ф	25ф	20 ф	24 ф	25 ф
Порывы	30ф	24ф		24ф			19а	20ф			23а	24ф	30ф

Таблица 6.16 **Максимальная наблюденная скорость ветра (м/с) 1971-2021**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
30	35	30	28	24	24	27	22	32	28	30	27
1971	1970	1968	1979	2012	1979	2020	2000	1978	1978	1978	1977

Таблица 6.17 **Повторяемость направления ветра и штилей % метеостанция Саратов**

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	**9**	**8**	**10**	**13**	**13**	**7**	**18**	**22**	**9**

Скорость ветра 5% обеспеченности равна 7м/сек.

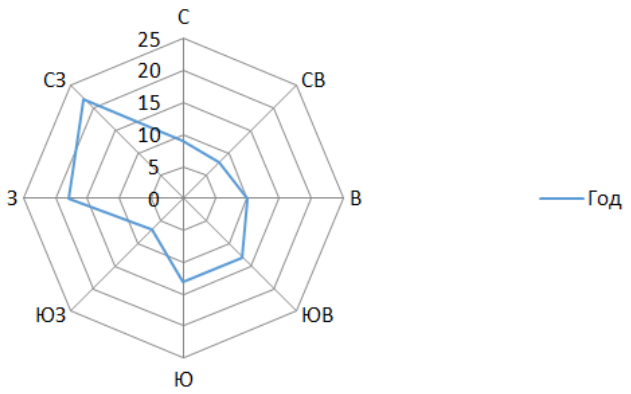


Рисунок 4 **-Годовая повторяемость ветра по метеостанции Саратов**

Таблица 6.18 **Годовая повторяемость скорости ветра по градациям (%) метеостанция Саратов**

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
25,2	42,0	22,5	7,7	2,1	0,4	0,1	0,02	0,006	0,01	0

6.6 Влажность воздуха

Средняя годовая величина относительной влажности воздуха составляет 69%.

Наибольшую влажность воздух обычно имеет в конце осени – первой половине зимы, когда средняя месячная величина ее достигает 85 - 81%. Начиная с марта по май происходит (на 14 – 13% в месяц) понижение влажности. Минимум относительной влажности наблюдается в июне (54%). От августа к сентябрю незначительное повышение (до 4%) и только в октябре начинается повышение влажности (7%) и к ноябрю влажность воздуха достигает 85%.

Сведения о величине среднемесячной и годовой относительной влажности воздуха (%) по метеостанции Саратов приведены в таблице 6.18.

Таблица 6.19.**Средняя месячная и годовая относительная влажность (%) метеостанция**

метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов	82	81	81	65	52	54	56	58	63	72	83	85	69

6.7 Атмосферные явления

В среднем за год отмечается 21 дней с метелями. Направление ветра при метелях совпадает с преобладающим зимой южным или западным потоком.

Таблица 6.20 **Среднее и наибольшее число дней с грозой**

метеостанция		**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
Саратов	Среднее	-	-	0,6	3	6	6	4	1	0,05	-	-	-	21
	Наибольшее	-	-	2	9	13	12	10	9	1	-	-	-	41

Таблица 6.21 – **Среднее и наибольшее число дней с туманом**

метеостанция		**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**X-III**	**IV-IX**	**Год**
Саратов	Среднее	6	5	6	2	0,3	0,05	0,1	0,2	0,5	3	7	7	34	3	37
	Наибольшее	15	14	16	7	3	2	3	3	4	14	16	17	70	19	72

Таблица 6.22 **Среднее и наибольшее число дней с метелью**

метеостанция		**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
Саратов	Среднее	7	6	5	0,4	0,03	-	-	-	-	0,3	2	5	26
	Наибольшее	16	12	16	3	-	-	-	-	-	2	9	23	53

Таблица 6.23 **Средняя продолжительность метелей(ч)**

метеостанция	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Год	Средняя продолжительность метели в день (часы)
Саратов	3	18	50	66	65	54	4	0.2	260	8.7	3

Таблица 6.24 **Среднее число дней с гололедом и обледенением всех видов**

метеостанция		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Год
Саратов	гололед	-	0,4	2	6	5	3	2	0,4	-	-	-	-	19
	обледенением всех видов	-	0,6	5	11	13	10	6	0,6	-	-	-	-	46

6.8 Нагрузки

Район изысканий расположен в IV дорожно-климатической зоне [СП 34.13330.2021] актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги.

Климатическое районирование для строительства (рекомендуемый район) - III В (рис.1 СП 131.13330.2020).

по давлению ветра - к III району (приложение Е карта 2 [6]) -0,38 ка (п.11.1 таб. 11.1[6])

по толщине стенки гололеда - к III району (приложение Е карта 3 [6]) –10 мм (п.12 таб. 12.1[6])

по весу снегового покрова - к III району (приложение Е карта 1 [6]) – 1,5 кПа (п.10 таб. 10.1[6])

6 ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ СУШИ

Реки бассейна относятся к Восточно-Европейскому типу рек, для которых характерно наличие весеннего половодья, вызванного снеготаянием, и относительно устойчивой меженью.

Водотоки исследуемого района получают преимущественно снеговое питание, поэтому наиболее значительная часть стока проходит в весенний период.

Наиболее характерной фазой водного режима рек является весеннее половодье, во время которого проходит большая часть годового стока.

Все временные водотоки участка изысканий относятся к бассейну реки Волга и при не измененном рельефе являлись бы притоками разного порядка.

Питание логов смешанное: дождевое, снеговое и грунтовое. Преобладающим из них является снеговое, поэтому расход воды в течение года неравномерен .

Начало весеннего половодья наблюдается в период 15-20/III.

Средняя продолжительность половодья не превышает 1-5 дней.

Подъём уровня на временных водотоках обычно начинается первой половине марта. Максимальные уровни чаще всего наблюдаются в середине марта. Спад половодья обычно заканчивается в конце марта – начале апреля. Интенсивность спада половодья значительно меньше интенсивности его подъёма. Длительность весеннего половодья в среднем от 1 до 5 дней в зависимости от площади водосбора. На пике вода держится до 1 дня.

Из основных фаз гидрологического режима можно выделить:

- весеннее половодье;
- дождевые паводки;
- период межени (отсутствие стока).

Для изучаемых на данной территории логов сток осуществляется только в период весеннего снеготаяния.

Половодье на временных водотоках, как правило, ярко выражено. В половодье проходит от 70 до 90% объёма годового стока, хотя максимальные расходы дождевых паводков по абсолютной величине могут быть больше, чем расходы весеннего половодья.

Половодье сменяется устойчивой меженью, в период которой основным источником питания являются грунтовые воды. Межень продолжается с мая по март следующего года.

Летние дождевые паводки наблюдаются редко.

Дождевые паводки, в месте производства работ, обычно кратковременные, высокие. дождевые паводки (от 5 до 10 раз в год) бывают летом и значительно реже – осенью. Продолжительность их чаще всего не превосходит от 2 до 3 суток, а иногда составляет лишь несколько часов.

Самым маловодным является зимний сезон, на долю которого приходится повсеместно не более от 3 до 5% годового объема.

Для изучаемых на данной территории логов в зимний период актуально говорить о снежном покрове, толщины которого определяется снежностью зим.

Сток поверхностных вод с водосборов объектов изыскания происходит в период половодья и паводка. Большая часть некоторых водосборов, занята–застройка и транспортными коммуникациями . Площадь водосборов претерпевала некоторые изменения от деятельности человека, вследствие чего основное движение поверхностных вод осуществляется по заасфальтированным улицам и дворовым территориям. В результате изменения естественного рельефа, в ходе городской планировки, поверхностный сток переформировался. Предсказать реальную картину его движения не представляется возможным

7.1 Ледовые явления

На временных водотоках участка изысканий сток в зимний период отсутствует, ледовые явления могут отмечаться только при застое воды после прохождения осадков в осенний период, этом случае водотоки промерзают до дна.

7.2 Сток наносов

На участке изысканий русла водотоков стабильны, следов эрозии не обнаружено.

7.3 Гидрохимический режим

На участке изысканий отсутствуют постоянные водные объекты.

Основными характеристиками качества воды и их химический состав приведен для вод средних рек исследуемой территории.

Геологическое строение территории, климат, почвы, и растительный покров являются основными факторами, влияющими на формирование химического состава поверхностных вод. Воздействие климата на формирование химического состава воды рек весьма существенно.

Основными характеристиками качества воды являются минерализация (сумма главенствующих ионов) и ионный состав, определяемый относительным содержанием (% экв.) важнейших ионов и катионов.

В период весеннего половодья минерализация является наименьшей, и достигает 250мг/л. [10].

В химический состав воды территории отличаются наличием значительного количества гидрокарбонатов (HCO3)-233,7 мг/л и катионов кальция (Ca^2) 75,3 мг/л. [10].

Воды рек территории Нижнего Поволжья по химическому составу поверхностные воды – гидрокарбонатносульфатные [10].

7.4 Русловые деформации

Временные водотоки относятся к эрозионным формам рельефа.

Пересекаемые водотоки в месте работ (лога б/н на участке работ) относится к статусу временных без русловых водотоков, здесь передвижение воды осуществляется поверхностным стоком.

На обследованных водотоках не выявлено следов эрозии и размывов.

Грунт повсеместно укреплён растительностью (травой) и частично заасфальтирован (улицы и квартала).

Водосборы района изыскания пересекаемых водотоков сложены суглинистыми грунтами.

В связи с тем, что механический состав почв препятствует их активному размыву, высокой задернованностью и заасфальтированностью поверхности почвы, а также относительно небольшими расходами в большую часть года эрозионная деятельность на водосборах практически не проявляется. Следов вертикальных деформаций в ходе полевого обследования на участке изысканий не выявлено, нижние части русел суходолов сложены суглинистыми грунтами, что исключает активный размыв.

Исходя из результатов полевого обследования, сделан вывод, что русловые и эрозионные процессы на рассматриваемом участке не будет наблюдаться при прохождении максимальных расходов воды.

8 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ

К опасным явлениям погоды приравнены те явления, которые способны нанести большой материальный ущерб, а также представляют угрозу здоровью и жизни людей.

Таблица 8.1 **Критерии учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании**

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений
Наводнение	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с
Ветер	Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 часов и менее в селевых и ливнеопасных районах. Более 50 мм за 12 часов и менее на остальной территории 100 мм за 2 суток и менее, 150 мм за 4 суток и менее, 250 мм за 9 суток и менее, 400 мм за 14 суток и менее
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее
Гололед	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм
Селевые потоки	Угрожающие населению и объектам народного хозяйства
Снежные лавины	То же
Смерч	Любые

Сведения об опасных гидрометеорологических явлениях приведены по данным ФГБУ «Приволжский ЦГМС Саратовский филиал» (Приложение Д).

На метеостанции Саратов зафиксированная максимальная скорость ветра за период наблюдений1971-2021г составила 35 м/с февраль 1970 (Таблица 5.14 и приложение Д).

Максимальное число дней с опасными гололедно - изморозевыми отложениями не превышает 2 дней за год, 12.01-19.01.2017 и 09.01-14.01.2010 толщина стенки гололеда достигла 54мм, а в 03.01.2004 толщина стенки гололеда достигла 51мм, а 17.12-19.12.2014 это значение достигало 50мм.

Дождевые осадки, выпавшие 16.07.1993 г, за 11часов 35 минут достигли 53,3 мм.

Количество дождевых осадков, выпавших 27.06.1985 году, за 9 часов составило 105 мм. Количество осадков, выпавших 15.07.2007г за 4 часа 10 минут составило 61,2 мм, а 03.09.1993 г. количество выпавших дождевых осадков за 12 часов достигло 57 мм.

Сильный ливень наблюдался в15.07. 2007г количество выпавших дождевых осадков за 1 час 20 минут достигло 56,8мм.

Прогноз воздействия опасных гидрометеорологических явлений на объект

Негативное воздействие от неблагоприятных гидрометеорологических явлений заключается в ее размыве, разрушении целостности полотна автомобильной дороги, разрушение опор и ограждений.

Разрушение опор и ограждений возможно при появлении ураганных ветров и смерчей (смерчи раннее не наблюдались).

Опасные гидрометеорологические явления возможные на участке изысканий - это, дождь, ливень, ветер и гололедно - изморозевые отложения.

В период сильных дождей и ливней возможны проблемы с водоотведением воды с полотна автомобильной дороги и дальнейшим подтоплением территории местности.

Снежные заносы и гололедно-изморозевые явления в первую очередь приводят к ухудшению качества дорожной одежды автомобильной дороги и её дальнейшему разрушению.

В соответствии с Приложение. Б, В СП 11-103-97 «Перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений», проверено их возможность воздействия на намечаемый объект строительства опасных гидрометеорологических процессов и явлений (ураганных ветров, селевых потоков, снежных лавин и т.д.), таких опасных гидрометеорологических процессов и явлений в районе работ нет.

9 СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Полевые изыскательские работы проводились в апреле 2023 года. Работы выполнены в соответствии с Заданием полевыми подразделениями с учетом, сделанных в подготовительный период работ и в соответствии с требованиями нормативных документов.

В течение производственного процесса выполнения полевых и камеральных работ произведен технический контроль. По результатам проверок составлен акт полевого контроля (Приложение Е).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате работ получена гидрометеорологическая характеристика участка изысканий, необходимая для разработки объекта: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».

Для района изысканий характерен континентальный климат умеренных широт, с недостаточным увлажнением.

Район изыскания находится в IV дорожно-климатической зоне, зона климатического районирования для строительства относится к III В.

Средняя годовая температура воздуха составляет 6,9°С. Средняя годовая скорость ветра 3,5м/с, преобладающее направление ветра СЗ.

Нормативная глубина промерзания (по сумме абсолютных среднемесячных отрицательных температур) согласно СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*), для глин 115 см, для песка - 150 см.

по давлению ветра - к III району -0,38 кПа

по толщине стенки гололеда - к III району–10 мм

по весу снегового покрова - к III району – 1,5 кПа.

Для района изысканий существует опасность сильных метелей, туманов, шквалистого ветра, а также грозы и града.

По сведениям Саратовского ЦГМС - филиал ФГБУ "Приволжское УГМС" в районе изысканий зафиксированы следующие гидрометеорологические опасные явления: наблюдался сильный дождь продолжительностью 04 часа 10 минут при этом количество осадков равно 61,2мм. Сильный ливень наблюдался 15.07. 2007 количество выпавших дождевых осадков за 1 час 20 минут достигло 56,8мм.

Также наблюдалось сильное сложное гололедно-изморозевое отложение, максимальным диаметром 50-54 мм. Максимальная скорость ветра, наблюдаемая в г. Саратов достигала 35 м/с. Детальная информация об опасных явлениях представлена в разделе 8.

Определены максимальные расчетные расходы воды, их значения приведены в разделе 5.2 таблица 5.10 и таблица 1.

Расчетные расходы на водотоках участка изыскания приурочены к периоду половодья, за исключением 5 водотока на котором превалируют паводковые расходы.

Максимальные расчетные расходы воды приведены в таблице ниже.

Таблица 1– **Максимальные расчетные расходы воды пересекаемых водотоков**

№ п/п	ПК,+	Площадь водосбора, км^2	Название водотока	Максимальные $Qmax_{1\%}$ м^3/с	Максимальные $Qmax_{2\%}$ м^3/с	Максимальные $Qmax_{3\%}$ м^3/с	Период прохождения наибольших расходов
1	1+90,3	0,13	лог	**0,732**	**0,644**	**0,552**	половодье
2	2+10,06	0,025	лог	**0,141**	**0,124**	**0,107**	половодье
3	2+30,1	0,012	лог	**0,068**	**0,060**	**0,051**	половодье
4	3+80	0,035	лог	**0,198**	**0,174**	**0,149**	половодье
5	0+30	0,003	лог	**0,239**	**0,191**	**0,167**	паводок

При устройстве искусственных сооружений следует назначать диаметр водопропускных труб согласно расчетным расходам заданных обеспеченностей.

Ледовые явления на временных водотоках отсутствуют.

Отвод поверхностных вод с территории изыскания осуществляется в местную систему ливневой канализации, которая подключена к городской ливневой системе канализации. Ливневая канализация должна обеспечивать отвод поверхностного стока расчетной обеспеченности.

Расчет расходов воды выполнен из условия естественного формирования стока без учета техногенных изменений в процессе градостроительства. Просчитать реальную картину распределения поверхностного стока не представляется возможным, так как происходит его переформирование по дворовым территориям и улицам.

Работы выполнены согласно техническому заданию на инженерно - гидрометеорологические изыскания.

.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» актуализированная редакция СП 11-02-96;
2. СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы» актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*;
3. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»
4. СП 33-101 – 2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик»;
5. СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23 – 01 – 99 «Строительная климатология»;
6. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
7. СП 34.13330.2021. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги.
8. ГОСТ 19179 – 73 Гидрология суши Термины и определения Издательство стандартов, М., 1973
9. Пособие к СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы» по изысканиям и проектированию железнодорожных и автодорожных мостовых переходов через водотоки (ПМП-91) Государственная корпорация «Трансстрой», «ПКТИтрансстрой», М., 1992.
10. Ресурсы поверхностных вод СССР. Основные гидрологические характеристики. Том 12 «Нижнее Поволжье и Западный Казахстан». Л., Гидрометеоиздат, 1971;
11. Государственный водный кадастр Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши Том I РСФСР Выпуск 24 Бассейн Волги (нижнее течение) Гидрометеоиздат Л., 1988
12. Государственный водный кадастр Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши (за 1981 – 1991 гг.) Часть 1. Реки и каналы Том I Выпуск 24 Бассейн Волги (нижнее течение) Омское УГКС, Омск, ВНИИГМИ-МЦД, Обнинск, 1984 – 1989
13. Научно – прикладной справочник по климату СССР Серия 3. Выпуск 12 Части I-VI Гидрометеоиздат, Л., 1988
14. Научно – прикладной справочник «Основные гидрологические характеристики рек бассейна Нижней Волги»
15. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. Л. Гидрометеоиздат 1984.
16. Сайт АИС ГМВО https://gmvo.skniivh.ru/
17. Сайт государственного водного реестра http://textual.ru/gvr/

18. СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
19. Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод.
20. ОДМ 218.011-98 Методические рекомендации по озеленению автомобильных дорог

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Приложение №1
к муниципальному контракту
от «24» 03 2023 г.
№0160300002723000008

Техническое задание
на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

1.Необходимость разработки проекта планировки территории с проектом межевания в его составе	Разработать проект планировки территории с проектом межевания в его составе для размещения линейного объекта – «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»
2. Наименование проектной документации	«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»
3. Основание для проектирования	Муниципальная программа «Развитие дорожно-транспортного комплекса муниципального образования "Город Саратов" на 2018-2025 гг., утвержденная постановлением администрации муниципального образования "Город Саратов" от 13.10.2017 г. № 2963
4. Заказчик	Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»
5. Источник финансирования	Бюджет муниципального образования «Город Саратов»
6. Предельно допустимая стоимость объекта	Предельно допустимая стоимость строительства объекта в текущих ценах - определяется в процессе разработки проектной документации.
7. Исполнитель (проектная организация)	Общество с ограниченной ответственностью научно-исследовательский и проектный институт «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
8. Исходные данные для проектирования	Сбор исходных данных для проектирования в необходимом объеме выполняется проектной организацией. Получение технических условий и согласований от заинтересованных организаций, необходимых для проектирования осуществляет проектная организация за счет собственных средств, в том числе: - АО «Саратовгаз»; - ПАО «Россети «Волга»; - ПАО «МТС»; - ПАО «Т Плюс»; - ПАО «Мегафон»; - ПАО «Ростелеком»; - ПАО «Вымпелком»; - ООО «КВС»; - ЗАО «НЭСК»; - ЗАО «СПГЭС»; - МУП «Водосток»;

12

	- МУП «Саргорсвет»; - другими собственниками инженерных коммуникаций, пролегающих в зоне проектирования. Участие Муниципального Заказчика осуществляется в соответствии с обоснованием необходимости такого участия.
9. Стадийность проектирования	Проектная документация
10. Вид работ	Строительство
11. Необходимость выделения очередей	Не требуется
12. Начало и конец проектируемого участка автомобильной дороги	Начало – примыкание к ул. Аэропорт между домами № 4 и № 5а. Конец у Высокого проезда– примыкание к точке смены типа покрытия по Высокому проезду в зоне северного угла территории Детского сада №226 с обеспечением доступности к МОУ «СОШ № 73». (уточнить при проектировании)
13. Основные технические показатели объекта:	
13.1 Категория улицы	Улицы и дороги местного значения - улицы в зонах жилой застройки (уточнить при проектировании)
13.2 Общая протяженность участка автомобильной дороги	0,770 км (уточнить при проектировании)
13.3 Число полос движения	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.4 Ширина земляного полотна	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.5 Ширина проезжей части	В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений
13.6 Тип дорожной одежды, вид покрытия	Усовершенствованный, капитальный, асфальтобетон.
13.7 Расчетные нагрузки	Расчетные нагрузки принять в соответствии с ГОСТ 32960-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения» и СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*».
13.8 Требуемый коэффициент загрузки	Согласно ГОСТ Р 70044-2022. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные общего пользования. Мониторинг дорожного движения. Общие требования
13.9 Требуемый уровень надежности дорожной одежды	Согласно ПНСТ 542-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Нежесткие дорожные одежды. Правила проектирования
14. Инженерные изыскания	В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20«Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (вместе с «Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», необходимо выполнить следующие виды инженерных изысканий:

13

	1. Инженерно-геодезические изыскания; 2. Инженерно-геологические изыскания; 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания; 4. Инженерно-экологические изыскания. Исполнитель самостоятельно получает требуемые исходно-разрешительные документы, необходимые для проведения инженерных изысканий и организации проектных работ. Программы на производство инженерных изысканий разработать в соответствии с п.4.13 ГОСТ 32836-2014, СП 47.13330.2016 и согласовать с Заказчиком. Программы на производство инженерных изысканий разработать в соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 "Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства", п.4.13 ГОСТ 32836-2014, СП 47.13330.2016 согласовать с Заказчиком. **Инженерно-геодезические изыскания** Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории и обоснования проектных решений строительства и эксплуатации объекта. В отчете по инженерно-геодезическим изысканиям предоставить: - ведомость спутниковых измерений; - полную ведомость вычислений, уравнивания и оценки точности плановой съемочной сети. Составить топографический план в масштабе 1:500 с данными о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (подземных, наземных и надземных). Топографическую съемку резерва грунта выполнить в масштабе 1:1000 (при необходимости). Съемку выполнить в системе координат МСК-64 и Балтийской системе высот. Главные точки трассы и границы грунтового резерва закрепить на местности знаками в соответствии с действующими нормативными требованиями и сдать Заказчику по акту. Закладку геодезических пунктов долговременного закрепления следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 32869-2014 п.10.3. Пункты долговременного закрепления устанавливать парами, в пределах видимости, с расстояниями между ними не менее 150 м, в местах, обеспечивающих долговременную сохранность центров и наружных

14

	знаков. Расстояния между парами должно быть не более 1км. Высотную опорную геодезическую сеть создавать с точностью нивелирования IV класса. Главные точки трассы закрепить на местности знаками в соответствии с нормативными требованиями СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» п.5.51 и сдать по акту Заказчику. Пункты долговременного закрепления, пункты, закрепляющие границы грунтового резерва и главные точки трассы привязывать не менее чем тремя линейными промерами к постоянным предметам местности. Промеры не должны превышать 50 м. Пункты долговременного закрепления сдать по акту Заказчику. **Инженерно-геологические изыскания** Инженерно-геологические изыскания проводить в соответствии с СП 446.1325800.2019. Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ". Описания скважин должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий района проектируемого объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектных решений строительства объекта. Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод провести в аттестованной или аккредитованной лаборатории в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 № 412-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "Об аккредитации в национальной системе аккредитации", другими нормативными требованиями. Представить Заказчику фотоматериалы, подтверждающие выполнение работ по бурению скважин (с привязкой к месту отбора проб). **Инженерно-экологические изыскания** Инженерно-экологические изыскания проводить в соответствии с СП 502.1325800.2021. Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Инженерно-экологические изыскания выполнить в объеме достаточном для разработки раздела ООС. **Гидрометеорологические изыскания** Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводить в соответствии с СП 482.1325800.2020. Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

15

	При проведении гидрометеорологических изысканий осветить следующие вопросы: 1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов; 2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик **Инженерно-геотехнические изыскания** В соответствии с приказом Министерство регионального развития РФ от 30.12.2009 № 624 "Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства", работы в составе инженерно-геотехнических изысканий выполнить,при необходимости,в составе инженерно-геологических изысканий. Необходимость проведения инженерно-геотехнических изысканий обосновывает Исполнитель, по согласованию с Заказчиком. При проведении гидротехнических изысканий осветить следующие вопросы: 1. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные); 2. Определение стандартных механических характеристик грунтов (при необходимости). По окончании инженерных изысканий земельные участки и конструкции должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению. Результатом инженерных изысканий должен стать технический отчет - документ, содержащий материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, местоположении территории, на которой расположен объект, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о результатах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к объекту при осуществлении реконструкции этого объекта и после его завершения. Технический отчет об инженерных изысканиях передать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплетенном виде и на электронном носителе.
15. Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации	Состав разделов проектной документации, содержание этих разделов выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации», «Положением о составе разделов

	проектной документации и требованиям к их содержанию», утверждённым Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 года № 87«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ, Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», ГОСТ Р 21.701-2013 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог» и действующими нормативными техническими требованиями. В состав сметной документации включить: - Пояснительную записку; - Сводный сметный расчет; Локальные сметные расчеты (Объектные сметные расчеты при необходимости); - Проект сметы контракта в текущих ценах в соответствии с Приказом от 23.12.2019 г. № 841/пр. (с изм. от 14.06.2022 № 484/пр) в формате Гранд-Смета (gsfx) либо xml и в формате Excel (xlsx); - Ведомость объемов работ. Проектную документацию оформить подписями руководителя проектной организации и главного инженера проекта, а также заявлением проектной организации о соответствии проектной документации заданию на проектирование.
16. Метод определения стоимости работ	Сметную стоимость строительства определить, в соответствии с Приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации» базисно-индексным методом по ФЕР-2001в действующей на момент составления смет редакции, в двух уровнях цен: базисном-2001 года и текущем уровне цен квартала сдачи проектной документации в органы государственной экспертизы с применением индексов изменения сметной стоимостив соответствии с действующими нормативными документами. При отсутствии во ФГИС ЦС (федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве) данных о сметных ценах в текущем уровне цен на отдельные материалы, изделия, конструкции и оборудование, а также сметных нормативов на отдельные виды работ и услуг допускается определение их сметной стоимости по наиболее экономичному варианту, определенному на основании сбора информации о текущих ценах (конъюнктурный анализ). При этом необходимо представить прайс-листы (не менее 3-х штук)в

17

	период, не превышающий 6 месяцев до момента определения сметной стоимости. Представить Заказчику сметы в электронном виде в форматах xls (Excel), GRAND (xml). В состав сводного сметного расчета включить затраты на изъятие земельных участков, необходимых для реализации объекта и разработку рабочей документации.
17. Основные требования к разработке проектной документации.	Проектные решения по строительству улицы разработать на основе инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов. Разработать проектную документацию в объеме, достаточном для проведения государственной экспертизы. Разработать варианты конструкций дорожных одежд, выполнить технико-экономическое сравнение вариантов. К проектированию принять вариант конструкции дорожной одежды, согласованный Заказчиком. Разработать схему организации движения транспорта на период производства работ без перерывов движения транспортного потока (при необходимости). Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ (от 29.12.2004 г. №190-ФЗ), а также действующими нормативными документами. В случае размещения строительной площадки, подъездных путей к объекту строительства, необходимости в площадках под резерв грунта, предусмотреть временный отвод земельных участков. Провести инженерно-геодезические работы, кадастровые работы, подготовить межевые планы для временного отвода (при необходимости). В случае планирования временного занятия земельных участков, находящихся в частной собственности, провести работы по выделу земельных участков, находящихся в частной собственности, попавших под временный отвод, согласовав выдел с собственниками земельных участков, провести оценку (определение рыночной стоимости) убытков, упущенной выгоды в связи с временным занятием земельных участков частной собственности. Все расчеты включить в сметную стоимость. При наличии в границах отводимого земельного участка под строительство автомобильной дороги земельных участков, находящихся в частной собственности, провести раздел земельных участков частной собственности, поставить вновь образованные земельные участки на государственный кадастровый учет для дальнейшего изъятия их для муниципальных нужд муниципального образования "Город Саратов". При наличии земельных участков частной собственности провести оценку (определение рыночной стоимости) земельных участков, подлежащих изъятию и строений на них (при наличии). Включить затраты в сводный сметный расчет. При пересечении существующих инженерных коммуникаций при необходимости предусмотреть их

18

	переустройство согласно техническим условиям балансодержателей. В сметную документацию включить расчеты затрат, связанных с переносом сооружений и инженерных коммуникаций. При необходимости, проектную документацию согласовать с заинтересованными организациями в соответствии с действующим законодательством, в том числе: - с территориальным органом Росавиации; - Министерством обороны РФ; - Общероссийской общественно-государственной организации «Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту России»; - управлением по охране объектов культурного наследия Правительства Саратовской области; - МКУ «Администрация кладбищ»; - комитетом по строительству и инженерной защите администрации муниципального образования "Город Саратов"; - министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Саратовской области по вопросу наличия поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны; - министерством природных ресурсов и экологии Саратовской области по вопросу согласования границ земель лестного фонда, территорий с особыми условиями использования, в том числе санитарно-защитных зон (в том числе СЗЗ кладбищ), зон ограничения застройки от электромагнитного излучения, представителей растений и животных, занесенных в красную книгу Саратовской области, полигонов ТКО, месторождений общераспространенных полезных ископаемых (ООПТ); - комитетом охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области по вопросу о путях миграции объектов животного мира; - ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу» по вопросу о поверхностных, подземных источниках хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон; - Метеослужбой; - другими ведомствами и службами, при необходимости. Схему организации дорожного движения на период эксплуатации направить в УГИБДД ГУ МВД России по Саратовской области для ознакомления. Оплату и предоставление Заказчику положительного заключения государственной экспертизы по проектной документации и проверки достоверности сметной стоимости объекта осуществляет проектная организация. Повторное проведение экспертизы, в случае неполноты представленной документации или ее несоответствующего качества, оплачивает проектная организация.

19

18. Особые требования к проектированию объекта	Проектирование осуществлять в соответствии с основными требованиями Технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011). Проектные отметки указывать через 100 м и в местах перелома проектной линии. Порядок разработки проектной документации: - выполнение инженерных изысканий; - предоставление на проверку Заказчику технического отчета по материалам инженерных изысканий на бумажном носителе; - разработка вариантов инженерных и конструктивных решений с технико-экономическим обоснованием; - представление материалов вариантной проработки на проверку Заказчику; - разработка проектной документации строительства на основании выбранных технических решений, принятых к разработке; - передача 1 экз. разработанной проектной документации на проверку Заказчику, устранение замечаний по результатам проверки документации у Заказчика в течение срока действия контракта в соответствии с действующим законодательством; - передача проектной документации в органы государственной экспертизы. Если в состав проектируемого объекта входят: - искусственное освещение; - система отвода поверхностных вод (ливневая канализация), в проекте необходимо обеспечить выделение в отдельные тома по указанным элементам объекта проектирования для передачи на балансы эксплуатирующих организаций, в том числе: - локальные сметы: 07-00-00 на уличное освещение; - локальные сметы: 07-00-00 на ливневую канализацию; - выделение каждого элемента в отдельную строку в сводном сметном расчете; - пояснительная записка на каждый элемент в отдельности; - отражение каждого элемента в Проекте полосы отвода; - отражение каждого элемента в Технологических и конструктивных решениях; - отражение каждого элемента в Мероприятиях по охране окружающей среды; - разработка проекта организации строительства на каждый элемент. Заказчик в течение 30 рабочих дней со дня получения материалов должен проверить предоставленную документацию. Если есть замечания направить Исполнителю письмо с замечаниями и перечнем необходимых доработок. В случае невозможности обеспечения нормированного продольного уклона необходимо устроить кривую с виражом.

20

19. Вид надзора за строительными работами	Технический надзор службы Заказчика. Авторский надзор.
20. Гарантийный срок	Подрядчик несет ответственность за ненадлежащее составление технической документации и выполнение изыскательских работ, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства и эксплуатации объекта, созданного на основе технической документации и данных изыскательских работ, в течение гарантийного срока не менее чем пять лет. Гарантия качества распространяется на все работы, выполненные Подрядчиком. При обнаружении недостатков в технической документации или в изыскательских работах Подрядчик по требованию Заказчика и в установленный им разумный срок обязан безвозмездно переделать техническую документацию, произвести необходимые дополнительные изыскательские работы, возместить Заказчику причиненные убытки, понесенные в процессе исправления недостатков при производстве строительно-монтажных работ. При этом дата начала исчисления переносится к дате исправления недостатков с сохранением длительности гарантийного срока.
21. Требования к сдаче проектной документации Заказчику	Проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.

Заказчик: Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»

И.о. председателя комитета

_____ / И.А. Поздникин /

м.п.

Подрядчик: Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Генеральный директор

_____ / А.А. Дегтярев /

м.п.

21

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Утверждаю:
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

Согласовано:
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
_____ Н.А. Костиков
«24» марта 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий

1 Наименование объекта: *Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Малютного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*

2 Местоположение и границы района (участка): *г. Саратов, Кировский район, НТ- примыкание к ул. Танкистов, КТ- примыкание к ул. Аэропорт.*

3 Заказчик, его адрес и телефон: *Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»*
Адрес: *410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Горького А.М. д.48, тел. +7 (8452) 26-49-35, и.о. председателя комитета Поздникин И.А.*

4 Проектная организация, выдающая задание (название, адрес): *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»;*
Адрес: *410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел. 8(8452) 22-76-63; 22-44-47;*
Генеральный директор: Дегтярев А.А.

5 Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: *Саженев А.С., т. (8452) 22-76-63*
6 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: *отсутствуют*
7 Техническая характеристика проектируемого объекта: *см. таблицу 1*
8 Стадия (этап) проектирования: *проектная документация*
9 Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: *строительство автомобильной дороги*
10 Перечень отчетных материалов: *отчет по изысканиям (пояснительная записка и графические приложения)*
11 Сроки выполнения работ: -
12 Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик: *в соответствии с требованиями СП 47.13330.2020*
13 Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: *нет*
14 Приложения: *ситуационный план*
15 Вид градостроительной деятельности: *строительство*
16 Основание для выполнения работ: *МК 0160300002723000008 от 24 марта 2023 г.*
17 Категория улицы: *Улицы в зонах жилой застройки*
18 Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: *в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду не ожидается*
19 Опасные природные процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты на территории расположения объекта: *отсутствуют*
20 Требования к сдаче проектной и рабочей документации Заказчику: *проектная документация передается Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.*

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Таблица 1

№ по экспликации	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Расчетная скорость движения автомобиля, км/ч	Категория дороги по СП 42.13330.2016	Протяженность, км	Тип дорожной одежды	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м	Ширина обочины / тротуара, м	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	Прочие сведения
1	Автомобильная дорога	50	III	0,750	усовершенствованный, капитальный, асфальтобетонное	16	7,0	2,0 / 2,0	0,5	50	СХИ

Техническая характеристика проектируемых трасс коммуникаций

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Протяженность в км	Материал труб	Глубина заложения в м	Определение коррозии	Примечания
1	Канализация ливневая	780	ПЭ	2-5	-	СХИ
					-	
					-	

Топографическая съемка площадок

Таблица 3

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные или особые требования

Топографическая съемка внеплощадочных трасс инженерных коммуникаций

Таблица 4

Наименование трасс	Начальный и конечный пункт трассы	Протяженность трасс, м	Ширина полосы съемки, м	М-б съемки	Сечение рельефа, м	Дополнит. требования

Главный инженер проекта Сажнев А.С.

ПРИЛОЖЕНИЕ В ПРОГРАММА РАБОТ

ПРОГРАММА РАБОТ
на производство инженерных изысканий по объекту:
«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного провзда и Высокого провзда в Кировском районе г. Саратова»

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

«Согласовано» Председатель Комитета дорожного хозяйства благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»	**«Утверждаю»** Технический директор- Главный инженер ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
_____ А.А. Гусев	_____Н.А. Костиков
«_____» _____2023 г	«_____» _____2023 г

Программа производства
инженерно-гидрометеорологических изысканий

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного провзда и Высокого провзда в Кировском районе г. Саратова»*

Начальник отдела _____И.И. Лужных

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного провзда и Высокого провзда в Кировском районе г. Саратова»*
Местоположение: *Саратовская область, г. Саратов, от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного провзда и Высокого провзда в Кировском районе.*
Заказчик: «*Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов».*
Подрядчик: *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»*
410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; эл. адрес: SZNP-2000@mail.ru;
тел. (8452) 22-44-47; 22-76-63 - приемная.
Цели и задачи инженерных изысканий: *получение гидрометеорологических данных, необходимых для выполнения проектных работ.*
Основными задачами по выполнению работ являются:
-проведение полевых изысканий;
-камеральная обработка полученных данных с определением параметров расчетного стока;
-написание техничесского отчёта по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.
Вид градостроительной деятельности: *Новое строительство.*
Этапы выполнения инженерных изысканий: *один этап.*



Рисунок 1 Обзорная схема размещения объекта.

Адрес: *Саратовская область, г. Саратов, от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного провзда и Высокого провзда в Кировском районе.*
Категория земель: *земли населенных пунктов*
Идентификационные сведения об объекте улицы и дороги местного значения: улицы в зонах жилой застройки.
Уровень ответственности - *нормальный*
Краткая техническая характеристика объекта:
Начало проектируемого участка – примыкание к ул. Аэропорт между домами № 4 и № 5а.

Конец проектируемого участка у Высокого проезда – примыкание к точке смены типа покрытия по Высокому проезду в зоне северного угла территории Детского сада №226 с обеспечением доступности к МОУ «СОШ № 73»(уточнить при проектировании)

Общая протяженность участка автомобильной дороги . – 0,770 км (уточнить при проектировании)

Сроки выполнения работ: *в течение срока действия контракта (согласно, технического задания).*

2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

В гидрологическом отношении район изысканий относится к неизученным территориям. Гидрографическая сеть рассматриваемой территории принадлежит к Нижне-Волжскому бассейну, Волгоградского водохранилища.

Схема расположения ближайших к участку изысканий гидрологических постов и метеостанций представлена на рисунке 2.

Непосредственно вблизи участка работ метеорологические наблюдения не проводятся. Территория района в метеорологическом плане достаточно густая. Ближайшая действующая метеорологическая станция находится в г. Саратове (Саратов ЮВ).

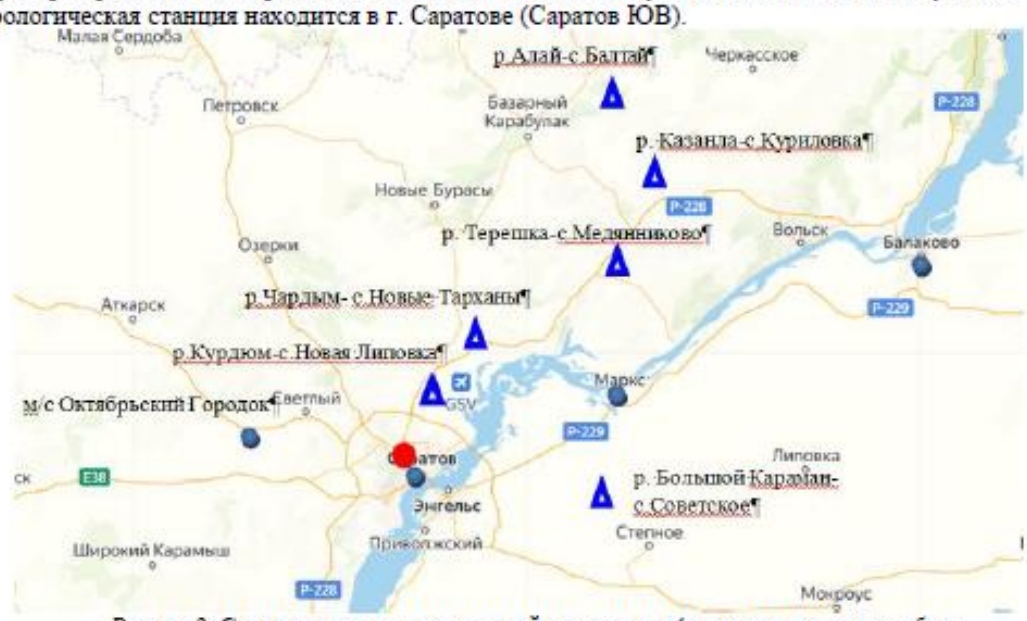


Рисунок 2- Схема гидрометеорологической изученности (красная круг- место работ, синий круг - метеостанция, - гидрологический пост)

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

В административном отношении участок изысканий расположен в Саратовской области, г. Саратов, от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе.

Он расположен в центральной части Саратовской области на правом берегу реки Волги (Волгоградскогого водохранилища).

Климат района работ континентальный умеренных широт, с недостаточным увлажнением.

Ближайшая метеостанция к району изысканий расположена в г. Саратов 2,5км на северо-запад от места производства работ.

Средняя годовая температура воздуха по метеостанции Саратов 6,9 °С.

Абсолютный min температуры воздуха минус 37 °С, абсолютный max воздуха 41°С.
Средняя месячная температура воздуха февраля минус 9,8°С, июля +22,1 °С.
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 -26 ° С.
Средняя годовая скорость ветра 3,5 м/с, преобладающее направление ветра СЗ.
Преобладающие воздушные массы умеренных широт способствуют проникновению и северных холодных и южных теплых воздушных масс. Это вызывает частую резкую смену теплой и холодной погоды, весной и осенью случаются внезапные заморозки, летом бывают засухи. Иногда дуют горячие сухие ветры, называемые суховеями.

Осадков меньше всего весной и летом. Зима малоснежная, облачность большая. Летние дожди часто имеют характер ливней и не успевают промочить почву до глубины корневой системы растений. В то же время они смывают верхний плодородный слой почвы и размывают овраги.

Сумма атмосферных осадков за год 465 мм, причем за период XI - III - 176мм, за период IV - X - 289 мм. Число дней с устойчивым снежным покровом - 132 дней.

Рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении район приурочен к Приволжской возвышенности. Рельеф местности равнинный с общим уклоном с северо-запада на юго-восток.

Абсолютные отметки на исследуемой территории варьируют от 108 до 160 мБС. Территория места изысканий равнинная, практически полностью застроенная.

По гидрогеологическому районированию участок изысканий относится к Приволжско - Хоперскому артезианскому бассейну.

Водораздельные поверхности денудационного происхождения среднечетвертичного возраста.

Реки бассейна относятся к Восточно-Европейскому типу рек, для которых характерно наличие весеннего половодья, вызванного снеготаянием, и относительно устойчивой меженью.

Водотоки исследуемого района получают преимущественно снеговое питание, поэтому наиболее значительная часть стока проходит в весенний период.

Годовой сток рек бассейна Нижней Волги формируется весенним половодьем, низкой летней меженью, прерываемой дождевыми паводками и зимней меженью. В последнее время на реках бассейна Нижней Волги часто происходят зимние паводки, вызванные таянием снега.

Значительная часть притоков в южных районах территории представляет временные водотоки, действующие только в период половодья.

Исследуемая территория относится к району правобережных притоков р. Волга (Волгоградского водохранилищ). В этом районе реки получают устойчивое грунтовое питание в течение всей межени, доля меженного стока составляет 40–50 %, что существенно выше, чем для остальных рек бассейна Нижней Волги

В период весеннего половодья проходит 80-100 % годового объема стока на всех водотоках Заволжья, расположенных к югу от бассейна р. Самара, и на малых правобережных притоках северной части Волгоградского водохранилища.

Средние многолетние даты начала весеннего половодья по мере продвижения от западного к восточному водоразделу р. Волга плавно сдвигаются на более поздний период.

Начало весеннего половодья наблюдается в третьей декаде марта.

Средняя продолжительность половодья составляя в бассейнах рек, расположенных к югу от р. Самара, по правобережью и левобережью р. Волга, не более 25 дней.

На рассматриваемой территории дождевые паводки не являются лимитирующими по максимальному стоку и слою стока за паводок, поскольку они значительно ниже весеннего половодья.

Дождевые паводки на всех реках бассейна Нижней Волги бывают не ежегодно. Повторяемость дождевых паводков на водотоках с площадями водосборов более 100 км2 составляет от 40 до 75 %. На малых водотоках с площадями водосборов менее 100 км2 их

повторяемость составляет от 25 до 84 %. Наиболее высокие паводки, формируются, как правило, при многодневных дождях и в большинстве случаев имеют одновершинную форму.

Наиболее низкий сток на реках территории обычно бывает в конце лета и зимой, когда подземное питание рек уменьшено.

Для режима рек района изысканий характерным является наличие двух периодов низкого стока – летне-осенней и зимней межени. Летне-осенняя межень наступает обычно в конце апреля – начале мая. В ранние и дружные весны начинается значительно ранее – во второй – начале третьей декады. В затяжные поздние весны начало межени иногда смещается на конец мая. Средняя продолжительность межени водотоках изменяется от 190-210дней на непересыхающих реках бассейнов Саратовского и Волгоградского водохранилища.

Наименьший сток обычно наблюдается обычно в августе-сентябре.

Начало зимней межени обычно приходится на конец первой – начало второй декады ноября. Наиболее ранние сроки наступления межени наблюдаются в конце октября, а поздние даты приходятся на середину – конец декабря. Средняя продолжительность межени составляет 130–150 дней. Межень устойчивая.

Наиболее маловодный период зимней межени почти на всей территории наступает в январе – феврале. В маловодные и очень маловодные годы он сдвигается на более ранние сроки (декабрь – январь), а в многоводные годы наблюдается чаще всего в феврале.

Ледовый режим рек формируется в условиях преобладания континентальных воздушных масс умеренных широт. Зима на рассматриваемой территории не устойчивая; периоды с отрицательными температурами воздуха прерываются оттепелями различной длительности. Этим и определяется в основном характер ледовых явлений.

Продолжительность периода ледостава увеличивается с юго-запада на северо-восток и, кроме того, зависит от характера зимы. В среднем она составляет от 47 до 150 дней, в наиболее суровые зимы увеличивается до 180 дней, а в тёплые зимы сокращается до 20 дней; некоторые реки в такие зимы совсем не замерзают. Толщина льда в начале ледостава не превышает от 3 до 6 см, наибольшая мощность, в среднем от 30 до 40 см, отмечается в конце января - начале февраля. В отдельные суровы, зимы толщина льда па реках достигает от 60 до 80 см. Ледяной покров в целом устойчив, поверхность льда ровна.

Ледяной покров начинает постепенно разрушаться еще до наступления устойчивой положительной температуры воздуха в связи с воздействием солнечной радиации. Вскрытие средних и малых рек в среднем происходит в конце начале третьей декады марта – первой декаде апреля. На малых реках лед тает на месте. Весенний ледоход бывает не ежегодно, проходит не на пике паводка. Продолжительность его составляет от 1 до 5 дней.

Растительность и почвы

По ландшафтному районированию участок изысканий относится к приволжской возвышенно-равнинной степной провинции Чардымо-Курдюмскому ландшафтному району типичной степи северной полосы.

Территория изыскания расположена в степной зоне.

Почвенный покров на исследуемой территории представлен каштановыми черноземами. По механическому составу они, как правило, суглинистые и тяжелосуглинистые.

Растительность свойственна степной местности. В растительном покрове прилегающей территории изысканий преобладают разнотравно-типчаково – ковыльные и типчаково – ковыльные степи, на солонцеватых разностях черноземов южных.

Вблизи участка изысканий размещены садовые участки.

В границах участка работ имеется большое количество коммуникаций.

4 ОБЪЕМ И СОСТАВ РАБОТ

Состав работ:

– сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической

изученности территории;

- сбор материалов предшествующих инженерных изысканий;
- сбор материалов для составления краткой климатической характеристики района изысканий;
- камеральная обработка материалов с определением расчетных гидрологических характеристик для разработки гидрометеорологического обоснования проекта;
- составление технического отчета.

Объем работ:

Подготовительный этап:

- изучение крупномасштабного планового материала с точки зрения достаточности его для снятия расчетных морфометрических характеристик (площади водосбора, залесенности, заболоченности, длины водотока, уклонов);
- обзор сети гидрологических постов и метеостанций, которые могут быть приняты за аналоги;
- изучение гидрологического режима по литературным источникам;
- подбор необходимых климатических справочников и гидрологических ежегодников;
- изучение материалов предыдущих гидрометеорологических изысканий.

Полевые работы:

- рекогносцировочное наземное и аэровизуальное обследование водотоков на расстояние не менее 50 м вверх и 50 м вниз по течению.
- определение положения водоразделов, геоморфологических характеристик бассейнов.

Камеральные работы:

- сбор и систематизация гидрометеорологических данных с составлением таблиц и схем гидрологической изученности района изысканий;
- выбор рек-аналогов с репрезентативными рядами данных наблюдений;
- определение гидрографических характеристик водосборов, площадей живых сечений, характеристик впитывания;
- расчет максимальных (ливневых, талых) расходов воды заданной обеспеченности по рекомендуемым формулам и методам аналогии;
- характеристика естественного водного и ледового режима водотоков района изысканий с составлением вспомогательных таблиц;
- составление климатической характеристики района, составление вспомогательных таблиц.

Технический отчет составляется согласно требованиями рекомендациям СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», ГОСТ 33177-2014 «Требования к проведению инженерно-гидрологических изысканий» и содержит графическую часть, текстовую часть (введение, состав, объемы и методы изыскательских работ, гидрометеорологическая изученность, природные условия района изысканий, климатическая характеристика района изысканий, результаты расчета основных гидрологических характеристик, инженерно-гидрометеорологических изысканий, заключение), а также приложений. Состав и содержание разделов технического отчета, а также приложений к нему определяется исходя из объемов работ, необходимых для решения задач проектирования автомобильной дороги.

Методика выполнения работ, измерительная аппаратура:

– рекогносцировочное обследование водотока и поймы по всей ее ширине на участок, не менее 50 метров, как выше, так и ниже створа перехода с целью выявления особенностей характера рельефа (пойменные валы, старицы, развивающиеся протоки);

– наблюдение за уровнем воды и промеры глубин с использованием водомерной рейки (при наличии стока);

– разбивка промерных поперечных створов русла водотоков, измерение продольного уклона русла, засечка уровня высоких вод производится с применением нивелира и нивелирной рейки (при наличии стока).

Состав и объёмы проектируемых работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Состав и объёмы проектируемых работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм:	Объем работ
Подготовительные работы			
1.	Сбор и обработка материалов и данных, находящихся в государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондах	организация	1
2.	Составление программы работ	пр.	1
Полевые работы			
3.	Рекогносцировочное обследование водотоков, катег. слож. I	км	0,4
4.	Рекогносцировочное обследование бассейнов водотоков, катег. слож. I	км	1,2
Камеральные работы			
5.	Рекогносцировочное обследование водотоков, катег. слож. I		0,4
6.	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	1 таблица	1
7.	Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
8.	Определение площади водосбора	дм ^{2}	0,8
9.	Определение уклона водосбора	1водосбор	4
10.	Расчет расходов талых вод	шт.	4
11.	Расчет расходов ливневых вод	шт.	4
12.	Подбор метеостанций	шт.	1
13.	Составление климатической записки	зап.	1
14.	Оформление Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	отчет	1

5 ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий представить технический отчет.

Состав технического отчета инженерно-гидрометеорологических изысканий включает: пояснительную записку, текстовые и графические приложения.

Разделы отчета подготавливаются в соответствии с требованиями с СП 482.1325800.2020.

Пояснительная записка включает следующие разделы:

- Введение;
- Гидрометеорологическая изученность

- Краткая физико-географическая характеристика
- Методика и выполнение инженерно-гидрометеорологические работ
-Результаты инженерно-гидрометеорологических работ
- Климатическая характеристика
- Характеристика гидрологического режима водных объектов суши
- Заключение
- Использованные документы и материалы.

Текстовые приложения включают в себя расчётные данные,
Графические приложения включают: схему водосборов района изысканий.

Форма предоставления материалов

Технический отчет сформировать в соответствии с нормативными документами, представить на бумажном носителе и в электронном виде. Электронная версия технического отчета должна быть идентична бумажному варианту. Материалы изысканий передаются в виде технического отчета в переплетенном или сброшюрованном виде, а также в электронном виде. Срок предоставления отчетных материалов – согласно календарному плану выполнения работ. Текстовые и табличные материалы выполнить в программах «Word» и «Excel», Adobe Acrobat (pdf). Графический материал представляются на бумажном носителе и в электронном виде (AutoCAD, Adobe Acrobat (pdf)).

ПЕРЕЧЕНЬ ВЫДАВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

№№ п./п.	Наименование материала	Ед. изм.	Заказчик	Архив	Фонд архитектуры
1	Пояснительная записка	экз.	2	-	-
2	Графические приложения на бумажном носители	экз.	2	-	-
3	Электронная версия		2	1	-

5 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и «Руководством по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах».

Полевые подразделения обеспечиваются:

- полевым снаряжением, средствами связи и сигнализации, коллективными и индивидуальными средствами защиты, спасательными средствами и медикаментами согласно перечню, утверждаемому руководителем предприятия, с учетом состава и условий работы;
- топографическими картами и средствами ориентирования на местности.

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ требуется соблюдение Законодательства об охране окружающей среды, а также исключение всех действий, наносящих вред компонентам окружающей среды и человеку. Рекомендуется внедрять в производство более совершенные технологию, машины, материалы, применение которых позволит снизить нагрузку на окружающую среду.

В подготовительный период перед выездом на полевые работы провести следующие мероприятия:

- проведение вводных инструктажей постоянно работающих сотрудников;
- проверку знаний техники у всех работников полевых подразделений;
- обеспечение полевых подразделений инструментом, спецодеждой, аптечками, спецобувью, средствами связи;
- подготовка автотранспорта для перевозки людей;

- подготовка плавсредств для проведения работ.

В полевой период провести следующие мероприятия:
- провести инструктаж на рабочем месте всем сотрудникам;
- соблюдать правила проведения работ в зоне со специальным режимом;
- уделить особое внимание соблюдению правил безопасности при рубке просек и визирок, пересечении водных преград, использованию мотолодок, работе на воде при судоходстве.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ РУКОВОДСТВА

Работы производятся в соответствии с требованиями:
- ГОСТ 32836-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования;
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»
- СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
- Ресурсы поверхностных вод СССР. Основные гидрологические характеристики. Том 12 «Нижнее Поволжье и Западный Казахстан». Л., Гидрометеоиздат, 1971;
-
- СП 33-101 – 2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23 – 01 – 99 «Строительная климатология».

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

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»

6451126744-20230410-1048
(регистрационный номер выписки)

10.04.2023
(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:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1026402489728
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6451126744
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	410015, Россия, Саратовская область, г. Саратов, ул. им.Орджоникидзе Г.К., д. 11А
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-003-006451126744-0433
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.03.2010
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, 02.03.2010	Да, 02.03.2010	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	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять 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	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
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	**16691000.00 руб.**

Руководитель аппарата

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 00

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

2

ПРИЛОЖЕНИЕ Д КЛИМАТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
РОСГИДРОМЕТ
САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)
Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031. Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24
E-mail: saratov_cgms@saratovmeteo.sam.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 35209956, ОГРН 1126319007100, ИНН 6319164389, КПП 645043001

11.07.2022 № 573
На № 282 от 20.06.2022г.

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Техническому директору- Главному инженеру
Костикову Н.А.

Климатические характеристики

для г. Саратова (объект «Строительство автомобильной дороги по ул. им. Сдобного Николая; по ул. №1, соединяющей ул. Сдобного Николая и ул., им. Левина И.С.; по ул. Тараскина Владимира; по ул. им. Афанасия Бодакова по ул. Малая Розовая) по данным многолетних наблюдений ближайшей метеостанции **М2 Саратов Юго-Восток**

1. Средняя месячная температура воздуха, °С.1912-1968, 1975-2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-9,8	-10,1	-3,8	7,2	15,4	19,8	21,8	20,3	14,1	6,0	-1,5	-7,4	6,0

2. Среднее месячное количество осадков, мм 1912-1968, 1975-2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
38	29	30	30	41	47	49	39	43	40	40	39	465

3. Число дней с осадками ≥ 1.0 мм 1912-1968, 1975-2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7,8	5,9	6,0	5,3	6,2	6,7	6,7	5,5	5,7	6,2	6,7	7,6	76

4. Число дней с туманом 1936-1968, 1975-2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6	5	6	2	0,3	0,05	0,1	0,2	0,5	3	7	7	37

5. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек). 1939-1952, 1955-1968, 1975 -2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,7	3,8	3,7	3,6	3,4	3,2	3,1	2,9	3,2	3,6	3,6	3,9	3,5

6. Повторяемость скорости ветра по градациям (%). Годовая. 1980-2019гг.

0 – 1	2 – 3	4 – 5	6 - 7	8 - 9	10 –11	12 –13	14 –15	16 –17	18 –20	21 –24
25,2	42,0	22,5	7,7	2,1	0,4	0,1	0,02	0,006	0,01	0

7. Повторяемость направления ветра и штилей (%). Годовая. 1980-2019гг.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	8	10	13	13	7	18	22	9

8. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, равна 7 м/сек.
9. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна **+27,9** °С.
10. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна **-14,4**°С.
11. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, «А» равен **180.**
12. Расчетный суточный максимум осадков **1%** - **ной** обеспеченности за год **96,8**мм.

Начальник Саратовского ЦГМС-
филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» Ю.В.Барбарин

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
РОСГИДРОМЕТ
САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)

Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031, Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24
E-mail: saratov_cgms@saratovmeteo.san.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 33209956, ОГРН 1126319007100, ИНН 6319164389, КПП 645043001

10.08.22. № 601
На исх. № 393 от 08.08.2022 г.

ООО НИИПИ
«САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000

Техническому директору – Главному инженеру
Костикову Н. А.

На Ваш запрос сообщаю сведения о наблюденных неблагоприятных и опасных явлений в г. Саратове.

Опасные природные явления:

Очень сильный дождь
- 27.05.1985г. сильный дождь. Продолжительность 9 часов. Количество осадков **105**мм
- 16.07.1993г. сильный дождь. Продолжительность 11 час 35мин. Количество осадков **53,3**мм
- 03.09.1993г. сильный дождь. Продолжительность 12 часов. Количество осадков **57**мм
- 13.09.1993г. сильный дождь. Продолжительность 11час 40мин Количество осадков **52** мм
- 15.07.2007г. сильный дождь. Продолжительность 04 час 10 мин. Количество осадков **61,2**мм
- 24.06.2013г. сильный дождь. Продолжительность 06 час 55мин. Количество осадков **49,4** мм.

Сильный туман
14.03.1989г. Сильный туман 30 м (Саратов, АМСГ)
07.11.1991г. Сильный туман 50 м (Саратов, АМСГ)
11.11.1991г. Сильный туман 50 м (Саратов, АМСГ)
02-03.04.1992 г. Сильный туман 30-50м (Саратов Юго-Восток)
03-04.04.1992 г. Сильный туман 50 м

Сильное гололёдно-изморозевое отложение в зимний период на возвышенных формах рельефа
13.12.1993г сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **37** мм
04.01.2003г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **39** мм;
03.01.2004г. сильная изморозь диаметр **51**мм
09.01.-14.01.2010г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **54** мм;
16.01. и 17.01.2010г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **35** мм;
17.12.- 19.12. 2014г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **50** мм;
19-21.01.2016г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **26** мм;
12.01. - 19.01.2017г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **54** мм;
05.12.2017г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **37** мм;

Сильный ветер
Максимальная наблюдённая скорость ветра (м/с) за период 1971-2021гг

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
30	35	30	28	24	24	27	22	32	28	30	27

22.07. 2021года шквал. Максимальная скорость ветра **26** м/с (в аэропорту Гагарин 30 м/с).

Сильная метель
30.11.1988г. Ветер южный 15 м/с, порывы 21 м/с; видимость 500 м.
Продолжительность 10 час 30 минут

Максимальная высота снежного покрова
январь 2019 г. **105 см** (404% климатической нормы высоты снежного покрова)

Начальник Саратовского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» Ю.В.Барбарин

ПРИЛОЖЕНИЕ Е АКТ КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ
АКТ КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Акт
полевого контроля и приемки гидрологических работ

Дата: « 17 » мая 2023г. г. Саратов

Мы ниже подписавшиеся, главный инженер Костиков Н.А., ГИП Лизнев. А.В. ,

начальник отдела изысканий Лужных И.И и инженера Шишкина Э.Д. составили настоящий акт в том, что 17.05.2023г. произведен контроль и приемка гидрологических работ, выполненных начальником отдела изысканий Лужных И.И и инженером Шишкина Э.Д на объекте:

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Наименование вида работ	Единица измерения	Объем планируемый	Объем фактических работ
	Полевые работы			
1	Рекогносцировочное обследование водотоков, катег. слож. I	км	0,4	0,4
2	Рекогносцировочное обследование бассейнов водотоков;	км	1,2	1,2
Примечание:* – количество измерений и створов переходов водных преград уточняется по результатам рекогносцировочного обследования				

Состояние полевой документации: хорошее
Замечаний и предложений: нет
Заключение о работе в целом: хорошое

Исполнители работ: начальник отдела изысканий И.И Лужных

инженер Э.Д Шишкина

произведена комиссией в составе:

Председатель комиссии: главный инженер: Н.А. Костиков

Члены комиссии: главный инженер проекта: А.С. Сажнев

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж КОПИЯ УВЕДОМЛЕНИЯ О ВКЛЮЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТА В РЕЕСТР «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

Лужных Игорь Иванович

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

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Лужных Игорь Иванович, адрес места жительства(регистрации): 413113, Саратовская обл.. Саратовский р-он . гор. Энгельс ул. Ростовская д.82 – 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-017238.

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

СЕРТИФИКАТ 02 d0 75 d8 00 f6 ad a6 b2 4a 47 91 71 a4 70 f7 de

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 06.12.2021 ПО 06.12.2022

ПРИЛОЖЕНИЕ И СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОВЕРКАХ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NM11637105
Модификация СИ	EFT M2 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299154
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NM11637098
Модификация СИ	EFT M2 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299153
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NM11637114
Модификация СИ	EFT M2 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299156
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	NM11637105
Модификация СИ	EFT M2 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299154
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	65933-16
Тип СИ	Leica FlexLine TS02 plus, Leica FlexLine TS06 plus, Leica FlexLine TS09 plus
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	1373632
Модификация СИ	Leica FlexLine TS06 plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 05-16
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299152
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

44753.10.1Р.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	65933-16
Тип СИ	Leica FlexLine TS02 plus, Leica FlexLine TS06 plus, Leica FlexLine TS09 plus
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	1891167
Модификация СИ	Leica FlexLine TS06 plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.05.2022
Поверка действительна до	23.05.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 05-16
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-05-2022/158299150
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

44753.10.1P.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИЯ ФСБ

Управление федеральной службы безопасности Российской Федерации
(наименование лицензирующего органа)
по Саратовской области

Серия ГТ **ЛИЦЕНЗИЯ** № 0132032

Регистрационный номер 2538 от « 05 » апреля 20 22 г.

На (указывается лицензируемый вид деятельности) проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну

Степень секретности разрешенных к использованию сведений секретно

Виды работ (мероприятий, услуг), выполняемых (осуществляемых, оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности

Предоставлена (указывается полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование, организационно-правовая форма и индивидуальный номер налогоплательщика юридического лица)

обществу с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» (ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000») ИНН 6451126744

Место нахождения

Российская Федерация, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 11А

Место (места) осуществления лицензируемого вида деятельности

410028, Саратовская область, г. Саратов, ул. Мичурина, д. 107

Условия осуществления лицензируемого вида деятельности

- соблюдение требований законодательных и иных нормативных актов Российской Федерации по обеспечению защиты сведений, составляющих государственную тайну, в процессе выполнения работ, связанных с использованием указанных сведений

Срок действия лицензии до « 31 » марта 2027 г.

Заместитель начальника Управления (должность) (подпись) А.В. Катков (инициалы и фамилия)

Подпись и дата

Взам. инв.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.Подп	Дата

МК№ 0160300002723000008– ИГМИ -ТП

ПРИЛОЖЕНИЕ Л ВЕДОМОСТЬ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА МАКСИМАЛЬНЫХ РАСХОДОВ ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ ПО РЕДУКЦИОННОЙ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ФОРМУЛЕ

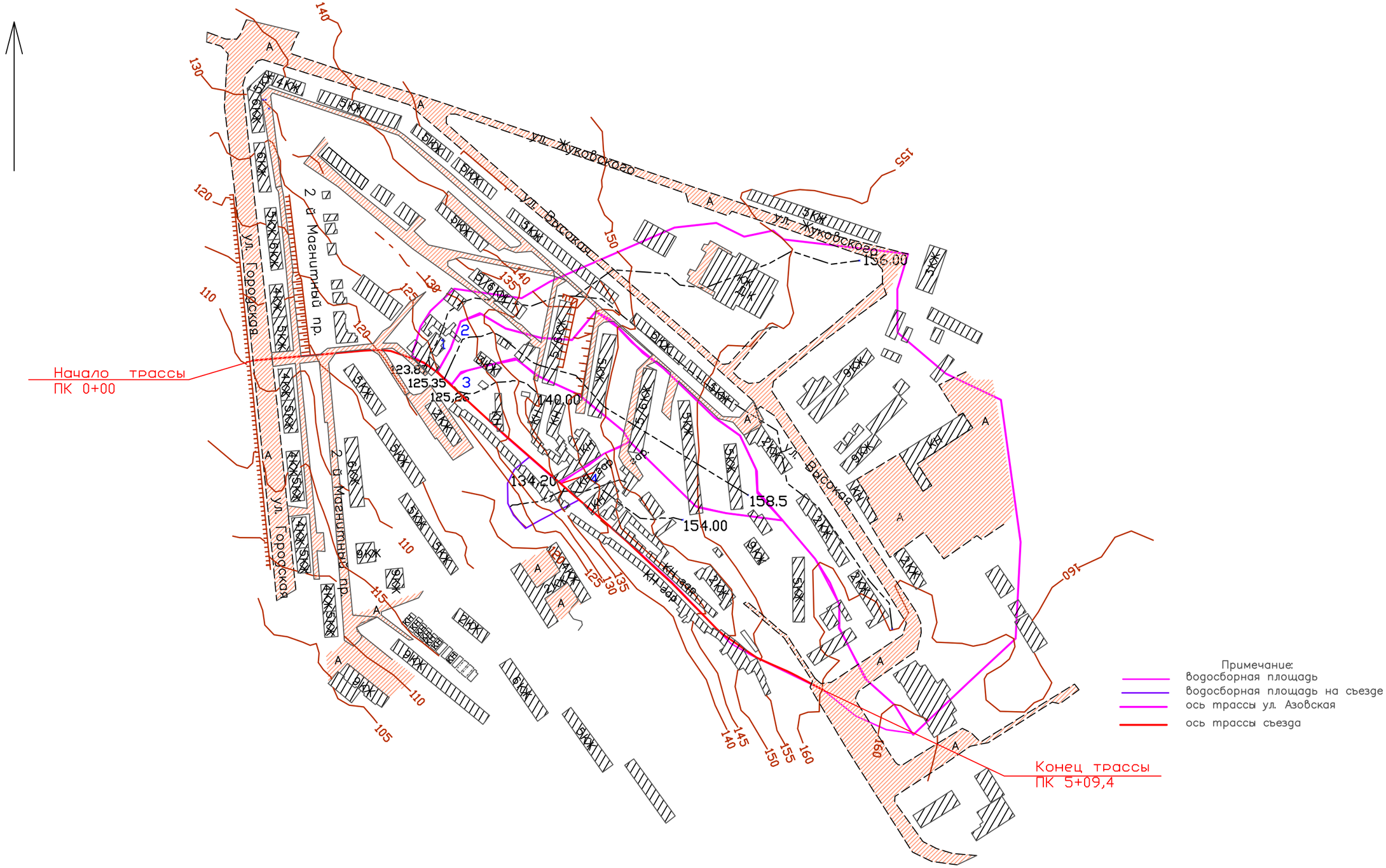
Cv=0.88		**Cs=2.0Cv**	**Расчетные характеристики**							
h0 =67		**k1% = 4,06**	**k2% = 3,61**	**k3% = 3,16**	**k10% = 2,16**	**n =0.35**	*Максимальные расходы дождевых паводков (приводятся для сравнения)*			
К0 = 0.0464		**μ1% = 1**	**μ2% = 0.98**	**μ3% = 0.96**	**μ10% = 0.89**	**b = 10**				
№	**Название водотока**	**F, вдсб**	**Максимальных расходов весеннего половодья**				*Q1% дождь*	*Q2% дождь*	*Q3% дождь*	*Q10% дождь*
			Q 1%	Q 2%	Q 3%	Q 10%				
1	лог	0,13	**0,732**	**0,644**	**0,552**	**0,732**	0,707	0,566	0,495	0,311
2	лог	0,025	**0,141**	**0,124**	**0,107**	**0,141**	0,168	0,134	0,118	0,074
3	лог	0,012	**0,068**	**0,060**	**0,051**	**0,068**	0,128	0,102	0,090	0,056
4	лог	0,035	**0,198**	**0,174**	**0,149**	**0,198**	0,456	0,365	0,319	0,201
На съезде										
5	лог	0,003	0,057	0,050	0,043	0,057	**0,234**	**0,191**	**0,167**	**0,131**

ПРИЛОЖЕНИЕ М ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА МАКСИМАЛЬНЫХ РАСХОДОВ ДОЖДЕВЫХ ПАВОДКОВ ПО ФОРМУЛЕ ПРЕДЕЛЬНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

№ водотока	**1**	**2**	**3**	**4**	**5 на съезде**
водоток	лог	лог	лог	лог	лог
площадь водосбора **F,км^2**	0,130	0,025	0,012	0,035	0,003
отметка истока **H,м**	156	158,5	140	154	134,2
отметка в створе **H,м**	123,87	125,35	125,26	134,2	123.62
длина водотока **$L_{ств.}$,км**	0,53	0,4	0,09	0,13	0,07
сумма длин тальвегов **$L_{сум.т}$,км**	0,51	0	0	0,031	0
уклон водотока до створа **$i_р$,о/оо**	60,62	82,88	163,78	152,31	156.29
уклон водосбора **$i_в$,о/оо**	41,08	73,60	185,83	131,29	216,67
густота речной сети **r,км/км^2**	8,00	16,00	7,50	4,60	23,33
эмпери-ческий к-т **C_2**	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
показатель степени редукции **n_2**	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
показатель степени редукции **n_3**	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
сборный к-т стока для вдсб **j_0**	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
сборный к-т стока для равнинных рек при отсутствии рек-аналогов **j**	0,31	0,32	0,56	0,50	1,01
максимальный суточный слой осадков с вероятностью превышения Р1% **$H'_{1\%}$,мм**	96,80	96,80	96,80	96,80	96,80
средняя длина склона **$L_{ср}$,км**	0,069	0,035	0,074	0,121	0,024
коэф-т шероховатости склонов водосбора **$m_{ск}$**	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
гидроморфометрическая характеристика склона **$F_{ск}$**	9,84	4,68	3,92	7,31	4,92
продолжительность склонового добегания **$t_{ск}$**	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
параметр **m**	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
гиравлический параметр русла **$m_р$**	10	10	10	10	10
гидроморфометрическая характеристика русла реки **F**	8,72	8,51	1,74	1,87	1,19
относительная озерность бассейна реки **$f_{оз}$**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
к-т снижения максимального стока рек **d**	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
максималь-ный модуль стока $P_{1\%}$ **$A_{1\%}$**	0,18	0,182	0,234	0,233	0,239
переходный к-т между мгновеннымиQ_{max} $P_{1\%}$ к др. $P_{\%}$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
переходный к-т между мгновеннымиQ_{max} $P_{1\%}$ к др. $P2_{\%}$	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
переходный к-т между мгновеннымиQ_{max} $P_{1\%}$ к др. $P3_{\%}$	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
переходный к-т между мгновеннымиQ_{max} $P_{1\%}$ к др. $P10_{\%}$	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
$Q_{max\ 1\%}$ м^3/с дожевых паводков	**0,707**	**0,168**	**0,128**	**0,456**	**0,234**
$Q_{max\ 2\%}$ м^3/с дожевых паводков	**0,566**	**0,134**	**0,102**	**0,365**	**0,191**
$Q_{max\ 3\%}$ м^3/с дожевых паводков	**0,495**	**0,118**	**0,090**	**0,319**	**0,167**

$Q_{max\ 10\%}$ м^3/с дожевых паводков	**0,311**	**0,074**	**0,056**	**0,201**	**0,131**

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ



						МК N 0161300002723000008– ИГМИ
						«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2–го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разработал		Ющенко			06.23	Инжинерно– гидрометеорологические изыскания
Нач. отдела		Лужных И.И.			06.23	
Н.контроль					06.23	План водосборных бассейнов М 1:4 000

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000"

формат А3

Приложение 23

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МК № 0160300002723000008-ИЭИ

Том 3

2023

Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)

Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МК № 01603000027230000008-ИЭИ

Том 3

Технический директор-главный инженер — Н.А. Костиков

Главный инженер проекта — А.С. Сажнев

2023

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
МК№-0160300002723000008-ИЭИ-Т	**Содержание**	2
МК№-0160300002723000008-ИЭИ-Т	**Состав отчетной технической документации**	3
МК№-0160300002723000008-ИЭИ-Т	**Пояснительная записка**	4
	Введение	4
	1 Изученность экологических условий	6
	2.Методология проведения инженерно-экологических изысканий	7
	3 Краткая характеристика природных и антропогенных условий	13
	3.1Климатическая характеристика района	14
	3.2 Геологическое строение	21
	3.3 Гидрогеологические условия	21
	3.4 Гидрологические условия	21
	4. Зоны с особым режимом природопользования	23
	5. Почвенно-растительные условия	23
	6. Животный мир	24
	7. Экологическое состояние территории	26
	7.1 Атмосферный воздух	26
	7.2 Радиационная обстановка	26
	7.3 Характеристика почв в районе изысканий	28
	7.4 Состояние подземных вод	31
	7.5 Исследование физических факторов	31
	8. Прогноз неблагоприятных воздействий	32
	8.1 Виды антропогенного воздействия на компоненты природной среды и нарушения территории при строительстве объекта	32
	8.2 Атмосферный воздух	33
	8.3 Опасные экзогенные процессы	34
	8.4 Почво-грунты	34
	8.5 Растительность	35
	8.6 Животный мир	36
	8.7 Радиационная обстановка	38
	9. Программа экологического мониторинга	39
	10. Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению ии снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды	42
	11. Технический контроль и приемка работ	44
	12. Заключениея	45
	13. Список использованной литературы	46
	Текстовые приложения	47
	А. Копия выписки из реестра саморегулируемой организации	48
	Б. Аттестаты аккредитаций испытательных лабораторий	50
	В. Области аккредитаций испытательных лабораторий	63
	Г. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий	74
	Д. Программа на производство инженерно-экологических изысканий	77
	Е. Копия письма от Управления Ветеринарии Саратовской области	84
	Ж. Копия письма от РОСНЕДРА	85
	И. Копия письма от Министерства Природных Ресурсов и Экологии РФ	87
	К. Копия письма от Министерства Природных Ресурсов и Экологии Саратовской области	88
	Л. Копия письма от Министерства Строительства и жилищно-коммунального хозяйства Саратовской области	90
	М. Уведомление о включении в НОПРИЗ	91
	Н. Копия Экспертного заключения лабораторных исследований почвы	92
	П. Копия письма от ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу»	111
	Р. Копия письма Комитета охотничьего хозяйства и рыболовства саратовской области	112
	С. Копия справки от Саратовской ЦГМС- филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»	113
	Т. Акт полевого контроля и приемки экологических работ	121
	У. Протокол радиационного обследования территории	122
	Ф. Протокол измерения физических факторов и протокол измерений уровней шума	124
МК№-0160300002723000008-ИЭИ-Г	**Графические приложения**	130
	Карта фактического материала	131

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Сажнев			05.23

МК№-0160300002723000008-ИЭИ-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	МК№-0160300002723000008-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	МК№-0160300002723000008-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	МК№-0160300002723000008-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
4	МК№-0160300002723000008-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	МК№-0160300002723000008-СП		
ГИП		Сажнев			05.23	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Н.контроль		Семенова			05.23		ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»		

Введение

Инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова». выполнены в соответствии с муниципальным контрактом №0160300002723000008 от 24 марта 2023г. требованиями технического задания заказчика и программы на производство инженерно-экологических изысканий.

Заказчик: Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов» Адрес: 410012, Саратовская область, г. Саратов, ул.им. Горького А.М. д.48, тел. +7 (8452) 26-49-35, Генеральный директор Прохоров В.П.

Цель инженерно-экологических изысканий – изучение, анализ и оценка ландшафтных и техногенных условий территории, современного состояния основных компонентов природной среды; прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки и предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Инженерно-экологические изыскания были выполнены в апреле-мае 2023 года силами ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» Адрес: 410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел. 8(8452) 22-76-63; 22-44-47; Генеральный директор: Дегтярев А.А.

Для выявления особенностей объекта и природной среды, в пределах которой он находится, были использованы экспедиционные, лабораторные, камеральные и дистанционные методы.

Первым этапом проведения изысканий был сбор и анализ фондовых материалов. Для экологической характеристики местности были использованы данные «Саратовской ЦГМС» филиал ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромет.

Экспедиционный метод включал в себя маршрутные наблюдения с покомпонентным экологическим мониторингом, апробирование территории.

В состав лабораторного метода входили анализ отобранных образцов почвы.

Камеральный метод включал в себя обработку полученных в ходе полевых и лабораторных исследований материалов, сбор и обработка опубликованных материалов.

Виды и объемы проведенных инженерно-экологических работ приведены в таблице 1.

Площадь изысканий составила 5.5га. Радиационное обследование производилось на уточненном участке площадью 5.5га.

В ходе маршрутных исследований были описаны 2 точки для составления инженерно-экологической карты, охарактеризован растительный покров территории, отобраны образцы грунта (совместно с инженерно-геологическими изысканиями, которые были выполнены в апреле-мае 2023 года полевой партией ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» под руководством начальника отдела изысканий – Лужных И.И.), осуществлялся обход территории с целью выявления опасных экзогенных процессов.

Таблица 1- **Виды и объемы выполненных инженерно-экологических работ**

Виды работ	Ед.изм.	Объём
Полевые работы		
Отбор смешанной пробы почвы	обр.	2
Отбор точечных проб для анализа на загрязнённость по химическим показателям	обр.	2
Рекогносцировочное почвенное обследование, экологическая рекогносцировка и составление маршрутных карт	га	5.5
Радиационное обследование участка	га	5.5
Определение текущего фонового загрязнения атмосферного воздуха	станция	1
Определение текущего радиационного загрязнения	Изм.	1
Измерение мощности гамма-излучения в контрольных точках	точка	55
Измерение электромагнитного излучения частотой 50Гц	точка	2
Измерение шума	точка	2
Лабораторные работы		
Исследование проб почвы на содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов	обр.	2
Микробиологическое исследование почвы	обр.	2
Радиологическое исследование почвы	обр.	2
Описание точек наблюдения для составления инженерно-экологических карт	точка	2
Климатическая характеристика района	станция	1
Определения химического состава грунтов (почв)	проба	2
Камеральные работы		
Обработка лабораторных работ		по смете
Составление технического отчета	Стр.	50
Сбор и анализ фондовых материалов по климатическим условиям, радиационному, атмосферному загрязнению, состоянию грунтовых вод		по смете

Данные о геологическом и гидрогеологическом строении территории получены из инженерно-геологических изысканий, проведенных в комплексе с инженерно-экологическими изысканиями, выполненные полевой партией ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» под руководством начальника отдела изысканий – Лужных И.И. (реестровый номер И-017238) в апреле-мае 2023 г. Технический отчет составлен 05.07.2023г.

Раздел разработан на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.02 г. «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 30.12.2020г., в ред. 01.01.2021 г.);
2. Федеральный закон РФ №96–ФЗ от 04.05.199г. «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями от 08.12.2020 г. № 429-ФЗ);
3. Федеральный закон РФ №52 от 30.03.99г. «Об отходах производства и потребления» (с изменениями от 27.12.2019г. № 450-ФЗ);
4. Федеральный закон от 4 ноября 2022 г. N 429-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;
5. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», М., 1997 г;
6. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М., 2013 г.
7. Полевые работы выполнялись в соответствии с ГОСТ 32836-2014
8. Отчетная документация оформлена в соответствии с ГОСТ 21.301-2021

9. Среднее годовое атмосферное давление (гПа)-1006 согласно СП 131.13330.2020.

1. Изученность экологических условий

Основная информация об экологической ситуации в г. Саратов, приведена в ежегодных докладах «Об экологической ситуации в Саратовской области» (2022г.). Доклады разрабатываются комитетом охраны окружающей среды и природопользования области на основании материалов природоохранных организаций, ведомств и служб области с целью обеспечения населения Саратовской области объективной и достоверной информацией о качестве окружающей среды в регионе.

Саратов располагается практически в центре климатической области Нижнее Поволжье, которое является восточной частью континентальной европейской области с недостаточным увлажнением, с годовым притоком солнечной радиации от 100 до 120 ккал/см2 и годовой амплитудой температуры воздуха в 32оС. Коэффициент континентальности для Саратова составляет 88%.

Климатические особенности территории проявляются через типы погоды, каждому из которых соответствует свой диапазон температуры и влажности воздуха. Зимой (декабрь-февраль) в Саратове выделяются три типа погоды: холодная, умеренно холодная и относительно теплая. В теплом сезоне (май-сентябрь) преобладает прохладная, умеренно теплая, теплая и жаркая погода. Главные сезоны года – летний и зимний – длятся 4,5-5 месяцев, а переходные – около месяца.

В Саратове в среднем за год выпадает 465 мм осадков, из них около 35% приходится на холодный период (ноябрь-март). Общая циркуляция атмосферы обусловливает преобладание в Саратове северо-западного, западного и южного ветров. Средняя годовая скорость ветра в городе равна 3,5 м/с. Штили (нулевые значения скорости ветра) чаще отмечаются в ночные часы, причем максимум приходится на сентябрь и декабрь. В течение года в городе преобладают слабые ветра – 1-5 м/с, повторяемость которых составляет зимой 97%, весной – 77%, летом – 93% и осенью – 97%. Средняя годовая скорость ветра с высотой возрастает.

На содержание примесей в воздухе влияют туманы. Капли тумана поглощают примеси, причем не только из приземного слоя, но и из вышележащих, загрязненных слоев атмосферы. Вследствие этого концентрация примесей сильно возрастает в слое тумана и уменьшается над ним.

По данным результатов наблюдений на стационарных постах Саратовского ЦГМС – филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» уровень загрязнения атмосферного воздуха в апреле месяце города Саратова оценивается, как «низкий».

Существенный вклад в общее загрязнение атмосферы Саратова в апреле внесли следующие примеси: взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, аммиак и формальдегид.

Содержание взвешенных веществ в атмосфере города в апреле месяце составило 0,2 ПДКс.с. Максимальная концентрация 0,2 ПДК отмечалась в районе ПНЗ №2 (ул. Волгодонская, 2) в дневные часы часы 6 апреля при восточном ветре.

Содержание оксида углерода в атмосфере города в апреле месяце несколько снизилось и составило 0,3 ПДКс.с. Максимальная концентрация 0,6 ПДК отмечалась на ПНЗ №6 (ул. Ломоносова, 21) в вечерние часы 28 апреля при восточном ветре.

Среднемесячная концентрация диоксида азота в апреле продолжила держаться на уровне предшествующих месяцев, т.е. 0,5 ПДКс.с. Максимальная концентрация 1,1 ПДК отмечалась в районе расположения ПНЗ №5 (ул. Октябрьская, 45) в дневные часы 28 апреля при слабом ветре юго-восточного направления.

Содержание аммиака, в сравнении с предыдущими месяцами года, снизилось до уровня 0,2 ПДКс.с. Максимальная концентрация 0,4 ПДК отмечалась на ПНЗ №7 (пр. 50-летия Октября, 87) в дневные часы 13 апреля при слабом восточном ветре и дожде.

Среднемесячная концентрация формальдегида составила 1,1 ПДКс.с. Максимальная концентрация 0,4 ПДК отмечалась на ПНЗ №1 (пр. Энтузиастов, 61) в вечерние часы 27 апреля при юго-западном ветре.

Случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения атмосферного воздуха в апреле не зафиксировано.

Для справки: Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на территории Саратова проводятся Саратовским ЦГМС на шести стационарных постах (ПНЗ). Отбор проб воздуха на ПНЗ осуществляется ежедневно 3 раза в сутки (с периодичностью шесть дней в неделю: понедельник-суббота, кроме праздничных дней).

2. Методология проведения инженерно- экологических изысканий

С целью обеспечения необходимой базы для проведения инженерно-экологических изысканий на объекте «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» по адресу: г. Саратов ул. Аэропорт, 2-й Магнитный проезд и Высокий проезд на подготовительном этапе был выполнен сбор и анализ имеющихся материалов и исходных (фондовых) данных о природных условиях района размещения проектируемых объектов. Также были собраны архивные материалы по изученности растительности и животного мира в регионе, материалы по гидрографии и гидрологической изученности территории, материалы почвенных и геоморфологических изысканий и иные литературные и фондовые источники.

Детальное описание конкретных методик по отдельным видам изысканий приведено в соответствующих подразделах ниже.

2.1 Маршрутные наблюдения

Маршрутные наблюдения проводились в апреле-мае 2023 года и включали в себя исследования почвенного покрова, геоморфологических условий территории, опасных экзогенных процессов и биоразнообразия. Маршрутные наблюдения проводились с покомпонентным описанием природной среды на репрезентативных участках с фиксацией современного состояния экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения.

В период полевых работ также было выполнено геоэкологическое опробование компонентов окружающей среды и изучение радиационной обстановки. Полевые работы были выполнены специалистами ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» совместно со специалистами испытательных лабораторий. Аттестаты и область аккредитации аналитических лабораторий представлены в Приложении.

Необходимые объемы образцов, требования к качеству (вещественному составу, чистоте, стерильности, герметичности) устройств и емкостей для отбора и хранения образцов, использование консервантов, условия транспортировки и хранения устанавливались в соответствии с требованиями и допусками используемых методик анализов и нормативных документов.

2.2 Исследование геолого-геоморфологических условий

Исследования включали сбор детальной информации о геологическом и геоморфологическом строении территории, условиях и факторах проявления и развития опасных экзогенных процессов и гидрологических явлений на площадке изысканий. Работы были выполнены в три этапа.

На подготовительном этапе были проанализированы доступные литературные и фондовые источники, картографические материалы и данные дистанционного зондирования, которые позволили выбрать репрезентативные участки для подробного изучения структуры рельефа и разнообразия литологического строения.

Методика полевых работ предусматривала составление геолого-геоморфологических описаний по маршрутам и на точках наблюдений, наземное дешифрирование данных дистанционного зондирования Земли и анализ топографических карт различного масштаба, сбор фотографических материалов. Описания проводились в соответствии с требованиями нормативной и технической документации:

1) ГОСТ 22.1.06-99. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования;

2) ГОСТ 22.0.03-2022. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения;

3) СП 116.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»;

4) СП 115.13330.2016. Геофизика опасных природных воздействий;

5) «Требования к составу информации для ведения Государственного мониторинга экзогенных геологических процессов», 1995;

6) «Макет программы работ по ведению государственного мониторинга геологической среды на территории субъекта Федерации», 1998;

7) «Временные требования по использованию материалов дистанционного зондирования Земли при ведении мониторинга экзогенных геологических процессов в составе государственного мониторинга состояния недр», 2000.

На камеральном этапе производились обработка и обобщение данных с применением комплекса геоморфологических, сравнительно-географических и картографических методов.

2.3 Исследование почвенного покрова и отбор проб почв

Почвенные инженерно-экологические изыскания по объекту проводились в соответствии с полученным Техническим заданием и Программой комплексных инженерных изысканий в три этапа.

1 этап: камеральные работы по сбору и анализу имеющихся литературных и архивных материалов о региональных условиях почвообразования, почвенном покрове и почвенных свойствах территории, а также анализ имеющихся космических снимков на территорию изысканий.

2 этап: проведение полевых почвенных и почвенно-геохимических изысканий (маршрутное обследование ключевых участков, заложение опорных профилей, почвенных разрезов и прикопок, морфологическое описание, отбор образцов почв).

3 этап: обработка полевых данных, анализ морфологических и физико-химических свойств почв. По результатам лабораторно-аналитических работ были даны оценка качества почв и рекомендации по дальнейшему их использованию.

При выполнении работ использовались следующие нормативные и методические документы:

1) ГОСТ 17.4.3.01.-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;

2) ГОСТ 27593-88. Почвы. Термины и определения;

3) ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;

4) Классификация и диагностика почв России (2004);

5) Методические рекомендации по составлению крупномасштабных почвенных карт с показом структуры почвенного покрова (1989);

6) Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель. Ключевые участки для описания почвенного покрова закладывались на наиболее репрезентативных участках в разных литолого-геоморфологических и геоботанических условиях.

2.3.1 Оценка санитарно-экологического состояния почв

С целью оценки санитарно-экологического состояния почв и возможности использования почвенного плодородного слоя почв участка для землевания и биологической рекультивации земель производился отбор проб почв в соответствии с:

1) ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб»;

2) ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;

3) ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;

4) ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и

вмещающих пород для биологической рекультивации земель».

Точки опробования почв охватывали все разнообразие ландшафтов участков проектируемой

деятельности. В соответствии с видом проектируемой деятельности, размерами участка, детальностью исследования и стадией работ, природной характеристикой и характером использования земель, выполненный отбор проб почв/грунта представляется необходимым и достаточным для исходной (фоновой) характеристики разнообразия почвенных свойств и оценки современного уровня загрязнения почв исследуемой территории.

2.3.1.1 Лабораторный анализ почв

Полученные образцы были проанализированы по стандартному перечню показателей и загрязняющих веществ. Для оценки современного состояния почвенного покрова отобраны пробы на химический и микробиологический анализ. Отбор проб осуществлялся «линейным методом».

Для проведения анализов использовались методики, допущенные к применению при выполнении работ в области загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

2.3.1.2 Критерии оценки степени загрязнения почвы

Оценка степени загрязнения почвенного покрова территории включает:

1) оценку санитарно-гигиенического благополучия территории;

2) оценку геохимических изменений и совокупного действия загрязняющих компонентов с учетом степени их токсичности.

В Российской Федерации действуют нормы, устанавливающие предельно допустимую концентрацию (ПДК) в качестве экологического стандарта. ПДК – максимальный уровень, который не оказывает вредного воздействия на здоровье людей и не ухудшает условия природопользования и санитарно-гигиенические условия (эти уровни устанавливаются для атмосферного воздуха в населенных пунктах, питьевой воды, почв и т.п.). Качество почв оценивалось в соответствии с российскими гигиеническими требованиями. Данные требования предусматривают соблюдение гигиенических стандартов при проектировании и строительстве.

Применимыми нормативами для оценки качества почвы и санитарно-гигиенического благополучия территории являются значения ПДК, установленные следующими документами:

1) СанПиН 1.2.3685-21 "гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

2) ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве;

3) МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.

В случае разницы в значениях ПДК, приведенных в вышеперечисленных документах, для оценки качества почв были приняты или более жесткие значения или, при соответствующем обосновании, приведены наиболее применимые с учетом природных и техногенных условий территории, регионального фона и пр. Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) приводятся для элементов, для которых не установлены ПДК, в соответствии с гранулометрическим составом и реакцией среды (pH) каждого из отобранных образцов.

Степень загрязнения почв неорганическими веществами по отдельным элементам с учетом класса опасности элемента оценивается согласно МУ 2.1.7.730-99 относительно их ПДК (ОДК) и максимального значения допустимого уровня содержания элемента (Kmax) по показателям вредности (Таблица 2.3-1).

Таблица 2.3-1 Критерий оценки загрязнения почв неорганическими веществами

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения		
Класс опасности	1 класс	2 класс	3 класс
> Kmax	Очень сильная	Очень сильная	Сильная

От ПДК до Kmax	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 2 фоновых значений до ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Степень загрязнения почв органическими веществами оценивается согласно МУ 2.1.7.730-99 по отдельным компонентам с учетом класса опасности компонента и его ПДК по показателям вредности (Таблица 2.3-2).

Таблица 2.3-2 Критерий оценки загрязнения почв органическими веществами

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения		
Класс опасности	1 класс	2 класс	3 класс
> 5 ПДК	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От 2 ПДК до 5 ПДК	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 1 до 2 ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Для оценки совокупного действия загрязняющих компонентов в качестве интегрального показателя широко используется суммарный показатель загрязнения – Zc, расчет которого производится по следующей формуле:

$Zc=\Sigma (Kci+\ldots+Kcn)-(n-1)$,

где:

Kci=Ci/Cbi;

Kci – коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента;

Ci – концентрация отдельного компонента в почве;

Cbi – фоновая концентрация отдельного компонента;

n – число определяемых компонентов.

Градация качества почв на основе расчета Zc следующие:

1) допустимое загрязнение – $Zc < 16$;
2) умеренно опасное загрязнение – $16 < Zc < 32$;
3) опасное загрязнение – $32 < Zc < 128$;
4) чрезвычайно опасное загрязнение – $Zc > 128$.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21и МУ 2.1.7.730-99 санитарно-биологическая оценка и оценка степени эндемической опасности почв осуществляется по косвенным (БГКП, индекс энтерококков) и прямым (возбудители кишечных инфекций, патогенные энтеробактерии, энтеровирусы) санитарно-бактериологическим показателям. Категория загрязнения почв определяется согласно таблице (Таблица 2.3-3).

Таблица 2.3-3 Оценка степени эпидемической опасности почвы

Категория загрязнения почв	Индекс ОКБ	Индекс энтерококков	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Яйца гельминтов экз./кг	Личинки гельминтов
Чистая	0	0	0	0	0
Допустимая	1-9	1-9	0	1-9	1-9
Умеренно опасная	10-99	10-99	0	10-99	10-99
Опасная	100 и более	100-999	1-99	100-999	100-999
Чрезвычайно опасная	-	1000 и выше	100 и выше	1000 и выше	1000 и выше

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 разработаны рекомендации использования почв различной степени загрязнения (Таблица 2.3-4).

Таблица 2.3-4 Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения

Категория загрязнения почв	**Рекомендации по использованию почв**
Чистая	Использование без ограничений
Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. при наличии эпидемиологической опасности – использование после дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

2.4 Геоботанические исследования

В ходе исследований проведены геоботанические описания растительных сообществ на пробных площадках. В залесенных участках геоботанические описания сопровождались лесотаксационными работами (учет древостоя, подроста и подлеска). Описания предварялись характеристикой географического положения территории, занимаемой растительным сообществом, и рельефа (характер поверхности, крутизна и экспозиция склона). Характеристика биотического компонента давалась по ярусам. Таким образом, в ходе геоботанических работ выполнены геоботанические описания, в которых учитывался полный видовой состав фитоценоза, включая высшие сосудистые растения, наземные мхи и лишайники.

2.5 Исследование радиационной обстановки

2.5.1 Определение мощности дозы гамма-излучения и выявление локальных радиационных аномалий

Исследование радиационной обстановки на территории и интерпретация результатов лабораторных анализов проводились в соответствии с нормативными и методическими требованиями, действующими в Российской Федерации:

1) СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах"

2) СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»;

3) МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;

4) СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

Контроль мощности дозы гамма-излучения на земельных участках, отводимых под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, следует проводить в два этапа.

На первом этапе проводится гамма-съемка территории с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения. Поисковая гамма-съемка на участке проводится по прямолинейным профилям.

Если по результатам гамма-съемки на участке не выявлено зон, в которых показания

радиометра в 2 раза или более превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка, или мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство жилых и общественных зданий, или 0,6 мкЗв/ч на участках под строительство производственных зданий и сооружений, то считается, что локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют.

Если по результатам гамма-съемки выявлены зоны, в которых показания радиометра в 2 раза или более превышают среднее значение, то такие зоны следует рассматривать как аномальные.

На втором этапе проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, которые по возможности должны располагаться равномерно по территории участка. В число контрольных должны быть включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра, а также точки в пределах выявленных радиационных аномалий, в том числе и после их ликвидации. Общее число контрольных точек должно быть не менее 10 на 1 га, но не менее 5 точек на земельном участке меньшей площади.

2.5.2 Спектрометрические исследования

В точках с максимальными значениями мощности дозы, а также при наличии информации о возможном загрязнении территории техногенными радионуклидами обязательным является отбор проб грунта и анализ его радионуклидного состава. Количество точек определяется в соответствии с размерами участка. Пробы почв и грунтов отбираются в пределах выявленных радиационных аномалий в точках с максимальной мощностью дозы слоями толщиной около 10 см с измерением мощности дозы на дне лунки размером в плане не менее 0,5х0,5 м после снятия каждого слоя.

Спектрометрические исследования включают определение эффективной удельной активности естественных радионуклидов (Аэфф): удельная активность (Ауд) радия 226Ra, тория 232Th и калия 40K, а также удельная активность техногенных радионуклидов (Ауд) по изотопу цезия (137Cs).

2.6 Физические факторы воздействия

Оценка вредных физических факторов включает в себя исследование следующих параметров:

1) уровень звука (шума);

2) напряженность электрического поля.

Участки в районе проектирования объекта, в которых проводились замеры, были выбраны с учетом расположения источников и зон дискомфорта от существующих источников физического воздействия (СП 11-102-97, п.п. 4.66-4.77).

2.6.1 Уровень шума

Участок для измерения шума располагается на ровной поверхности с соблюдением условий отсутствия чрезмерного избыточного затухания звука. Измерения уровней шума проводятся специализированным оборудованием в соответствии со следующим нормативными документами:

1) ГОСТ 23337- 2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

2) МУК 4.3.3722-21 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях;

3) СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

4) ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности;

5) ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019 "Акустика. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 1. Основные величины и процедуры оценки"

6) ГОСТ 12.1.003-2014: Общие требования безопасности.

Контролируемым параметром является эквивалентный и максимальный уровень звука (в дБА).

Эквивалентный (по энергии) уровень звука непостоянного шума – уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени

(СанПиН 1.2.3685-21).

Максимальный уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете или значение уровня звука, превышаемое измерения при регистрации автоматическим устройством.

Измерения проводятся в дневное время суток на высоте 1,2-1,5 м над уровнем земли. Погрешность результатов измерений находится в пределах, допускаемых НД на средства измерения шума.

3. Краткая характеристика природных и техногенных условий

В административном отношении участок работ расположен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд, все работы выполнялись в кадастровом квартале №64:48:030225.

В физико-географическом отношении Саратовская область расположена на юго-востоке Восточно-Европейской равнины в северной части Нижнего Поволжья и граничит на юге — с Волгоградской областью, на западе – с Воронежской и Тамбовской областями, на севере – с Пензенской, Самарской, Ульяновской, на востоке проходит государственная граница России с Казахстаном.

Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул.Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м).

Дорожная сеть представлена автомобильными дорогами с грунтовым и асфальтовым покрытием.

Расстояние от оси проектируемой дороги до ближайшей жилой застройки и административных сооружений составляет 9,1 м на север до жилого дома №64 по улице Танкистов (пересечение ул. Танкистов и пр-д. Высокий); 9,8 м на север до жилого дома №58\60 по улице 2-й Магнитный проезд (пересечение 2-го Магнитного проезда и пр-д. Высокий); 21,6м на юго-запад до детского сада №226 по улице 2-й Магнитный проезд, дом 52А; 30,4 м на юго-восток до Школы №73 по адресу 2-й Магнитный проезд, дом 44; 20,0 м на северо-восток до детского сада № 131 по адресу улица Высокая, дом 17Д; Также ось трассы непосредственно проходит через гаражные боксы.

Начало – примыкание к ул. Аэропорт между домами № 4 и № 5а. Конец у Высокого проезда – примыкание к точке смены типа покрытия по Высокому проезду в зоне северного угла территории Детского сада №226 с обеспечением доступности к МОУ «СОШ № 73».Общая протяженность участка автомобильной дороги - 0,800 км. Расчетная скорость движения автомобиля 50 км/ч, тип дорожной одежды - Капитальный асфальтобетон. Ширина земляного полотна – 10,5м., ширина проезжей части – 7,5м., Ширина обочины/тротуара -2,5/1,2м., Наименьшие радиусы кривых в плане 1000м.

Климат в области умеренно континентальный. Среднемесячные температуры воздуха летом повышаются с 20ºС на севере Правобережья до 24ºС на юго-востоке Заволжья. Среднемесячные температуры в январе колеблются от –11ºС на юго-западе Правобережья до –14ºС на северо-востоке Заволжья. Среднегодовая температура составляет +6,8ºС. Годовая сумма осадков составляет от 500-580 мм в луговых степях на северо-западе Правобережья и до 375-425 мм в полупустыне Заволжья.

Саратовская область включает три природно-климатические зоны: лесостепь, степь, полупустыня. Большая часть области (80% территории) расположена в степной зоне. Естественные леса и лесопосадки занимают 5,5% территории области. Экзогенные процессы в зоне объекта характеризуется как умеренно опасная согласно СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

На участке изысканий присутствует естественный травяной покров.

3.1 Климатическая характеристика района

Представленные ниже данные, описывающие климатическую характеристику района, приведены в соответствии с ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей» и со справкой, представленной «Саратовской ЦГМС» филиал ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромет.

Климат Саратова — умеренно континентальный, с холодной, продолжительной зимой и жарким летом. На климат города большое влияние оказывают воздушные массы умеренных широт, которые перемещаются с Атлантического океана, принося частые дожди и снегопады. С территории Казахстана, Средней Азии, Средиземного моря движутся теплые воздушные массы, приносящие ясную засушливую погоду летом и ясную морозную погоду зимой. Время между последними заморозками в воздухе весной и первыми заморозками осенью составляет в среднем 162 дня. Наличие Волгоградского водохранилища и рельеф местности оказывают смягчающее действие, поэтому безморозный период в Саратове несколько больше, чем в большинстве районов области.

Характерные особенности климата Саратовской области - континентальность, засушливость, большая изменчивость от года к году - определяются расположением его в зоне континентального климата, умеренных широт и влиянием солнечной радиации, подстилающей поверхности и связанной с ними атмосферной циркуляцией. Засушливые годы повторяются в среднем через два года. В левобережье континентальность климата, засушливость и дефицит осадков выражены намного ярче.

В долинах малых рек и у подножья главного уступа восточного склона Приволжской возвышенности, в волжской пойме в период поселения колонистов имелись отдельные благоприятные микроклиматические зоны.

Для Саратовского Поволжья характерны достаточно морозные зимы. Средняя температура зимних месяцев колеблется от -10 градусов в правобережье до -14 градусов в Заволжье. Нередки морозы 30-35 градусов. А в отдельные зимы температура переваливала и за -40 градусов. В то же время бывают и оттепели. В связи с этим наблюдаются большие колебания температуры. Нередки снежные зимы, когда высота снежного покрова превышает 50 см. Часты метели. При метелях скорость ветра может достигать больших значений.

Лето длится в среднем 4,5 месяца. В это время года средняя температура колеблется от +21 до +24 градусов. Как правило, погода сухая малооблачная. Часто с конца июня и до середины августа наблюдается сильная продолжительная жара, когда температура не опускается ниже +30 градусов. В левобережье нередки суховеи, достигающие большой силы. Летние осадки довольно неравномерны как во времени, так и в пространственном распределении.

В среднем за три летних месяца в правобережье выпадает до 160 мм осадков, а иногда и больше. В долине Волги выпадает 110-130 мм, в Заволжье 90-100 мм. Дожди часто имеют ливневый характер, и месячное количество осадков может складываться из одного-двух дождей. При ливнях происходит большой поверхностный сток, когда смывается плодородный поверхностный слой, растут овраги.

Согласно СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 - район изысканий по карте зон влажности (приложение В) относится к зоне 3 (сухая).

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* - район изысканий по климатическому районированию для строительства относится к группе III В.

Гололедный район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85*) – III.

Снеговой район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85* карта № 1 приложение № 5) – III.

Ветровой район (согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция «СНиП 2.01.07-85*карта № 3 приложение № 5) – III.

Нормативная глубина промерзания (по сумме абсолютных среднемесячных отрицательных температур) согласно СП 22.13330.2016 СНиП 2.02.01-83*, для суглинков 1,15 м.

3.1.1 Температура воздуха

Одним из важных элементов климата является температура воздуха. Среднегодовая температура здесь положительная (6.9ºС) (см. табл. 2). В течение года средняя месячная температура изменяется от минус 8.6ºС в феврале, до +22.1ºС в июле.

Таблица 2 **Средняя месячная и годовая температура воздуха, ºС по (СП 131.13330.2020)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-8.5	-8.6	-2.7	8.4	16.1	20	22.1	20.7	14.2	6.5	-0.8	-4.5	6.9

Согласно многолетним данным самым холодным месяцем является февраль (см. рис. 2), а самым теплым июль, но бывают года, когда сезонный минимум смещается на январь, а максимум на август.

Таблица 2.1 **Средняя месячная и годовая температура воздуха ° С метеостанция Саратов Юго-Восток**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-9,8	-10,1	-3,8	7,2	15,4	19,8	21,8	20,3	14,1	6,0	-1,5	-7,4	6,0

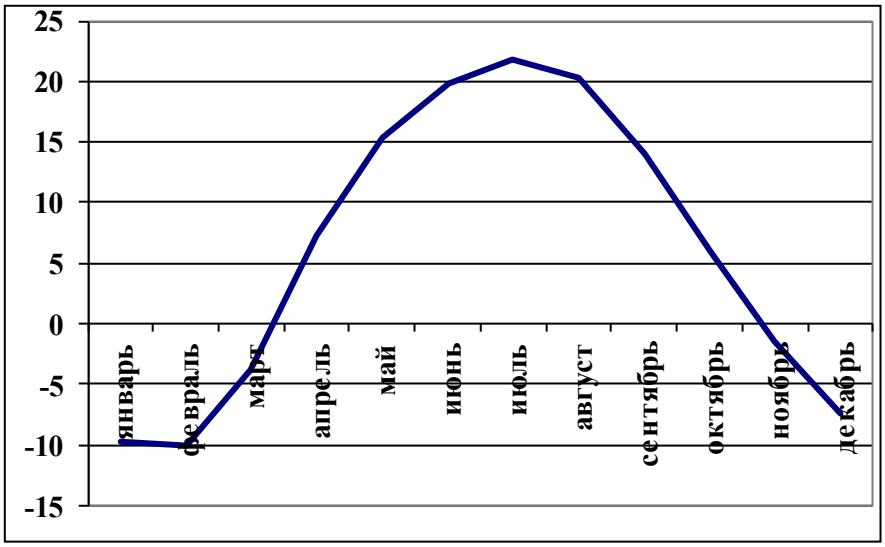


Рисунок 1. Годовой ход температуры воздуха, ºС

Амплитуда температуры между сезонным минимумом и максимумом составляет 31.9º С. Средняя температура за холодный период (с ноября по март) равна минус 6,5 ºС, а за теплый период (с апреля по октябрь) - +14.9º С.

Средняя температура за три зимних месяца составляет минус 9.1º С, за три весенних +6.3º С, за летние месяцы +20.6º С и за осенние месяцы +6.2º С. Среднемесячные температуры положительны с апреля по октябрь, а отрицательны с ноября по март.

Начало отопительного периода приходится на середину октября, а окончание на середину апреля.

Абсолютная минимальная температура воздуха в холодный период года составляет минус 37ºС. Абсолютная максимальная температура воздуха в теплый период года +41º С, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +28º С.

В суточном ходе температуры воздуха наблюдается один максимум в послеполуденные часы и один минимум – в утренние. В зимний период суточный ход выражен слабее, наиболее ярко суточный ход проявляется в переходные сезоны года.

Средняя годовая относительная влажность воздуха для участка работ составляет 70%.

Для определения расчётного параметра толщины стен и утеплителя кровли при строительстве

используется климатический параметр – температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 (СП 131.13330.2020). Для площадки изысканий температура воздуха наиболее холодной пятидневки составляет минус 24ºС, обеспеченностью 0,92. Температура наиболее холодных суток -28ºС, обеспеченностью 0,92.

Первый заморозок –7X, последний заморозок – 24IV, продолжительность безморозного периода – 165дней [14].

Климатические параметры холодного периода года (СП 131.13330.2020)

Таблица 3

Пункт блюдения	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, беспеченностью 0,94
Саратов	0,98	0,92	0,92	0,98	-13
	-31	-28	-24	-26	

3.1.2 Направление и скорость ветра

Ветер – один из наиболее изменчивых метеорологических элементов, оказывающих существенное влияние на экологическую обстановку.

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Таблица 4

Пункт наблюдения	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов Юго-Восток	3.7	3.8	3.7	3.6	3.4	3.2	3.1	2.9	3.2	3.6	3.6	3.9	3.5

Согласно данным таб.4 средняя за год скорость ветра равна 3.5 м/с. Максимум приходится на декабрь 3,9 м/с, а минимум на август 2,9 м/с. (см. табл. 4). В связи с тем, что средние скорости ветра между месяцами различаются не значительно, то выделить наиболее высокие и низкие скорости достаточно проблематично.

Общая циркуляция атмосферы обусловливает преобладание в пределах участка изысканий, направления ветра (рисунок 2, таблица 5).

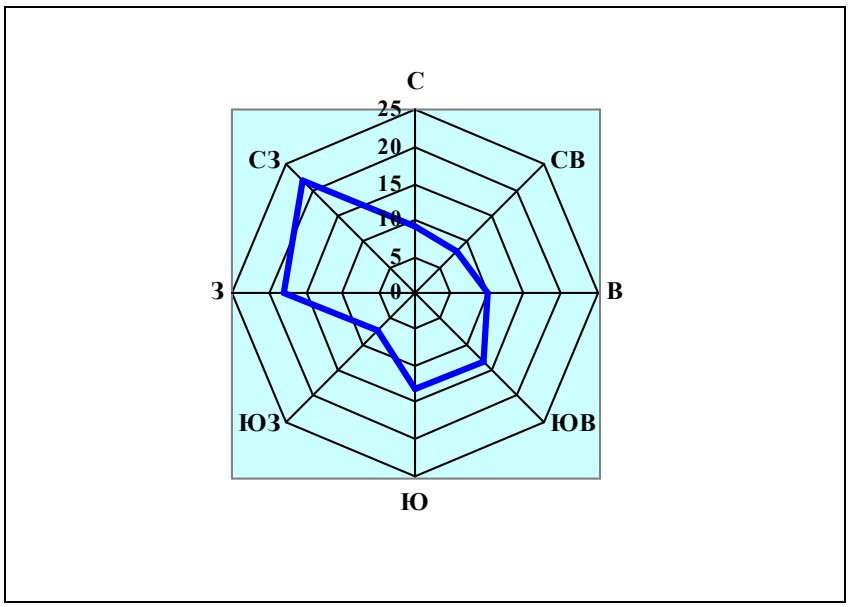


Рисунок 2. Повторяемость (годовая) направления ветра и штилей (%)

Таблица 5 **Годовая повторяемость направления ветра и штилей, (%)**

Направление ветра								штиль
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
9	8	10	13	13	7	18	22	9

Наиболее часто наблюдаются северо-западные (22 %), западные (18 %), южные и юго-восточные (13 %), направления ветра. Достаточно редко отмечается повторяемость северо-восточных и юго-западных (7-8 %) ветров. Число штилей составляет 9 %.

3.1.3 Осадки

Согласно данным Саратовской ЦГМС в среднем за год выпадает 465 мм осадков: 176 мм за ноябрь – март, 289 мм за апрель – октябрь. При этом максимум приходится на июль (49 мм), а минимум на февраль (29 мм) (см. рис. 3). В целом, на территории осадков выпадает мало; максимумы и минимумы их прихода слабо выражены, и по отдельным годам могут различаться.

Среднее месячное и годовое количество осадков (мм)

Таблица 6

Пункт наблюдения	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов Юго-Восток	38	29	30	30	41	47	49	39	43	40	40	39	465

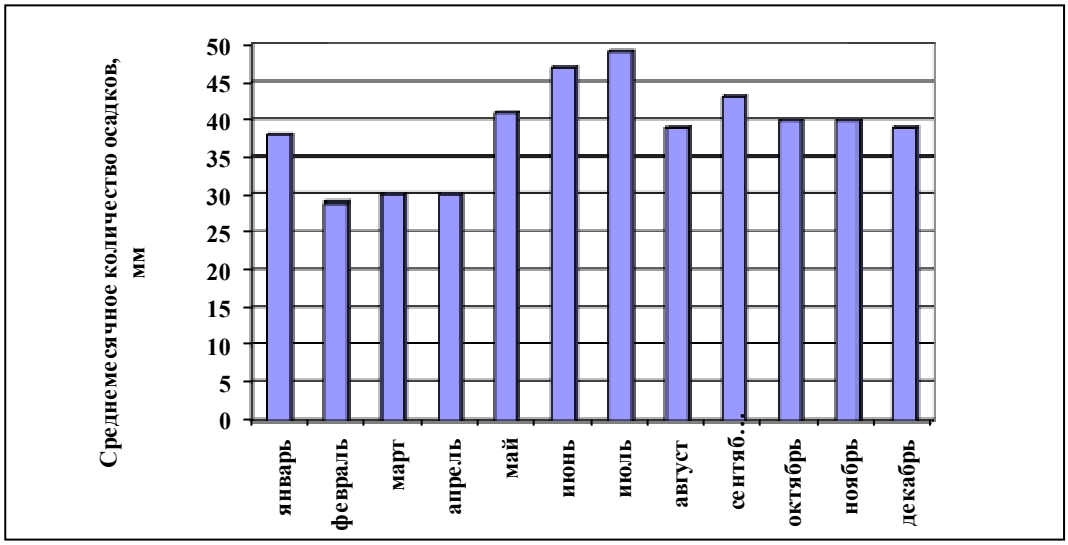


Рисунок 3. Гистограмма среднего месячного количества осадков

Сумма осадков за холодный период (с ноября по март) равна 176мм, а с апреля по октябрь, т.е. за теплый период года 289 мм, что в 2 раза больше.

За зимний период в сумме выпадает 106 мм осадков, преимущественно в виде снега. В летние месяцы выпадают в основном жидкие осадки ливневого характера. Сумма осадков за три летних месяца составляет 135 мм.

В переходные периоды наблюдается: весной 101 мм осадков (с минимумом в марте), а осенью 123 мм (с минимумом в октябре-ноябре). В таблице 7 показано число дней с осадками 1,0 мм и более.

Число дней с осадками ≥ 0,1 мм

Таблица 7

Пункт наблюдения	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов Юго-Восток	7,8	5,9	6,0	5,3	6,2	6,7	5,5	5,7	6,2	6,7	6,7	7,6	76

Из таблицы видно, что в течение года наблюдается 129 дней с осадками ≥ 0,1 мм. Построенная для наглядности гистограмма (см. рис.4), демонстрирует, что максимальное число дней приходится на январь (15,4 дня).

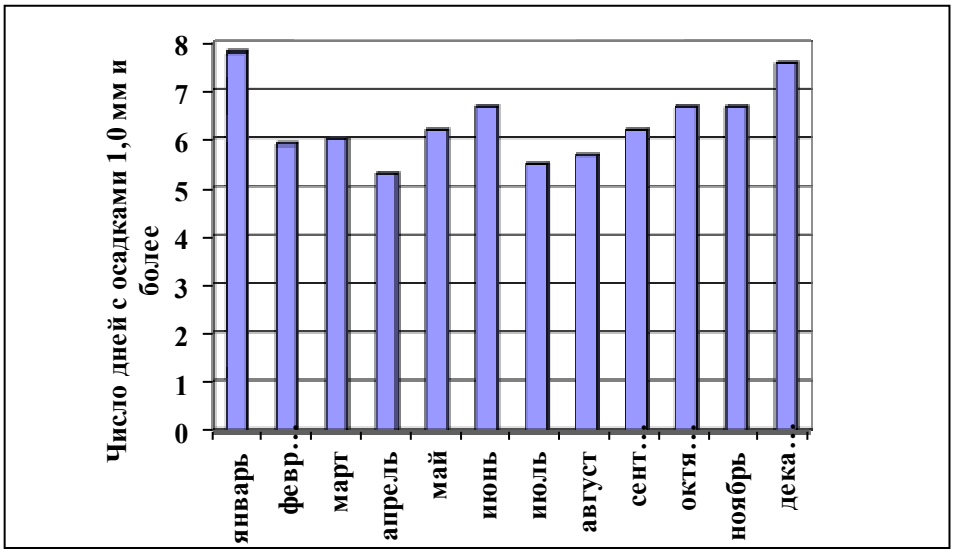


Рисунок 4. Гистограмма числа дней с осадками ≥ 0,1мм

Минимальное число дней с осадками ≥ 0,1 мм отмечаются в апреле (5,3 дней).

3.1.4 Атмосферные явления

На территории изысканий наблюдаются такие атмосферные явления как туманы. Одной из неблагоприятных метеорологических характеристик является туман, который значительно уменьшает дальность видимости. В таблице 8 показано наибольшее число дней с туманом.

Наибольшее число дней с туманом

Таблица 8

Пункт наблюдения	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саратов Юго-Восток	6	5	6	2	0.3	0.05	0.1	0.2	0.5	3	7	7	37

Согласно данным таблицы 8, в течение года наблюдается 37 дней с туманами. Построенная гистограмма (см. рис. 5), наглядно демонстрирует, число дней с туманом преобладает в ноябре-декабре, в переходные периоды наблюдается среднее число дней с туманами, минимум приходится на летние месяцы.

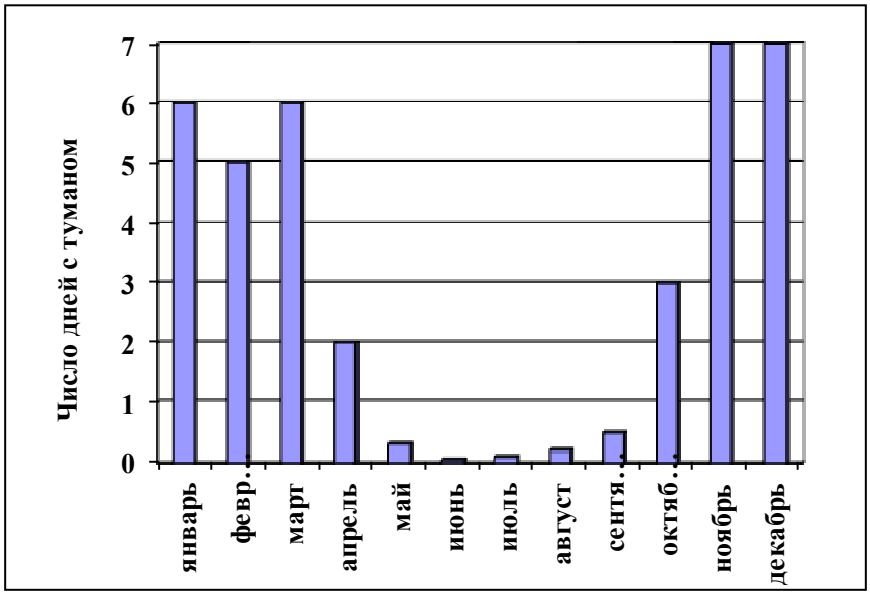


Рисунок 5. Число дней с туманом по станции «Саратов Юго-Восток»

В годовом периоде можно выделить холодные периоды, когда в каждом из месяцев количество дней с туманом 7 (Ноябрь-декабрь).

В сумме число дней с туманом в переходные периоды составляет 8,3 дней весной и 10,5 дней – осенью. В зимние месяцы общее число дней с туманом составляет 18 дней.

3.1.5 Опасные метеорологические и агрометеорологические явления

В 2022 году на территории Саратовской области зафиксированы опасные метеорологические явления и опасные агрометеорологические явления:

Опасные метеорологические явления (ОЯ)

ОЯ «очень сильный ветер» – 22.07.2021 максимальная скорость ветра достигала 26 м/с (в аэропорту Гагарин 30м/с);

ОЯ «чрезвычайная пожарная опасность» (5 класс горимости) – в период с 22 мая по 31 июля и в период с 19 августа по 23 сентября 2019 года;

С 19.06.2021 г. по 21.09.2021г. на территории Саратовской области наблюдалась чрезвычайно высокая пожарная опасность. Продолжительность явления составила 96 суток

ОЯ «очень сильный дождь»: 27.05.1985г. сильный дождь, продолжительность 9 часов, количество осадков 105мм. 15.07.2007 сильный дождь, продолжительность 4часа 10мин. Количество осадков 61.2мм часов, количество осадков 61,2мм.

03.09.2021 г. местами по Саратовской области наблюдался очень сильный дождь. По данным МП Воскресенка Энгельсского района сумма осадков за период времени ≤ 12 часов составила 59 мм, по данным АМП Теликовка Духовницкого района – 53 мм.

С 03.06.2021 г. по 04.06.2021 г. местами по Саратовской области наблюдался очень сильный дождь. По данным метеостанции М-2 Новоузенск за период времени с 15 ч. 00 мин. 03.06.2021 г. до 03 ч. 00 мин. 04.06.2021г. сумма выпавших осадков составила 65мм. По данным МП3 Питерка за период времени не более 12 часов сумма осадков составила 69 мм

ОЯ «Сильная жара» В период с 19.08.2021 г. по 20.08. 2021 г. на территории Саратовской области наблюдалась сильная жара. 19.08.2021г. сотрудниками метеостанции М-2 Новоузенск зафиксирована температура воздуха равная 40,0°С, сотрудниками метеостанции М-2 Перелюб зафиксирована температура воздуха равная 40,2°С, сотрудниками метеостанции М-2 АлГай зафиксирована температура воздуха равная 40,2°С. 20.08.2021 г. сотрудниками метеостанции М-2 Пугачёв зафиксирована температура воздуха равная 40,0°С, сотрудниками метеостанции М-2 АлГай зафиксирована температура воздуха равная 40,2°С, сотрудниками метеостанции М-2 Новоузенск зафиксирована температура воздуха равная 40,5°С.

ОЯ «Сильное отложение мокрого снега»

18.12.2021 г. местами по Саратовской области наблюдалось сильное отложение мокрого снега. По данным М-2 Балашов в период с 12 ч. 27 мин. до 13 ч. 15 мин. 18.12.2021 г. максимальный диаметр отложения мокрого снега составил 36 мм. Продолжительность опасного явления составила 1час.

ОЯ «сильный туман» В период с 08 ч. 40 мин. 28.11.2021 г. до 09 ч. 27 мин. 29.11.2021 г. местами в Правобережье Саратовской области, в г. Саратове и Саратовском районе наблюдался очень сильный туман. Видимость равнялась 50 м. Продолжительность опасного явления составила 24 часа 47 минут

КМЯ (комплекс метеорологических явлений) «гроза в сочетании с сильным дождем, сильным ветром» – 5 августа:

в Аткарском районе в период с 03 ч. 12 мин. до 09 ч. 42 мин. наблюдался сильный дождь, с 06 ч. 12 мин. до 08 ч. 06 мин. – гроза в сочетании с сильным дождем, усилением ветра с порывами до 24 м/с. Количество осадков, выпавшее за этот период, составило 30 мм;

в Петровском районе в период с 03 ч. 00 мин. до 09 ч. 00 мин. наблюдался сильный дождь, с 03 ч. 24 мин. до 09 ч. 24 мин. – гроза в сочетании с сильным дождем, усилением ветра с порывами до 20 м/с. Количество осадков, выпавшее за этот период, составило 30 мм.

03.08.2021 г. по данным М-2 Калининск в Калининском районе зафиксирован сильный ветер со скоростью 25м/с, в сочетании с сильным ливневым дождём и грозой.

Опасные агрометеорологические явления (ОАЯ)

ОАЯ «заморозки» – Ночью и утром 05 - 07.09.2021г. местами по области в пониженных формах рельефа заморозки на поверхности почвы и в воздухе: 05.09.2021 г. по данным метеостанции М-2 Петровск температура составила -0.0°С.

06.09.2021 г. по данным ГП-1 Гвардейское Красноармейского района температура в воздухе составила -2,0°С, на поверхности почвы наблюдался иней.

07.09.2021 г. по данным метеостанции М-2 Петровск температура воздуха составила -2,7°С.

ОАЯ «Ледяная корка» В период с 3 декады февраля по 3 декаду марта 2021 года специалистами метеостанции МС Ртищево наблюдалась притёртая ледяная корка толщиной 24…42 мм.

ОАЯ «суховей» – в период с 29 мая по 29 июня и в период с 2 июля по 27 августа в большинстве районов Саратовской области. Следствием суховея явилось иссушение верхнего слоя почвы;

В период с 07.07.2021 г. до 02.09.2021 г. от 3 до 29 дней подряд в большинстве районов области наблюдался суховей при температуре воздуха от 25 до 41ºС, относительной влажности от 8 до 30% и ветре со скоростью от 7 до 21м/с.

ОАЯ «почвенная засуха» – с 18 мая по 8 июля (в Ершовском, Пугачевском, Калининском, Красноармейском, Новоузенском, Аркадакском, Базарно-Карабулакском, Федоровском, Дергачевском, Ершовском, и Духовницком районах – под озимыми зерновыми куль-турами), с 28 мая по 8 сентября (в большинстве районах области – под подсолнечником и яровыми зерновыми культурами), с 18 августа по 28 октября (Базарно-Карабулакском, Ершовском, Балаковском, Красноармейском, Духовницком и Дергачевском районах – под озимыми зерновыми культурами). Следствием почвенной засухи явилось недобор урожая озимых и яровых культур, изреженность посевов озимых.

В период с 18.08.2021 г. по 28.10.2021 г. от 2 до 4 декад подряд в Ершове, Дергачах, Орлов Гае наблюдалась почвенная засуха под озимыми культурами, запасы влаги в слое почвы 0 - 20 см составили от 0 до 9 мм; в слое почвы 0 - 100см от 0 до 36 мм.

ОАЯ «атмосферная засуха» – в большинстве районов Саратовской области в период с 5 мая по 4 июня и в период с 25 мая по 16 июля; в Дергачевском районе – в период с 8 мая по 28 августа. Температура атмосферного воздуха в эти периоды составила +25…+39°С. Сумма осадков в период атмосферной засухи – 3,2-19,0 мм.

В период с 06.062021 г. по 20.09.2021 г. от 30 - 106 дней подряд в Левобережье и в районах Правобережья, прилегающих к Волге, наблюдалась атмосферная засуха при температуре воздуха от 25,1 до 41,3ºС. Сумма осадков за период засухи составила от 0,1 мм до 22,1 мм (0-24% нормы).

3.2 Геологическое строение

В геолого-литологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 6,0 м принимают участие верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками и песками, перекрытыми техногенным (насыпным) слоем современного возраста.

В соответствии с ГОСТ 20522-2012 в полосе прохождения трассы выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), представленных в таблице 3.

Инженерно-геологические элементы

Таблица 3

№ ИГЭ	Геологический индекс	Описание пород	Глубина, м		Мощность, м	
			от	до	от	до
	pQ_{IV}	Почвенно-растительный слой	0,3	0,3	0,3	0,3
1	tQ_{IV}	Насыпной (техногенный) грунт	0,8	1,8	0,8	1,8
2	dQ_{IV}	Песок коричневый, мелкий	6,0	6,0	4,2	5,2
3		Суглинок коричневый полутвердый	6,0	6,0	4,8	5,7

Категория сложности инженерно-геологических условий (СП 47.13330.2016, табл. Г1) – II (средней сложности).

3.3 Гидрогеологические условия

На период изысканий (апрель 2023 г.) на пройденную глубину 6,0 м грунтовые воды в скважинах не были вскрыты. Согласно СП 11-105-97, ч. 2, табл. И территория изысканий относится к типу III-А-1 – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем.

3.4 Гидрологические условия

Реки бассейна относятся к Восточно-Европейскому типу рек, для которых характерно наличие весеннего половодья, вызванного снеготаянием, и относительно устойчивой меженью.

Водотоки исследуемого района получают преимущественно снеговое питание, поэтому наиболее значительная часть стока проходит в весенний период.

Наиболее характерной фазой водного режима рек является весеннее половодье, во время которого проходит большая часть годового стока.

Все временные водотоки участка изысканий относятся к бассейну реки Волга и при не измененном рельефе являлись бы притоками разного порядка.

Питание логов смешанное: дождевое, снеговое и грунтовое. Преобладающим из них является снеговое, поэтому расход воды в течение года неравномерен .

Начало весеннего половодья наблюдается в период 15-20/III.

Средняя продолжительность половодья не превышает 1-5 дней.

Подъём уровня на временных водотоках обычно начинается первой половине марта. Максимальные уровни чаще всего наблюдаются в середине марта. Спад половодья обычно заканчивается в конце марта – начале апреля. Интенсивность спада половодья значительно меньше интенсивности его подъёма. Длительность весеннего половодья в среднем от 1 до 5 дней в зависимости от площади водосбора. На пике вода держится до 1 дня.

Из основных фаз гидрологического режима можно выделить:

- весеннее половодье;
- дождевые паводки;
- период межени (отсутствие стока).

Для изучаемых на данной территории логов сток осуществляется только в период весеннего снеготаяния.

Половодье на временных водотоках, как правило, ярко выражено. В половодье проходит от 70 до 90% объёма годового стока, хотя максимальные расходы дождевых паводков по абсолютной величине могут быть больше, чем расходы весеннего половодья.

Половодье сменяется устойчивой меженью, в период которой основным источником питания являются грунтовые воды. Межень продолжается с мая по март следующего года.

Летние дождевые паводки наблюдаются редко.

Дождевые паводки, в месте производства работ, обычно кратковременные, высокие. дождевые паводки (от 5 до 10 раз в год) бывают летом и значительно реже – осенью. Продолжительность их чаще всего не превосходит от 2 до 3 суток, а иногда составляет лишь несколько часов.

Самым маловодным является зимний сезон, на долю которого приходится повсеместно не более от 3 до 5% годового объема.

Для изучаемых на данной территории логов в зимний период актуально говорить о снежном покрове, толщины которого определяется снежностью зим.

Сток поверхностных вод с водосборов объектов изыскания происходит в период половодья и паводка. Большая часть некоторых водосборов, занята–застройка и транспортными коммуникациями . Площадь водосборов претерпевала некоторые изменения от деятельности человека, вследствие чего основное движение поверхностных вод осуществляется по заасфальтированным улицам и дворовым территориям. В результате изменения естественного рельефа, в ходе городской планировки, поверхностный сток переформировался. Предсказать реальную картину его движения не представляется возможным

В ходе полевых работ на участке изысканий, проводившихся в мае 2023 года, было проведено рекогносцировочное обследование водотоков с целью выявления особенностей характера рельефа и особенностей русел.

Выявлено, что ось трассы на участке изысканий имеет пересечение с 4 временными водотоками – логами по основной дороге и с 1 логом на примыкании. На период полевых работ сток на временных водотоках отсутствовал. Лог 5 это продолжение лога 3,который прерывается осью основной дороги.

Водосборы логов слабо выражены. Общий уклон водосборов с юго-востока на северо-запад. Русла логов слабо выражены на всем протяжении. Склоны пологие высотой не более 1,5-2,0 метра на 1 и 2 водотоке. На водотоках 3, 4 и 5 левый склон очень крутой 9,5 и 25метров, правый 1,5-2,0м. Территория водосборов представляет собой городскую территорию с застройкой и системой транспортных коммуникаций. Вся водосборная площадь - территория с измененным рельефом в процессе градостроительства.

Во время проведения полевых работ выявлено, что действующая система водоотведения - ливневая канализация отсутствует на участке изысканий, а также на улице Аэропорт, ул. Высокая. На других улицах и дворовых территориях ливневой канализации нет.

Сток поверхностных вод осуществляется преимущественно по кромкам проезжей части существующих автомобильных дорог и улиц и дворовым территориям, по нарушенному рельефу.

На участке изысканий отсутствуют постоянные водные объекты.

Исходя из результатов полевого обследования, сделан вывод, что русловые и эрозионные процессы на рассматриваемом участке не будет наблюдаться при прохождении максимальных расходов воды.

4. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

Согласно письму от Управления Ветеринарии Правительства Саратовской области № 01-29/1652 от 14.04.2023 г. в границах объекта эпизодические очаги возникновения заболеваний животных и птиц, места утилизации биологических отходов, действующие, находящиеся на консервации скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения животных отсутствуют. (Приложение Е).

Согласно письму от Министерства Природных Ресурсов и Экологии РФ № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. участок изысканий не входит в границы ООПТ федерального значения. (Приложение И).

Согласно письму от РОСНЕДРА ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» № 07-04/596 от 12.05.2023 г. на участке изысканий и в непосредственной близости от участка источники хозяйственно-бытового водоснабжения и их ЗСО отсутствуют. (Приложение П).

Согласно письму от Министерства Природных Ресурсов и Экологии Саратовской области № 11-25/5121 от 14.04.2023 г. в границах выполнения проектно-изыскательских работ ООПТ регионального и местного значения, отсутствуют, запрашиваемая территория не пересекает земли лесного фонда, лесопарковый пояс на запрашиваемой территории не образован, на запрашиваемой территории лицензий на право пользования участками недр местного значения с целью добычи подземных вод не зарегистрировано. (Приложение Л).

5. Почвенно-растительные условия

Территория изысканий представлена землями населенных пунктов.

Землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов. Границы городских и сельских населенных пунктов отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий.

В соответствии с действующим законодательством установлением или изменением границ населенных пунктов является:

утверждение или изменение генерального плана городского округа, поселения, отображающего границы населенных пунктов, расположенных в границах соответствующего муниципального образования;

утверждение или изменение схемы территориального планирования муниципального района, отображающей границы сельских населенных пунктов, расположенных за пределами границ поселений (на межселенных территориях).

По состоянию на 1 января 2022 года площадь земель, отнесенных к данной категории, в целом по области составила 370,7 тыс. га. Площадь городских населенных пунктов составила 131,3 тыс. га, сельских населенных пунктов – 239,4 тыс.га. К городским населенным пунктам отнесены города и поселки, к сельским - села, станицы, деревни, хутора, кишлаки, аулы, стойбища и иные поселения.

В структуре земель населенных пунктов наибольший удельный вес приходится на сельскохозяйственные угодья 201,6 тыс. га (54,4 %) и земли под зданиями и сооружениями 68,8 тыс. га (18,6 %), дороги занимают 36,8 тыс. га (10,0%), под лесами и парками занято 9,8 тыс. га (2,7%), под водными объектами – 21,6 тыс. га (5,8 %).

По состоянию на 1 января 2022 года площадь земель городов и поселков городского типа составляет 131,3 тыс. га. На этих землях преобладают с.х. угодья, площадь которых составляет – 42,9 тыс. га, застроенные территории - 29,7 тыс. га.

В сельских населенных пунктах на общей площади 239,4 тыс. га преобладают сельскохозяйственные угодья 158,7 тыс. га, на земли застройки приходится 39,1 тыс. га.

Саратовская область расположена в трех ландшафтных зонах (лесостепной, степной и полупустынной), что обусловливает богатство и разнообразие ее растительного и животного мира. На территории области произрастает около 2000 видов сосудистых растений – значительно больше, чем в соседних регионах.

Мохообразные. На территории области выявлены местонахождения 153 видов мохообразных.

В лесостепной зоне встречается 141 вид из 33 семейств, в степной – 60 видов из 16 семейств, в полупустынной – 25 видов из 7 семейств. В Красную книгу Саратовской области включено 16 видов редких и исчезающих мохообразных.

Папоротникообразные являются древнейшей группой высших растений. На территории Саратовской области они представлены 3 отделами: плауновидные, хвощевидные и папоротниковидные. В Красную книгу Саратовской области включено 16 видов папоротникообразных растений.

Семенные растения являются наиболее эволюционно продвинутой группой высших растений. Они подразделяются на 2 отдела: голосеменные и покрытосеменные (цветковые растения). Голосеменные на территории области представлены 3 видами, 1 из которых – редкий, занесенный в Красную книгу Саратовской области (можжевельник казацкий).

К отделу покрытосеменных относится более 90% всех видов растений флоры области. Крупнейшими семействами покрытосеменных являются сложноцветные, злаки, бобовые, крестоцветные, гвоздичные, губоцветные, осоковые, розоцветные, зонтичные и др. В Красную книгу Саратовской области внесено 271 вид покрытосеменных растений.

Большое количество видов растений (около половины) находится на границе ареалов их обитания. Эта особенность делает данную флору исключительно чувствительной к антропогенному воздействию (распашка и застройка территории, сбор населением и др.), которое ведет к исчезновению многих видов. Особенно сильно от антропогенного фактора страдают однодольные (орхидные, лилейные, осоковые), виды растений меловых обнажений, лугов и болот, а также северных хвойных лесов.

Растений, занесенных в Красную книгу РФ на территории изысканий не обнаружено.

На участке изысканий присутствуют древесные насаждения: Тополь, ясень, акация, вяз, клен, осина, береза, дуб. Решение о сносе зеленых насаждений будет принято после утверждения проектной документации.

6. Животный мир

На территории Саратовской области обитает более 30 тыс. беспозвоночных и свыше 500 видов позвоночных животных.

Беспозвоночные. В Саратовской области встречаются представители типов простейших беспозвоночных животных, кишечнополостных, моллюсков, нескольких типов низших червей, кольчатых червей, членистоногих и ряд других. Объектами охраны являются представители двух типов: кольчатые черви и членистоногие.

На территории области предположительно обитает 11 классов (около 30 тыс. видов) членистоногих – ракообразных, паукообразных, двупарноногих, губоногих, двухвосток, пауропод, бесстяжковых, симфил, ногохвосток, щетинкохвосток, насекомых.

Круглоротые и костные рыбы. В водоемах Саратовской области встречается более 70 видов круглоротых и костных рыб. Воды Волгоградского и Саратовского водохранилищ характеризуются большим многообразием видового состава рыб в отличие от малых рек, озер и стариц.

Пресмыкающиеся, или рептилии. В Саратовской области встречаются 4 вида ящериц, 6 видов змей и 1 вид черепах. По типу биотопической приуроченности пресмыкающиеся фауны Саратовской области образуют хорошо выраженные экологические группировки.

Птицы. К настоящему времени на территории области выявлено пребывание 335 видов птиц, относящихся к 19 отрядам. Среди 214 видов, отнесенных к группе гнездящихся, для 193 видов птиц размножение носит достоверный характер, 14 – вероятный, 7 – предположительный. Еще три вида (глухарь, рябчик, каменный воробей) полностью исчезли из гнездовой фауны региона, 43 вида встречаются только в период миграций и 38 отнесены к категории залетных. Только зимой отмечалось 12 видов, всего же зимняя фауна представлена 62 видами.

Наиболее богато в авифауне Саратовской области представлены воробьинообразные

(127 видов), затем следуют ржанкообразные (65 видов), гусеобразные и соколообразные (по 33 вида), заметно участие журавлеобразных (14), аистообразных (12) и совообразных (12).

Остальные 12 отрядов насчитывают от 1 до 8 видов каждый.

Классификация представителей региональной орнитофауны по группам относительной численности позволяет установить, что среди гнездящихся птиц 15 видов очень многочисленные, 19 – многочисленные, 75 – обычные, 58 – малочисленные, 20 – редкие и 27 – очень редкие. Из пролетных видов только 5 видов относятся к группе многочисленных, 5 – обычных, 10 – малочисленных, 16 – редких и 7 – очень редких. Зимняя группировка включает 3 многочисленных вида, 2 обычных, 5 малочисленных и 2 очень редких.

Млекопитающие. Разнообразие природных условий Саратовской области создает оптимальную среду обитания животных различных экологических групп. Среди млекопитающих нашей области встречаются наземные (волк, лось, лисица, еж, заяц и др.) и подземные (слепыш и слепушонка) обитатели, дендрофильные виды (белка и соня-полчок), околоводные (водяная полевка, норка американская, кутора и др.) и типично амфибионтные животные (ондатра, бобр, выхухоль).

Из общего числа млекопитающих области наиболее разнообразную группу образуют широко распространенные виды: обыкновенная полевка, малая лесная мышь, обыкновенный хомяк, ондатра, заяц-русак, лось, барсук, волк, лисица и др.

Достаточно полно представлена лесная группировка млекопитающих. В регионе зарегистрировано обитание черного хоря, лесной куницы, рыжей вечерницы, белки, рыси, рыжей полевки и др. В степной териокомплекс входят сурок, малый и крапчатый суслики, большой тушканчик, ушастый еж, степная пеструшка, степной хорек, корсак, серый хомячок и т.д.

Некоторые виды млекопитающих приспособились к обитанию вблизи жилья человека (домовая мышь, серая крыса) или тяготеют к селитебным ландшафтам (двухцветный кожан, поздний кожан, нетопырь Куля, каменная куница). В нашем регионе встречаются млекопитающие, которые своим появлением обязаны деятельности человека. В результате акклиматизации или мероприятий по восстановлению численности вида фауна области пополнилась ондатрой, норкой американской, енотовидной собакой, пятнистым и благородным оленями и др.

Из 84 видов млекопитающих, обнаруженных на территории области, 27 относятся к редким и исчезающим. Именно они требуют особого внимания, в частности, организации мониторинга и разработки эффективных мер охраны и поддержания численности выше опасного для судьбы вида критического уровня. Формирование фауны млекопитающих зачастую происходит под прямым или косвенным влиянием человека. В большинстве случаев это воздействие носит негативный характер и приводит к сокращению распространения (например, степной пищухи, выхухоля, перевязки) или полному исчезновению отдельных видов млекопитающих с территории области. Их экологические ниши занимают более пластичные животные, которые за короткий период увеличивают свою численность и выступают серьезными конкурентами аборигенных и эндемичных видов. Таковы, в частности, примеры распространения в Саратовской области американской норки и сибирской косули.

По территории проведения изысканий не проходят пути миграции животных.

Красная книга Саратовской области представляет собой официальный документ, в котором содержаться сведения о состоянии окружающей среды региона. Редкие и охраняемые виды растений и животных, в т.ч., включенных в Красные книги Саратовской области и РФ встречаются на территории Саратовского района, но на территории проведения изысканий растений и животных, занесенных в красную книгу обнаружено, не было.

Непосредственно на территории проведения изысканий обитают синантропные животные, животные, в той или иной степени связанные с человеком. Все животные-синантропы делятся на 2 группы: облигатные (обязательные) и факультативные (возможные). К облигатным относятся животные, тесно связанные с человеком (домовая мышь, крысы, таракан, собаки, кошки, ласточки, домовый воробей, сизый голубь, скворец, стриж, а также некоторые насекомые: блохи, вши, комары, мухи, жук-точильщик, моль, мучной хрущ, постельный клоп, фараонов муравей, пауки, макрицы) и за пределами его поселений обычно не встречающиеся. К факультативным относятся (летучие мыши, большая синица, галка, грач, полевой воробей, серая ворона, сорока,

полёвка серая, ласка, хорьки, и тд.)

7. Экологическое состояние территории

7.1 Атмосферный воздух

Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на территории Саратовской области на постах ГСН (9 ПНЗ) в двух городах: Саратов, Балаково. Основными загрязняющими веществами атмосферы г. Саратов в 2022 году являлись оксид углерода, диоксид азота, хлорид водорода, аммиак, формальдегид. По результатам наблюдений за данными примесями рассчитан индекс загрязнения атмосферы (ИЗА). Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Саратова в 2022 году оценивается как «высокий».

Качество атмосферного воздуха является важнейшим фактором, определяющим состояние живой природы и здоровья населения. Хозяйственная деятельность неизбежно влечет за собой изменение естественного состава атмосферного воздуха за счет поступления в него выбросов загрязняющих веществ техногенного происхождения.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий являются автомобильный транспорт. На территории изыскании отсутствуют крупные промышленные объекты - крупные источники выбросов.

Степень загрязнения оценивается при сравнении фактических концентраций с предельно допустимой концентрацией (ПДК).

ПДК – это максимальная концентрация примеси в атмосферном воздухе, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека и его потомства не оказывает и не окажет прямого или косвенного влияния на него и окружающую среду в целом.

Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение выбрасываемых веществ.

На территории изысканий были определены фоновые концентрации четырех основных веществ – пыль (взвешенные вещества), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Измерения приводились аккредитованной лабораторией «Саратовской ЦГМС» филиал ФГБУ «Приволжское УГМС» в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Результаты представлены в таблице 10, согласно справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Приложение Т).

Содержание всех компонентов находятся в пределах ПДК.

Таблица 10 **Фоновые концентрации выделенного участка**

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м^3) *
Взвешенные вещества	0,093918
Диоксид серы	0,004049
Оксид углерода	3,173335
Сероводород	0,002162
Диоксид азота	0,168507

7.2 Радиационная обстановка

Радиационно-гигиеническое состояние территории оценивалось по фондовым материалам «Саратовской ЦГМС» филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»

На первом этапе, с целью выявления радиационных аномалий, получены данные фондовых материалов на основании систематических наблюдений за радиационной обстановкой путем измерения **мощности экспозиционной дозы (МЭД)** гамма – излучения на метеостанции МС «Саратов Юго-Восток» (Приложение Т). Данные полученные на МС «Саратов Юго-Восток»

являются достоверными и репрезентативными в силу того, что замеры производились в течении одного года (июль 2021 года - июнь 2022 года), а также метеостанция находится на удалении 2,1км. от участка, производства инженерно-экологические изысканий.

Радиационное обследование производилось на уточненном участке площадью 5.5га.

Значения МЭД гамма - излучения на метеостанции МС «Саратов Юго-Восток» за 2021-2022г

Таблица 11

Пункт наблюдения	Среднее значение МЭД, гамма – излучения	Максимальное значение МЭД, гамма – излучения
МС Саратов Юго-Восток	0,13 мкЗв/час	0,18 мкЗв/час

По итогам проведенных наблюдений и данным радиационного мониторинга «Саратовской ЦГМС» филиал ФГБУ «Приволжское УГМС» на территории уровень радиоактивного загрязнения атмосферы по всем наблюдаемым параметрам, находится в пределах естественного уровня гамма-фона и не превышает 0,26 мкЗв/час, что существенно меньше допустимых безопасных уровней (0,30 мкЗв/час по ОСПОРБ-99/2010).

На втором этапе производилось измерение мощности гамма-излучения в контрольных точках. Радиационно-экологические исследования включали в себя оценку гамма-фона на территории строительства дозиметр гамма-излучения ДКГ-0.7Д «Дрозд».

Значения МЭД гамма - излучения на местности по результатам измерений (мкЗв/ч)

Таблица 11.1

Пункт наблюдения	**Кол-во точек**	**Максимум**	**Минимум**	**Среднее**
Участок инженерно-экологических работ	55	0,14+-0,05	0,13+-0,05	0,15+-0,05

Из результатов радиационного обследования территории следует, что МЭД гаммы-излучения не превышает уровень, установленный СанПиН 2.6.1.2523-09; СанПиН 2.6.1.2800-10. Поверхностных радиационных аномалий не выявлено.

Мощность эквивалентной дозы гамма – излучения соответствует естественному гамма – фону данного района.

Анализ данных по наблюдениям за радиационной обстановкой в районе изысканий показал, что значения МЭД находится в пределах значений, характерных для нормального естественного радиационного уровня открытых территорий.

На территории изысканий радиационная обстановка соответствует естественному радиационному фону. Повышение радиационного фона в период строительства не будет.

Стандартная неопределенность значения мощности дозы гамма-излучения $\overline{H}$ рассчитывается по формуле:

$$\text{дельта} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{M}(\overline{H} - H_i)^2}{M(M-1)}},$$

где: M - общее количество точек измерений на участке, на котором не выявлено зон с повышенными показаниями поискового радиометра.

$\overline{H_i}$ - среднее значение мощности дозы гамма-излучения в пределах i-й зоны.

Дельта = 0,0009

Для исследуемого земельного участка выполняется условие:

$\overline{H}$ + дельта ≤ 0,3 мкЗв/ч,

0,15 + 0,0009 ≤0,3 мкЗ/ч

В соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 «Радиацилнный контроль…» если выполняется выше приведенное условие, то земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений.

7.3 Характеристика почв в районе изысканий

На участке изысканий почва представлена растительным слоем 0.3м и насыпным (техногенным) грунтом 0.8 м.

По структуре почвы уплотнена, но не подвержена эрозии.

Уровень загрязнения почвенного покрова сельских земель продуктами аэрозольных выбросов промышленных предприятий и транспорта является наиболее точным индикатором многолетнего техногенного давления на природную среду. В широком спектре поллютантов к разряду наиболее опасных относятся тяжелые металлы (ТМ), ввиду их активного участия в биологических процессах. Ионы металлов входят в состав многих ферментов и влияют на обменные процессы в белках, однако при избыточных концентрациях в организме становятся опасными ксенобиотиками, ответственными за многие патологии и заболевания. Основная часть тяжелых металлов попадает в организм с вдыхаемой пылью, частицы которой активно сорбируются легкими, откуда ионы ТМ легко проникают в лимфу и кровь.

Из многочисленной группы тяжелых металлов с плотностью более 6 г/см3 для сельской среды наиболее типичны свинец, цинк, медь, ртуть и никель, также характерно загрязнение нефтепродуктами. Почвенные пробы были отобраны согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб» и ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Отбор пробы производился по углам и в середине выбранной площадки: брались 3 смешанные пробы. Пробы объединялись, перемешивались и квартовались. С участка были отобраны три смешанные пробы массой 1 кг, состоящие из девяти точечных проб.

Химический анализ почвы проводился аттестованной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области в Энгельском районе». Результаты представлены в таблице 12, 13, 14, 15 и приложении Н.

Таблица 12 **Результаты санитарно-гигиенических исследований почвенной пробы**

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований		Гигиенический норматив не более	Единица измерения (для граф 3,4)	НД на методы исследований
		1489	876			
1	pH водной вытяжки	7,6_+0,2	7,6_+0,2	-	ед. pH	ГОСТ 26423-85
2	Массовая доля нефтепродуктов	0,11_+0, 05	0,12_+0, 05	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Массовая концентрация свинца (подвижная форма)	Менее 0,5	Менее 0,5	6,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (му 31-11/05)

4	Массовая концентрация кадмия (валовое содержание)	Менее 0.1	Менее 0.1	2,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (му 31-1 1/05)
5	Массовая концентрация меди (подвижная форма)	менее 1,0	менее 1,0	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (му 31-1l/05)
6	Массовая концентрация цинка (подвижная форма)	менее 1,0	менее 1,0	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (му 31-1l/05)
7	Массовая концентрация мышьяка (валовое содержание)	менее 0,1	менее 0,1	10,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (му 31-11/05)
8	Массовая концентрация никеля (подвижная форма)	менее 0,2	менее 0,2	4,0	мг/кг	МУ 31-18/06 (Фр,l .з 1 .2007.0330l)
9	Массовая концентрация кобальта (подвижная форма)	менее 0,4	менее 0,4	5,0	мг/кг	МУ 31-18/06 (Фр, l .з l 2007.0330l)
10	Массовая концентрация ртути (валовое содержание)	менее 0,02	менее 0,02	2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03

По результатам инженерно-экологических изысканий pH солевой почв территории строительства составляет 7,6. Почвы относятся к категории «близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), pH KCl>5,5».

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

Zc = Kc1 + ... + Kci + ... + Kcn - (n-1),

где n - число определяемых компонентов,

Kci - коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов в почвах территории изысканий приняты на основании таблицы 4.1 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» для дерново-подзолистых песчаных и супесчаных почв.

В соответствии с данными таб. 12, валовые формы кадмия, мышьяка, ртути, не превышают фоновые ПДК, таким образом рассчитывать значение Zc не целесообразно.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" экологическое состояние почв исследуемой территории: по степени эпидемической опасности можно отнести к категории «чистая»; по степени химического загрязнения в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" при значениях Zc «–» – к категории «Чистая».

Таблица 13 **Микробиологическое исследование (бактериологическое)**

Определяемые показатели	**Результаты исследований**		**Гигиенический норматив**	**Единица измерения**	**НД на методы исследований**
	8404	**8405**			
Индекс ОКБ общие колиформные бактерии	<1	<1	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно опасная 10-99 Опасная 100-999 Чрезвычайно опасная -	в1г	Методические рекомендации №ФЦ/4022 от 24.12.04
Индекс терококков	<1	<1	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно опасная 10-99 Опасная 100-999 Чрезвычайно опасная 1000 и более	в1г	Методические рекомендации №ФЦ/4022 от 24.12.04
Патогенные актерии, в т.ч. сальмонеллы	<1	<1	Чистая 0 Допустимая 0 Умеренно опасная 0 Опасная 1-99 Чрезвычайно опасная 100 и более	в1г	Методические рекомендации №ФЦ/4022 от 24.12.04

В результате микробиологических исследований установлено, что почвы участка изысканий по всем показателям относится к категории загрязнения – «чистая».

Таблица 14 **Радиологические исследования**

№ п/п	**Определяемые показатели**	**Результаты исследований (неопределенность или погрешность измерений)**		**Гигиенический норматив (МУЗА, не более)**	**Единица измерения**	**НД на методы исследований**
		333	**334**			
1	Удельная активность ^{226}Ra	11,32±4,97	4,57±4,26	$1*10^4$	Бк/кг	МИ «Прогресс» Свидетельство № 40090.3Н700
2	Удельная активность ^{232}Th	11,68±5,20	18,23±6,03	$1*10^4$	Бк/кг	
3	Удельная активность ^{137}Cs	5,00±2,30	6,11±3,28	$1*10^3$	Бк/кг	
4	Удельная активность ^{40}К	307±86,4	251,5±80,7	$1*10^5$	Бк/кг	
5		Аэфф=54,2 ±11,4Бк/кг	Аэфф=51,4 ±11,4Бк/кг			

Результаты проведения измерений удельной активности природных радионуклидов представлены в таблице 14 (Приложение Н)

*- измерения удельной активности проводились без выдержки пробы в герметизированном состоянии.

В результате микробиологических исследований установлено, что почвы участка изысканий по всем показателям относится к категории загрязнения – «чистая», согласно СанПиН 2.1.3684-21, табл. 3, использование без ограничений.

Паразитологическое исследование основано на определение наличия личинок и яиц гельменитов и цисты патогенных кишечных простейших. В результате исследования не обнаружено присутствие ни одного из возбудителей.

В ходе проведенного исследования не было выявлено превышений ПДК в почве, наличия патогенных организмов, поэтому состояние почв в районе изысканий можно охарактеризовать как удовлетворительное.

Таблица 15 **Санитарно-гигиенические исследования**

№	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив не более	Единицы измерения (для граф 3,4)	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
333	массовая доля бенз(а)перена	Менее 0.005	0,02	Мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:2:3:3.39-03
334	массовая доля бенз(а)перена	Менее 0.005	0,02	Мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:2:3:3.39-03

Вывод: превышений ПДК не обнаружено.

Результаты проведения измерений массовая доля бенз(а)перена представлены в таблице 15, (Приложение Н)

Так же было выявлено что почва по санитарно-гигиеническим показателям (массовая доля бенз(а)перена соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

7.4 Состояние подземных вод

Гидрогеологические условия участка работ благоприятные.

На период изысканий (апрель 2023 г.) на пройденную глубину 6,0 м грунтовые воды в скважинах не были вскрыты.

При проектировании и строительстве необходимо учесть, что в неблагоприятные периоды года (осенне-весенние, дождливые и особенно в периоды обильного снеготаяния) в песчаных прослоях покровных и озерных суглинков по всей площадке и на разных глубинах возможно временное скопление подземных вод типа «верховодка», в том числе и на глубине заложения подземных частей проектируемых сооружений.

7.5 Исследование физических факторов

Во время проведения экологических изысканий были произведены замеры электромагнитных излучений частотой 50Гц, (измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003), протокол измерений представлен в «Приложении Ц» по данным замерам можно сделать вывод что ни магнитная индукция, ни напряженность электрического поля не будут оказывать воздействие на проектируемый объект.

Таблица 16 **Электромагнитные излучения частотой 50Гц**

№	Высота от земли	Напр. Эл. поля 50Гц, кв/м		Инд. магн. Поля 50Гц, мкТл	
		измеренная	допустимая	измеренная	допустимая
1	0,5	Менеее 0,05	1	Менеее 10	10
	1,5	Менеее 0,05		Менеее 10	10
	1,8	Менеее 0,05		Менеее 10	10
2	0,5	Менеее 0,05	1	Менеее 10	10
	1,5	Менеее 0,05		Менеее 10	10
	1,8	Менеее 0,05		Менеее 10	10

Был произведен замер уровней шума, (измеритель акустический многофункциональный «Экофизика-110А»), протокол измерений представлен в «Приложении Ц», по результатам исследования так же можно сделать вывод, что полученные параметры не превышают допустимых СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 17 **Шум**

№	Характер шума	Эквив. уров. Звука дБА		Макс. Уров. Звука дБА	
		Откорректированный средний уровень звука	Расширенная неопределенность измерений дБА	Оценочный уровень звука	Максимальный уровень звука дБА
1	Широкополосный, непостоянный, колеблющийся	52.4	1,1	53.5	57.9
2	Широкополосный, непостоянный, колеблющийся	51.6	1,0	52.6	56.8
Нормативы в соответсвии СанПиН 1.2.3685-21		55	-	55	70

8. Прогноз неблагоприятных воздействий

8.1 Виды антропогенного воздействия на компоненты природной среды и нарушения территории при строительстве объекта

В процессе строительства объекта существует потенциальная опасность загрязнения и изменения состояния различных компонентов природной среды, а именно: атмосферного воздуха, земельных ресурсов (геологическая среда, почвенный покров), поверхностных и подземных вод, растительного и животного мира. Основные нарушения окружающей среды возникают в результате:

• химического воздействия, связанного с выбросами при работе автотранспорта, строительных механизмов, проливами загрязняющих веществ;

• механического воздействия, связанного с проведением работ по расчистке площадки строительства и проведением земляных работ (отсыпка насыпей, планировочные работы);

• физического воздействия (шум, вибрации, создаваемые строительными механизмами, автотранспортом и т.п.).

Воздействия на окружающую среду, возникающие при строительстве проектируемых объектов, могут быть технологически обусловленные, объективно возникающие при проведении работ, и не обусловленные, связанные с различными отступлениями от проектных решений и невыполнением экологических требований строителями.

Химическое воздействие на почвы, грунты и растительный покров сухоройных механизмов, строительной техники, автотранспорта может считаться прямым воздействием, однако, чаще проявляется опосредованно, как влияние атмосферных выпадений, выделяемых в воздушную среду при работе машин в период строительства. Часть загрязняющих веществ, например, горюче- смазочные материалы могут попадать на земную поверхность при их разливах и утечках. Тяжелые металлы могут попадать в почву при эксплуатации автотранспорта и строительной техники.

Механическое воздействие проявляется в виде нарушения микро- и макрорельефа, а также угнетении и уничтожении растительного покрова при строительстве сооружений.

Негативное физическое воздействие на животный мир может осуществляться прямым путем – преследованием, связанным с нарушением структуры популяции, и косвенным путем, связанным с нарушением, загрязнением и изъятием местообитаний. Источниками физического воздействия на животный мир являются технологические сооружения и установки, коммуникации, а также строительная техника и обслуживающий персонал.

Шумовое воздействие, включающее все виды шумов – шумы от работающих механизмов, шум транспорта – может быть сильным и действовать на животный мир непосредственно (отпугивающий эффект), а может быть слабым с аккумулятивным эффектом, вызывающим нарушения поведенческих реакций и оказывающим влияние на успешность охоты хищников.

8.2 Атмосферный воздух

При работе строительной техники, автотранспорта с отработанными газами внутреннего сгорания в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: азота оксид (NO), серы диоксид (SO2), углерода оксид (CO), сажа, а также бенз(а)пирен и углеводороды. Наиболее мобильными являются диоксид азота и диоксид серы. Также происходит запыление атмосферного воздуха и осаждение пыли на почвенно-растительный покров.

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого входят марганец и его оксиды, оксиды железа, хрома азота, углерода. От емкостей с ГСМ в атмосферу выделяются пары дизтоплива и бензина.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ показал доступность воздействия проектируемых процессов строительства на атмосферный воздух. Следовательно, по данным предварительного прогноза степень воздействия выбросов выхлопных газов автомобилей на качество воздуха данной территории может быть оценена как незначительная в связи с локализацией зоны влияния. В целом, воздействия, связанные с движением автотранспорта и работой спецтехники в процессе осуществления подготовительных работ, будут незначительными, краткосрочными и локализованными.

С целью сокращения степени обозначенных воздействий предлагается осуществлять мероприятия по контролю и предотвращению выбросов в сочетании с мерами по обеспечению постоянного использования соответствующих средств индивидуальной защиты работниками. Мероприятия по контролю и снижению уровня химического загрязнения воздуха включены в предложения по организации производственного экологического мониторинга.

Непосредственно при проведении работ по обустройству и тем более при эксплуатации негативное влияние на атмосферный воздух может значительно усилиться в связи с чем в период строительно-монтажных работ необходимо обеспечить постоянный контроль над технологическими процессам с целью обеспечения минимизации выбросов загрязняющих веществ и исключить при строительстве использование материалов и веществ, выделяющих в атмосферу токсичных канцерогенных веществ.

С целью снижения загрязнения атмосферного воздуха необходимо проводить регулярный

мониторинг по загрязнению атмосферного воздуха.

8.3 Опасные экзогенные процессы

Возможное воздействие на геологическую среду при строительстве будет выражаться в изменении режима грунтовых вод, активизации экзогенных геологических процессов. Строительство повлечет за собой существенное изменение природных условий в непосредственной близости от площадки проведения работ. В зоне строительства произойдет частичное или полное сведение напочвенного растительного покрова и верхнего горизонта почв, перераспределение и уплотнение снежного покрова при проезде транспорта и тяжелой техники; выемка и экскавация грунта.

Процессы подтопления. Процесс подтопления развивается в местах перекрытия подземного и поверхностного стока линейными или площадными промышленными объектами. Строительство может привести к нарушению режима грунтовых вод, повышению их уровня, подтоплению и вторичному заболачиванию территории.

Для минимизации процессов заболачивания и подтопления необходимы следующие мероприятия:

• учёт направлений линий стока подземных и поверхностных вод при прокладке линейных объектов;

• устройство водопропускных сооружений;

• устройство дренажных канав для отведения излишков стока и понижения уровня грунтовых вод;

• сохранение и восстановление естественной системы дренажа территории.

Линейная эрозия. В настоящее время этот процесс неактивен, и может проявляться лишь в виде образования небольших рытвин и промоин на бровках.

Подземные воды. При загрязнении, в подземных водах может происходить как увеличение содержания компонентов, встречающихся в природных подземных водах (хлоридов, сульфатов, железа и др.), так и появление несвойственных им элементов и соединений, связанное с деятельностью человека (углеводородов, ядохимикатов и др.).

По особенностям загрязняющих веществ может быть химическое (неорганическое, органическое), биологическое (микробное, водорослевое), радиоактивное и тепловое загрязнение вод. В период строительства загрязнение подземных вод возможно только химическое.

Основными источниками негативного воздействия на подземные воды на этапе строительства являются:

• устройство площадок для хранения техники на тех участках, в пределах которых возможно проникновение загрязнения в грунтовые воды;

• размещение различных отходов;

• размещение временных складов горюче-смазочных материалов;

• устройство насыпей, выемок, траншей, изменение режима грунтовых вод.

8.4 Почво-грунты

Воздействие строительства объекта: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова». по адресу: г. Саратов ул. Аэропорт, ул. 2-ой Магнитный проезд, на почвенный покров в целом будет обусловлено следующими явлениями:

• механическое нарушение структуры почв;

• локальное химическое загрязнение.

При производстве земляных работ при строительстве, воздействие на почвенный покров будет заключаться в следующем:

• техногенное нарушение при многократном прохождении тяжелой строительной техники;

• ухудшение физико-механических свойств почв;

• снижение биологической активности гумусового слоя;

• вынос на поверхность малопродуктивных подстилающих пород;

• активизация процессов эрозии в связи с ликвидацией естественной растительности;

• захламление почв отходами строительных материалов, мусором и др.

Влияние на почвенный покров зоны строительства и прилегающих территорий выбросов строительных и транспортных машин, отходов строительства, а также бытовых отходов будет заключаться в следующем:

• загрязнение почв тяжелыми металлами и органическими химическими соединениями от работающих двигателей внутреннего сгорания;

• загрязнение почв твердыми и жидкими отходами строительства и бытовыми отходами.

Опосредованное влияние принятых технологических схем на прилегающие территории будет заключаться в следующем:

• усиление процессов смыва и накопления твердых осадков на прилегающих к объектам строительства территориях;

• развитие процессов заболачивания и подтопления на прилегающих территориях.

Влияние на почвенный покров будет осуществляться и на этапе ввода в эксплуатацию объекта строительства. На этом этапе виды источников и воздействия связаны с работами по ликвидации временных строительных объектов (дорог, площадок складирования строительных материалов, и пр.). Основными источниками воздействия на почву в период ликвидации временных объектов являются строительные и транспортные машины и механизмы.

При ликвидации объекта можно выделить следующие виды воздействия:

• непосредственное воздействие на почву при проведении работ, связанных со строительством объектов;

• влияние на почвенный покров зоны строительства и прилегающих территорий выбросов строительных и транспортных машин, а также бытовых отходов.

Антропогенное воздействие в виде механического и химического воздействия на почвенный покров усиливает проявление естественных процессов эрозии и денудации, меняет направленность природных биогеохимических циклов. Техногенное воздействие на почву выражается в создании котлованов, выемок, прокладке коммуникаций, других земляных работ, влиянии транспортных средств.

Строительство и эксплуатация объектов окажет непосредственное механическое и физическое воздействие на почвенный покров (планировка площадок, земляные работы, прокладка трубопроводов, устройство фундаментов, дорог, и т.д.).

Механическое воздействие на стадии обустройства – это нарушение и уплотнение верхнего слоя почв или почвенного профиля, а также уничтожение почв на отдельных участках, т.е. их изъятие. Такие механические нарушения как повреждение верхних горизонтов и перемешивание почв, особенно органогенных горизонтов, ведут к изменению кислотно-щелочного равновесия и емкости поглощения почв, меняют условия миграции и аккумуляции химических элементов, в т.ч. загрязнителей.

Нарушения верхних горизонтов почв и напочвенного покрова способствуют активизации плоскостной и линейной эрозии. Если почвы маломощные, то под воздействием оказывается весь почвенный профиль. Уплотнение почвенных горизонтов вызывают ухудшение физических свойств почв, развитие или усиление процессов оголения, замедление окислительно-восстановительных ферментативных реакций, ухудшение количественных показателей водного стока, его стабильности, ухудшение качества грунтовых вод и т.д.

На участках, где площадные и линейные сооружения образуют барьеры на пути внутрипочвенного стока, сток начинает осуществляться по поверхности, также способствуя развитию линейной эрозии. Пониженные участки вдоль объектов строительства заполняются водой, что приводит к общему усилению гидроморфизма территории и увеличению доли болотных разностей в структуре почвенного покрова.

8.5 Растительность

Период строительства. Наибольшее влияние на территорию будет оказано в период строительства объекта.

Нарушения почвенно-растительного покрова при строительных работах сводятся к следующим:

• уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода (при расчистке площадки под строительство объектов, сооружении временных подъездных дорог, строительстве временных сооружений (практически полное уничтожение растительного покрова));

• повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;

• угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ (выхлопы строительной техники, транспортных средств, образующиеся в результате неполного сгорания топлива);

• засорение территории горюче-смазочными материалами и отходами строительства;

• нарушение поверхностного слоя почвы, что может привести к заболачиванию или дальнейшей эрозии;

• засорение территории бытовыми отходами;

• повышение пожароопасности территории.

Период эксплуатации. В целом, масштаб возможных воздействий, связанных с эксплуатацией проектируемых объектов меньше, чем для стадии строительства.

Основные возможные негативные факторы:

• засорение территории горюче-смазочными материалами;

• засорение территории бытовыми отходами;

• повышение пожароопасности территории;

• аварии с выбросами загрязняющих веществ и разливами нефти;

В периоды строительства и последующей эксплуатации объектов воздействие на растительный покров будет носить локальный характер, ограниченный территориями землеотвода и проезда автотранспорта.

С целью обеспечения безопасности строительных работ для окружающей природной среды работы должны проводиться в соответствии с нормами СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

Основные мероприятия по охране окружающей среды при строительстве:

1. Предотвращение потери природных ресурсов. Эти мероприятия включают в себя запрет непредусмотренного проектом уничтожения древесной растительности.

2. Предотвращение поступления загрязняющих веществ в почвы, водоемы, атмосферу, включающее очистку и обеззараживание производственных и бытовых стоков.

В качестве природоохранных мероприятий необходимо также выполнять следующие условия:

• проведение работ строго в контурах отвода земель;

• максимальное использование существующих дорог;

• предотвращение нарушения естественных условий распределения осадков, засыпка выемок для исключения скопления воды и заболачивания участка;

• оснащение бригады строителей контейнерами для строительных и бытовых отходов, герметичными емкостями для сбора отработанных ГСМ.

Отметим также, что строгое соблюдение правил производства работ (ППР), норм охраны труда (ОТ), промышленной безопасности (ПБ) и пожарной безопасности (ПЖБ) позволит минимизировать негативное воздействие на растительный покров.

Благодаря тщательной проработке проектных решений можно избежать значимого воздействия на растительный покров при уходе за полосой отвода.

8.6 Животный мир

Объект изысканий расположен в городе, таким образом ощутимого воздействия на животный мир оказано не будет.

При хозяйственном освоении территории возникает ряд факторов, оказывающих негативное влияние на состояние животного мира, которые обычно подразделяют на 2 группы: факторы прямого и косвенного (опосредованного) воздействия.

К группе факторов прямого воздействия относят:

• потенциальную опасность гибели животных могут представлять такие производственные объекты, как карьерные выемки, автомобильные дороги, линии электропередач.

Косвенное воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия:

• шумовое воздействие работающей техники,

Этап строительства. Основное воздействие на животных происходит на стадии строительства и будет заключаться не столько в прямой гибели зверей и птиц от физических воздействий строительной техники, сколько в разрушении их местообитаний в пределах строительной площадки, а также на территориях, примыкающих к подъездным дорогам, из-за уничтожения растительного покрова.

• при проведении строительных работ животные будут вытеснены с характерных для них биотопов из-за фактора беспокойства, так как любое строительство предусматривает масштабное применение технических средств и привлечение дополнительного контингента людей;

• если строительство будет осуществляться в репродуктивный период, то неминуемо нарушение годового цикла размножения животных в пределах зоны воздействия строительства, что в последующем отразится на базовой численности и годовой продуктивности объектов животного мира.

Таким образом, наиболее значимыми формами проявления антропогенного воздействия на животный мир являются:

• сокращение площади местообитаний в результате изъятия земель;

• трансформация местообитаний на прилегающей территории;

• повышение фонового уровня шума за счет движения транспорта с грузами и людьми, а также за счет работы двигателей механизмов, используемых при строительстве.

Отрицательное воздействие на животный мир будет ограничено зоной превышения фоновых значений уровня шума.

• фактор беспокойства (зона влияния строительной площадки значительно больше, чем непосредственная территория строительства. Особенно это касается периода строительства, когда шумовое воздействие на животный мир будет максимально);

• непосредственная гибель животных в результате браконьерства, функционирования производственных объектов, химической интоксикации;

• изменение водно-воздушного баланса почв в результате переуплотнения приведет к снижению запасов почвенной зоомассы.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

• выжигание растительности;

• хранение горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение ухудшения среды местообитаний.

После завершения строительства запрещается оставлять неубранные конструкции, строительный мусор и другие отходы.

Для минимизации отрицательного воздействия может быть рекомендован следующий комплекс специальных мероприятий:

• не допускать нарушений почвенного и растительного покровов вне территории, отведенной для обустройства проектируемого объекта;

• организовать передвижение транспорта и строительной техники только в пределах отведенных земель;

• организовать сбор и утилизацию строительных отходов и бытового мусора, образующихся в процессе строительства;

• не допускать разлива нефтепродуктов, а также складирования в зоне строительства промасленной ветоши и загрязненного грунта;

• силами привлеченных специалистов провести беседы природоохранного характера со строителями и специалистами по эксплуатации реконструируемого объекта в целях предупреждения излишнего негативного воздействия на животный мир;

• предусмотреть запрет на неправомерные действия в отношении объектов животного мира со стороны персонала, участвующего в СМР и обслуживающего проектируемый объект на этапе его

эксплуатации;

• предусмотреть запрет на беспривязное пребывание собак в зоне строительства в период проведения СМР и на этапе эксплуатации;

• территории строительных площадок должны быть огорожены; ограждение должно иметь конструкцию, ограничивающую возможность попадания животных на площадки;

• при огораживании площадок, выделов, участков и т.п., в первую очередь, в процессе подготовительных работ, следует избегать применения веревок, ниток, лент, поскольку в них могут запутаться и погибнуть животные;

• строго соблюдать правила пожарной безопасности при производстве всех типов работ, организовать места для курения.

Фауна млекопитающих и птиц особенно нуждается в ограничении техногенного воздействия в период выведения потомства – с начала мая по первую декаду августа.

8.7 Радиационная обстановка

В соответствии с рекомендациями Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ) при анализе радиационного воздействия на объекты окружающей среды приоритет отдается оценке потенциальных последствий действия радиации на организм человека и обеспечению именно для человека разумной основы охраны здоровья.

Радиационное воздействие на живую и неживую природу рассматривается с точки зрения возможных дополнительных путей радиационного воздействия на человека. В то же время изменения в других природных организмах в результате воздействия радиации (внутреннее облучение от накопившихся в них радионуклидов и внешнее облучение, связанное с загрязнением как живых, так и неживых компонентов окружающей их среды) могут вызвать нарушение экосистемы.

В дальнейшем для предотвращения воздействия радиации на различные компоненты окружающей среды, возникновения радиационных аномалий и аварий следует соблюдать предложения по организации производственно-экологического мониторинга окружающей среды.

9. Программа экологического мониторинга

9.1 Цели, задачи, объекты мониторинга

В соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния объектов строительства и эксплуатации на компоненты окружающей среды должен осуществляться производственный экологический мониторинг (ПЭМ). Необходимость разработки предложений по организации и проведению ПЭМ по завершению инженерно-экологических изысканий на проектируемом объекте определяется положениями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Предложения по организации производственного экологического мониторинга разработаны на период строительства и эксплуатации объекта по результатам инженерно-экологических изысканий 2023 г. и на основании предварительного качественного прогноза неблагоприятных воздействий на компоненты окружающей среды.

Целью мониторинга является контроль экологического состояния окружающей среды в зоне влияния строительных работ путем сбора измерительных данных, их комплексной обработки и анализа, распределения результатов мониторинга между пользователями и своевременного доведения мониторинговой информации до должностных лиц для оценки ситуации и принятия управленческих решений.

В задачи мониторинга входит:

• осуществление наблюдений за техногенным воздействием производственного объекта на компоненты природной среды;

• осуществление наблюдений за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения;

• анализ и обработка, полученных в процессе мониторинга данных.

Результаты мониторинга используются в целях контроля соответствия состояния окружающей среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам, контроля за характером и интенсивностью протекания геологических процессов, опасных для строящегося объекта.

Объектами мониторинга являются: виды воздействия на окружающую среду (выбросы загрязняющих веществ от источников);

9.2 Мониторинг воздействий на окружающую среду

Источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться выхлопные трубы автотранспорта и дорожно-строительной техники, сварочные агрегаты, окрасочные участки.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства объекта носят разовый характер, кратковременны и рассредоточены на площадке работ.

При осуществлении контроля над соблюдением установленных нормативов выбросов основным должен быть инструментальный метод – прямые замеры технологических параметров источников выбросов, видов и количества выбрасываемых вредных веществ. В случае невозможности проведения прямых измерений допускается использование расчетных балансовых методов путем оценки количественных показателей выбросов по существующим методическим указаниям.

Предлагаются следующие виды контроля (с использованием инструментальных методов) источников загрязнения атмосферы:

1. Периодический контроль (с применением переносных автоматических газоанализаторов) выбросов дизельных электростанций. Контролируется выброс в атмосферу оксидов азота и углерода;

2. Периодический контроль выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от автотранспорта: оксидов азота и углерода, углеводородов, сажи.

9.3 Мониторинг компонентов окружающей среды

9.3.1 Атмосферный воздух

Программа мониторинга загрязнения атмосферного воздуха должна разрабатываться на основании и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха должна выполняться и реализовываться в период проведения работ для строительства и реконструкции во время неблагоприятных метеорологических условий (штили, приземные инверсии и другие процессы), способствующих накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Регламент выполнения наблюдений также разрабатывается в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89, согласно которому для систематизации и оценки уровня загрязнения атмосферы используются различные статистические критерии состояния загрязнения атмосферного воздуха, в частности для получения среднемесячной концентрации примеси необходимо в каждой точке наблюдения, по каждому веществу получить не менее 20 значений концентраций в месяц.

Метеорологические данные, необходимые для отбора проб, должны запрашиваться на ближайшей метеостанции. При поступлении прогностического предупреждения об опасном уровне загрязнения воздуха, в связи с ожидающимися НМУ, на объекте организуются наблюдения не менее чем в двух точках вблизи ожидаемого максимума концентраций

9.3.2 Поверхностные и грунтовые воды

В соответствии с действующими нормативными документами, основная цель производственного экологического мониторинга (ПЭМ) заключается в поддержании технологических процессов на уровне обеспечения допустимых сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

Контроль поверхностных вод осуществляется согласно существующим правилам охраны поверхностных вод.

Мониторинг поверхностных вод включает:

- визуальные наблюдения (отмечаются явления, необычные для данного водного объекта, например: наличие и характер пленки на поверхности воды и на береговой полосе, плавающие примеси, повышенная мутность, посторонняя окраска, «цветение», пена, выделение пузырьков донных газов, гибель рыбы, земноводных, растений и др.);
- измерение расхода воды на водотоке;
- измерение температуры, цветности, прозрачности, запаха, pH, концентрации кислорода и диоксида углерода, взвешенных веществ, главных ионов и их суммы, органических веществ (по ХПК и БПК), биогенных веществ и основных загрязняющих веществ (нефтепродукты, синтетические поверхностно-активные вещества, фенолы, тяжелые металлы).

Наблюдение за режимом химического состава подземных вод в естественных и нарушенных условиях имеет своей целью исследования процессов поступления с грунтовыми водами из окружающих пород растворенных солей и загрязняющих веществ. Характер и интенсивность этих процессов изменяются в зависимости от окружающей обстановки.

Режим химического состава грунтовых вод изучается путем единовременного отбора грунтовых вод на химический анализ из всех имеющихся наблюдательных скважин, находящихся в рабочем состоянии, и систематического опробования в характерные периоды года, то есть в начале и в конце периода времени с однозначным изменением запасов грунтовых вод, которые служат граничными моментами и при расчетах баланса. Такими моментами будут конец зимнего спада уровня (начало весеннего подъема), конец весенне-летнего подъема (максимум уровня), конец летнего понижения уровня и конец осеннего подъема.

Объем проб зависит от состава анализа и минерализации воды. Типовой анализ включает определение физических свойств воды и содержания в ней Cl, SO4, HCO3, CO2, Ca, Mg, Na, K, сухого остатка, железа общего, окисляемости, pH, нефтепродуктов, фенолов, ионов тяжелых металлов.

9.3.3 Почвенный покров

Почвенный экологический мониторинг не ограничен в пространстве и времени и призван выявить антропогенные изменения в состоянии почвенного покрова и своевременно

предупредить о развитии в нем опасных процессов. Почвенный мониторинг построен на уникальных утилитарных функциях почв – плодородие, протекторная или защитная функция, медико-биологическая функция. Поэтому почвенный мониторинг должен обеспечивать, прежде всего, контроль выполнения почвой ее утилитарных функций.

В основе мониторинга лежит оценка состояния и сравнительная характеристика основных элементов природной экологической среды в естественном состоянии, и при антропогенном воздействии. Важно выбрать такие параметры состояния почв, которые смогут позволить диагностировать все происходящие изменения на ранних стадиях. Основные параметры экологического мониторинга:

- геохимические показатели (тяжелые металлы всех трех классов опасности, бенз(а)пирен, нефтепродукты, pH и т.д.) ;
- микробиологические показатели.

Кроме наблюдения за почвенными параметрами большое значение при мониторинге почвенного покрова имеет анализ состояния растительного покрова, степень развития эрозионных процессов, уровни стояния грунтовых вод и глубина формирования верховодки.

Последствия загрязнения почв настолько трудно устранимы, что даже после прекращения воздействия на них, почвы могут служить источниками вторичного химического загрязнения, поэтому большое значение имеет геохимический мониторинг. Результаты геохимическог мониторинга должны сопоставляться с фоновыми региональными и с нормативными данными (ПДК, ОДК, ДУ). Выявление загрязнения почв поллютантами, на ранней стадии, позволит сохранить растительные и животные ареалы от гибели. Для этого необходимо проведении биогеохимического мониторинга в системе воздух - растительность – почва - вода. На основании всех групп мониторинга желательно составлять карту зон экологического риска и разработать программу по предотвращению нежелательных воздействий. В настоящее время мониторинг почвенного покрова не проводится. Далее необходимо проводить мониторинг, включающий в себя:

- режимные систематические наблюдения (отбор проб из депонирующих слов почв) за уровнем содержания химических веществ (тяжелые металлы и органические токсиканты) с определенной периодичностью в зависимости от мощности источника загрязнения и загрязненности поверхности;
- проводить комплексные наблюдения, включающие исследования процессов миграции загрязняющих веществ в системе воздух-почва, почва-растение, почва-вода, почвадонные отложения;
- изучение вертикальной миграции загрязняющих веществ, особенно нефтепродуктов, по профилю почв;

При проведении мониторинга за уровнем загрязнения почв можно получить данные не только о степени химического загрязнения почв в данный конкретный промежуток времени, но и о путях развития и передвижения загрязнения по территории. При проведении мероприятий, направленных на уменьшение химического загрязнения почвенного покрова, существенно изменяющих водный, тепловой биологический и пр. режимы почв, мониторинг проводить обязательно и не только на содержание поллютантов, но и на общие химические и физические показатели. Мониторинг и прогноз загрязнения почв не может ограничиваться только отбором проб почв. Почва - элемент ландшафта. Ее исследование неотделимо от изучения компонентов природного и антропогенного комплекса, всех путей накопления загрязняющих веществ, как в природных, так и производственных условиях.

Мониторинговыми исследованиями почвенного покрова в Саратовской области занимаются уполномоченные государственные органы.

Программа экологического контроля на время производства строительных работ разрабатывается в проекте.

9.3.4 Животный мир

При организации мониторинга в качестве основного методологического подхода в целях повышения оперативности получения информации целесообразно рекомендовать биоиндикацию. Биоиндикаторы – организмы или сообщества организмов, жизненные функции которых тесно

коррелируют с факторами среды и могут применяться для их оценки. Наиболее чувствительные биоиндикаторы реагируют на изменение среды значительными и заметными отклонениями жизненных проявлений от нормы.

Преимущества живых индикаторов состоят в том, что они:

- суммируют биологически важные данные о фаунистическом комплексе и отражают его состояние в целом;
- отражают скорость происходящих в фаунистическом комплексе изменений;
- указывают места негативных и критических антропогенных воздействий на фаунистические комплексы;
- позволяют судить о степени вредности тех или иных воздействующих факторов для живой природы и человека.

В обследованном районе в наземных сообществах в качестве индикаторов состояния сообществ целесообразно использовать птиц. Их присутствие указывает на достаточный запас естественных кормовых ресурсов, а также природных биотопов. Сокращение численности птиц в районе объекта должно сигнализировать о неконтролируемом усилении антропогенного пресса.

К сожалению, данный мониторинг не распространен в нашей стране и не закреплен законодательно в обязательном перечне. Поэтому описанный вид мониторинга носит рекомендательный характер.

9.3.5 Мониторинг радиационной обстановки и вредных физических воздействий

Экологический мониторинг радиационной обстановки в целом по территории является задачей соответствующих ведомств. Как уже указывалось выше, локальное изменение радиационной обстановки на обследованной территории, во время и после производства строительных работ, может быть связано с использованием при строительстве радиационного загрязненных материалов, либо с бесконтрольным использование оборудования с источником ионизирующего излучения.

Организация непрерывного инструментального мониторинга достаточно дорогостоящая задачи и, с точки зрения реально существующих и предполагаемых воздействий на территорию, не оправданна.

Основная цель экологического мониторинга радиационной обстановки на территории обследования заключается в оценке изменений, произошедших после проведенной строительных работ. Таким образом, после завершения работ по строительству рекомендуется провести контрольные замеры радиационных характеристик, в особенности непосредственно на тех участках, где проводились строительные работы.

10. Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды

10.1 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Техника при выпуске на линию должна проходить контроль токсичности и дымности выхлопных газов на специальных контрольно-регулировочных пунктах (КРП). Проверке подвергаются не менее 3- 5% техники, выпускаемой на линию ежедневно, т. е. каждый автомобиль должен проверяться не реже 1 раза в месяц. Применение КРП позволяет добиться снижения выбросов оксида углерода на 28 %, углеводородов – на 30 %.

Заправка автотранспорта, строительных машин и механизмов должна производиться на ближайшей автозаправочной станции (АЗС) с соблюдением всех мер предосторожности против растекания горюче-смазочных материалов (ГСМ) по земле и с соблюдением правил пожарной безопасности при работе с ГСМ.

10.2 Рекомендации и предложения по предотвращению загрязнения и разрушения земельных ресурсов и почвенного покрова

При осуществлении строительства предусматривается ряд мероприятий, практически исключающих вероятность химического загрязнения почвы:

- надлежащее обустройство временных площадок размещения техники;
- осуществление заправки техники исключительно на автозаправочных станциях;
- использование техники в исправном состоянии, исключающем утечки из топливной аппаратуры;
- перемещение машин и механизмов только в пределах полосы отвода по существующим и устраиваемым на период строительства дорогам;
- организация системы сбора образующихся отходов в специально отведенных местах с дальнейшим своевременным вывозом в места санкционированного размещения или на вторичную переработку.

10.3 Рекомендации и предложения по предотвращению загрязнения поверхностных и грунтовых вод

Следует предусмотреть меры по охране поверхностных водных объектов, грунтовых вод и минимизации ущерба окружающей природной среды, а именно:

- Контроль над работой землеройной техники во избежание загрязнения нефтепродуктами;
- Наличие на участках строительства сорбента для ликвидации возможных разливов ГСМ;
- Размещение площадок для складирования строительных материалов, отходов и ГСМ в удалении от водных объектов;
- Площадки стоянок техники размещать за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- Исключение захламления строительными отходами, мусором.

После окончания строительства для предотвращения загрязнения и изменения режима водных объектов и грунтовых вод предусматривается проведение следующих видов работ:

- Разборка временных сооружений на стройплощадках;
- Удаление с поверхности почвы разлитых нефтепродуктов и масел для исключения проникновения в поверхностные и грунтовые воды;
- Планировка и рекультивация (при необходимости) земель, занятых под временные строительные площадки, приведение их к первоначальному состоянию.

10.4 Рекомендации и предложения по охране растительного и животного мира

Необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению существующей фанерофитной растительности на территории проектируемого объекта. При невозможности сохранения разработать компенсационные мероприятия.

На исследуемой территории объекты животного и растительного мира, отнесенные к особо охраняемым видам, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Саратовской области, отсутствуют, следы их жизнедеятельности не обнаружены.

Специальные мероприятия по их охране не требуются.

10.5 Рекомендации и предложения по обеспечению обращения с отходами

Проектом на период строительства должна быть предусмотрена периодическая уборка территории от строительного мусора и складирования его в пределах стройплощадки с последующим вывозом на полигон ТБО. Хранение отходов осуществляется согласно СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Для сбора отходов, образующихся в период строительства, на территории стройплощадки устанавливаются контейнеры с последующим вывозом в установленном порядке на специализированное предприятие, имеющее лицензию по обращению с данным видом отхода.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, нанесения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

10.6 Рекомендации и предложения по обеспечению безопасности населения и персонала

Негативным влиянием временного характера на население и персонал будет являться

шум, связанный с деятельностью строительной техники в период проведения работ. В связи с этим рекомендуется провести ряд мероприятий по контролю шумовых воздействий.

Для того чтобы не допустить аварийных ситуаций, следует соблюдать технику безопасности, инструкции и законодательство. Следует провести инструктаж с работниками о местах временного накопления отходов, о мерах охраны окружающей среды на данном объекте во время проведения работ.

10.7 Рекомендации и предложения в части обеспечения сохранения запасов полезных ископаемых

В соответствии со ст. 33, 33.1 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» и приказом Минприроды РФ от 11.11.2004 г. № 689 «Об утверждении инструкции о порядке установления факта открытия месторождений полезных ископаемых» в случае обнаружения полезных ископаемых, необходимо о данном факте сообщить в адрес Органов контроля за недрами в сроки, предусмотренные действующим законодательством.

10.8 Рекомендации и предложения в части обеспечения сохранения объектов культурного наследия

В соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (с изменениями на 29 июля 2017 года)» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в Службу по охране объектов культурного наследия Саратовской области.

11. Технический контроль и приемка работ

Полевые изыскательские работы проводились в апреле-мае 2023года. Работы выполнены в соответствии с Техническим заданием, полевыми подразделениями, с учетом работ, сделанных в подготовительный период и в соответствии с требованиями нормативных документов.

В ходе производственного процесса выполнения полевых и камеральных работ произведен технический контроль и приемка работ. По результатам проверок составлен акт полевого контроля. (Приложение Х).

12. Заключение

1. В административном отношении участок работ расположен в Саратовской области, г. Саратов, ул. Аэропорт, 2-й Магнитный проезд и Высокий проезд.
2. В физико-географическом Саратовская область расположена на юго-востоке Восточно-Европейской равнины в северной части Нижнего Поволжья.
3. Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул.Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м).
4. В районе изысканий отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, дома отдыха, лечебно-профилактические, оздоровительные, спортивные и образовательные учреждения, к которым бы предъявлялись повышенные требования качества атмосферного воздуха.
5. Климат Саратова — умеренно континентальный, с холодной, продолжительной зимой и жарким летом.
6. В геолого-литологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 6,0 м принимают участие верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками и песками, перекрытыми техногенным (насыпным) слоем современного возраста.
7. По итогам проведённых наблюдений и данным радиационного мониторинга ФГБУ «Саратовской ЦГМС» на территории уровень радиоактивного загрязнения атмосферы по всем наблюдаемым параметрам не превышает фоновых значений.
8. На период изысканий (апрель 2023 г.) на пройденную глубину 6,0 м грунтовые воды в скважинах не были вскрыты. Учитывая сезонные колебания уровня грунтовых вод до 1,0 м., прогнозный уровень следует принять на 1,0 м выше от замеренного на период изысканий.
9. Анализ почвы показал, что превышений ПДК по определяемым компонентам не обнаружено; согласно микробиологическому исследованию по всем показателям относится к категории загрязнения – «чистая». По результатам измерений удельной активности можно сделать выводы, что значения активности ^{137} CS и ПРН в представленных пробах менее минимально значимой удельной активности (МЗУА) (^{40}К-1*10^{4}, ^{232}Th-1*10^{3}, ^{226} Ra-1*10^{4}, ^{137}Cs-1*10^{4}) Бк/кг.
10. Экологический мониторинг должен включать систематический анализ состояния воздушной среды, поверхностных и подземных вод, геологической среды, почвы, животного и растительного мира, а также отслеживание их изменений под влиянием осуществляемой хозяйственной деятельности.

Таким образом, анализ экологических последствий проектируемых работ показал, что проведение намеченных работ при выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой увеличение воздействия на окружающую природную среду. Воздействие при строительстве проектируемого объекта будет носить кратковременный и локальный характер.

13. Список использованной литературы:

1 Федеральный закон РФ “Об охране окружающей среды” от 10 января 2002 года №7-ФЗ.
2 Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04 мая 1999 года № 96-ФЗ.
3 Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. № 89-ФЗ.
4 Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ.
5 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, М., 2011 г.
6 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», М., 1997 г.
7 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М.,2013 г.
8 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», М., 1997 г.
9 ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация», М., 2013 г.
10 СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
11 ГОСТ 17.2.3.02 - 2014 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”, М., 1980 г.
12 ГОСТ 17.2.103 - 84. Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения загрязнения. Москва, изд. Стандартов, 1972 г.
13 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99, М., 2013 г.
14 «Научно-прикладной справочник по климату СССР», Серия 3 «Многолетние данные», части 1-6. Выпуск 12. «Татарская АССР, Ульяновская, Куйбышевская, Пензенская, Оренбургская, Саратовская области». Ленинград Гидрометеоиздат 1988 г.
15 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
16 СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
17 Почвы СССР. Отв. Ред. Г.В. Добровольский. М., Мысль, 1979 г.
18 ГОСТ 32836-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования".
19 ОДМ 218.2.099-2019 Методические указания по особенностям проведения инженерно-экологических изысканий при проектировании автомобильных дорог общего пользования Москва 2019
20 ГОСТ 33100-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог.
21 ГОСТ 33179-2014 Дороги автомобильные общего пользования Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования.
22 ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

Составил: Лужных И.И.

Текстовые приложения

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»

6451126744-20230410-1048
(регистрационный номер выписки)

10.04.2023
(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:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1026402489728
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6451126744
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	410015, Россия, Саратовская область, г. Саратов, ул. им.Орджоникидзе Г.К., д. 11А
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-003-006451126744-0433
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.03.2010
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, 02.03.2010	Да, 02.03.2010	Нет

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	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять 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	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
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	**16691000.00 руб.**

Руководитель аппарата

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

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21HK99

Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области", ИНН 6450606762
410031, РОССИЯ, Саратовская область, г. Саратов, ул. Большая Горная, д. 69

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ "ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ""ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"" (ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ""ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ЕРШОВСКОМ РАЙОНЕ"",ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ""ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ЭНГЕЛЬССКОМ РАЙОНЕ"")"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 28 августа 2018 г.

Дата формирования выписки **28 мая 2019 г.**

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
RA.RU.21HK99

Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области", ИНН 6450606762

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

413111, РОССИЯ, Саратовская область, Энгельс, пр-кт. Строителей, д. № 4а;
413111, РОССИЯ, Саратовская область, Энгельс, пр-кт. Строителей, д. 7 А, каб. 404, 411, 413;
413503, РОССИЯ, Саратовская область, г. Ершов, ул. Медиков, д. № 2;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0008591

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.513697 выдан 08 декабря 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному учреждению «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»; ИНН:6319164389

наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

443125, РОССИЯ, Самарская область, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 325

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Федеральное государственное бюджетное учреждение «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Саратовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды)

наименование

410031, РОССИЯ, г. Саратов, ул. Октябрьская, д. 45

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 30 октября 2015 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации — подпись — А.Г. Литвак (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, уровень Б2, тел. (495) 726-4742, Москва, 2014 год

Продолжение приложения Б

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0010208

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21ГА65 выдан 03 июля 2017 г

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью «Санэк»;

наименование и ИНН (ОГРН) заявителя

ИНН:6453079240

410031, РОССИЯ, Саратовская область, Саратов, ул. Челюскинцев, 59, оф. 7

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Санэк»;

наименование

410031, РОССИЯ, Саратовская область, Саратов, ул. Челюскинцев, 59, каб.201, 402, 402а, 409

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 июня 2017 г

(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации — подпись — А.Г. Литвак (инициалы, фамилия)

Продолжение приложения Б

РОСАККРЕДИТАЦИЯ **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** № 0001505

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ РОСС RU.0001.512317
номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Федеральному бюджетному учреждению "Центр лабораторного анализа и и технических измерений по
адрес(а) и ИНН (ОГРН) заявителя

Приволжскому федеральному округу" (филиал "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Пензенской области"); ИНН:5260084347

603001, г. Нижний Новгород, ул. Рождественская, д. 38 (филиал: 440018, г. Пенза, ул. Пушкина, д. 167 а)
наименование (местонахождение) заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательная лаборатория
наименование

440018, г. Пенза, ул. Пушкина, д. 167 а
адрес места осуществления деятельности

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

АККРЕДИТОВАН(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ, ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 25 сентября 2013 г. по 25 сентября 2018 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Национального органа по аккредитации — подпись — М.А. Якутова
инициалы, фамилия

Продолжение приложения Б

Общество с ограниченной ответственностью
«Первый Метрологический Центр»
(ООО «ПМЦ»)

№ RA.RU.312726

УНИКАЛЬНЫЙ НОМЕР ЗАПИСИ ОБ АККРЕДИТАЦИИ
В РЕЕСТРЕ АККРЕДИТОВАННЫХ ЛИЦ № RA.RU.312726

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ДУИ/02-02-2022/128327613

Действительно до «01» февраля 2023 г.

Средство измерений Калибратор акустический Защита-К, Госреестр № 47740-11

наименование и обозначение типа средства измерений, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерении, присвоенный при утверждении типа средств измерений

в составе -

заводской (серийный) номер 107115

поверено в полном объёме

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений

в соответствии с раздел 8 БВЕК.4381-006-18446736-011РЭ

наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 54374-13 Капсюль микрофонный конденсаторный МК-265 6731;

регистрационные номера эталонов и (или)

63371-16 Мультиметр цифровой 34465A MY57513765; 63090-16 Система измерительная виброакустическая ВС-321Д 321001010 Рабочий эталон по пр. № 2537 от 30.11.2018 г.;

наименования, обозначения типов, регистрационные номера, заводские номера средств измерений, применяемых в качестве эталонов

при следующих значениях влияющих факторов: темп. окр. воздуха 23,1 °С,

перечень влияющих факторов,

отн. влажн. 46,5 %, атм. давл. 98,1 кПа, ур. зв. 41,5 дБ,

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.
Номер записи сведений о результатах поверки в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений: 128327613

Знак поверки

Главный метролог — подпись — Кофиади И. А.

должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица — *фамилия, инициалы*

Поверитель Илютин А.С.

фамилия, инициалы

Дата поверки «02» февраля 2022 г.

Э4 33 = 22

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
И (ИЛИ) ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ

1. Уровень звукового давления в камере калибратора составляет 93,95 дБ на частоте 999,42 Гц, коэффициент нелинейных искажений составляет 0,06 %;
2. Уровень звукового давления в камере калибратора составляет 113,87 дБ на частоте 999,57 Гц, коэффициент нелинейных искажений составляет 0,12 %;

Поверитель _____ Илютин А.С.
Подпись *фамилия, инициалы*

127295, Москва, Долгопрудненское шоссе, д.3
Тел: 8 (495) 784-85-85
e-mail: info@1metrology.ru
web-сайт: www.1metrology.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	48267-11
Тип СИ	ОКТАВА-110А-ЭКО
Наименование типа СИ	Шумомеры-виброметры, анализаторы спектра
Заводской номер СИ	АУ110010
Модификация СИ	ОКТАВА-110А-ЭКО

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ"(ООО "ПКФ ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ")
Условный шифр знака поверки	ГУЦ
Владелец СИ	ООО "Санэк"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	04.03.2022
Поверка действительна до	03.03.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ПКДУ.411000.005 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГУЦ/04-03-2022/137152571
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ВЖИ.0003.2013; Эталон единицы ускорения 2 разряда. Установка поверочная вибрационная
3.2.ВЖИ.0001.2013; Рабочий эталон единицы звукового давления в воздушной среде в диапазоне от 1 Па до 10 Па

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку	предусилитель Р200 №101711, микрофон ВМК-205 №6489, вибропреобразователь АР2037 №1102
Поверка в сокращенном объеме	Нет
Прочие сведения	Внутренний номер документа поверки: 22/12583; Номер заявки в сервисное обслуживание: 9421

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@gost.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ" (ФБУ "ВОЛГОГРАДСКИЙ ЦСМ")

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.311474

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-БИ/17-06-2021/71836769

Действительно до 16.06.2022

Средство измерений: Приборы сцинтилляционные геологоразведочные; СРП-68-01; СРП-68-01; Рег. № 3842-73

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: 1030

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: МП № 3842-73

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZБИ.0492.2015

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: 22 °С; атм. давление: 100 кПа; отн. влажность: 68 %; другие факторы: у-фон: 0,08 мкЗв/ч

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/1-71836769

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 71836769

Поверитель: Ищенко М.И.

фамилия, инициалы

Знак поверки: II G 2 Л 1 БИ

Начальник отдела поверки СИ физико-химических величин — должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Улыбина К.Ю. — фамилия, инициалы

Дата поверки: 17.06.2021

Выписка о результатах поверки СИ №С-БИ/17-06-2021/71836769 сформирована автоматически 18.06.2021 13:27 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ" (ФБУ "ВОЛГОГРАДСКИЙ ЦСМ")

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.311474

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-БИ/05-08-2021/84886279

Действительно до 04.08.2022

Средство измерений: Дозиметры гамма-излучения; ДКГ-07Д "Дрозд"; ДКГ-07Д 'Дрозд'; Рег. № 27537-04
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: 9252
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: ФВКМ.412113.026РЭ
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZБИ.0492.2015
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: 21 °С; атм. давление: 100,6 кПа; отн. влажность: 46 %; другие
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений
факторы: напряжение питающей сети: 220 В; частота питающей сети: 50 Гц; у-фон: 0,08 мкЗв/ч

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/1-84886279

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 84886279

Поверитель: Лызлов А.С.
фамилия, инициалы

Знак поверки: IIIG 2 S 1 БИ

Начальник отдела поверки СИ физико-химических величин		Улыбина К.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица	подпись	фамилия, инициалы

Дата поверки: 05.08.2021

СВЕДЕНИЯ*

о результатах поверки средств измерений (СИ), включаемых в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений на основании акта приема-сдачи работ (услуг) № 00026819 от 18.08.2021

№ п/п	Регистрационный номер типа СИ	Наименование типа СИ	Тип СИ	Заводской (инвентарный) номер	Дата поверки	Дата следующей поверки	Ссылка на ФИФ ОЕИ**	Пригодность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	27537-04	Дозиметры гамма-излучения	ДКГ-07Д 'Дрозд'	9252	05.08.2021	04.08.2022	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/84886279	[]

Сдал:

От исполнителя

Инженер		Ларина Н.Г.
должность	подпись	Ф.И.О.

М.П.

* согласно части 4 статьи 13 Федерального закона № 102-ФЗ от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений» результаты поверки средств измерений подтверждаются сведениями о результатах поверки средств измерений, включенными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, на средство измерений наносится знак поверки, и (или) выдается свидетельство о поверке средства измерений, и (или) в паспорт (формуляр) средства измерений вносится запись о проведенной поверке, заверяемая подписью поверителя и знаком поверки, с указанием даты поверки, или выдается извещение о непригодности к применению средства измерений;

** ссылка ФИФ ОЕИ носит справочный характер, сведения о результатах поверки, приведенные в приложении, опубликованы по адресу https://fgis.gost.ru.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ФБУ «РОСТЕСТ - МОСКВА»)

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В РЕЕСТРЕ АККРЕДИТОВАННЫХ ЛИЦ RA.RU.311320

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ТТ/07-06-2021/68861543

№ МА 0235076

Действительно до 6 июня 2022 г.

Средство измерений: Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов Альфарад плюс РП, Госреестр № 49013-12
наименование, тип, модификация (при наличии), регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа средств измерений

заводской номер: 29414
заводской или серийный номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе: —

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

в соответствии с: БВЕК 590000.001 РЭ (МП 49013-12)
наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов Альфарад плюс АР, госреестр № 49013-13, № 44716, рабочий эталон 734.72.РЭ.00198282.
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов, типов средств измерений, их регистрационные номера, заводские или серийные номера или буквенно-цифровое обозначение, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура воздуха: 22 °С; отн.влажность: 65 %; атмосферное давление: 742 мм рт.ст.; МАЭД: 0,12 мкЗв/час;
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Номер записи сведений о результатах поверки в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-68861543

Поверитель: Михайлов А.В.
фамилия и инициалы

Знак поверки: ТТ 21

Начальник отдела — *должность руководителя или другого уполномоченного лица* — *подпись* — Шарапов С.В. — *фамилия и инициалы*

Дата поверки: 7 июня 2021 г.

©НТТРАФ

Экземпляр

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.П. _____ СЕМИСОРОВА К.Н.

подпись *инициалы, фамилия*

Приложение к аттестату аккредитации

№ _____

от "_____" _____ 20___ г.

на 17 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА) ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «САНЭК»

наименование испытательной лаборатории (центра)

410031, г. Саратов, ул. Челюскинцев, д.59, каб.201, 402, 402а, 409

адрес места осуществления деятельности

17.	РД 52.04.186-89 (п. 5.2.6.)	Атмосферный воздух	-	-	Пыль (взвешенные вещества)	(0,26 – 50) мг/м^3
18.	РД 52.04.186-89 (п.5.2.1.4)				Азота диоксид	(0,02 – 1,40) мг/м^3
19.	РД 52.04.186-89 (п. 5.2.1.6)				Азота (II) оксид	(0,016 – 0,94) мг/м^3
20.	РД 52.04.186-89 (п.5.2.1.1.)				Аммиак	(0,01 – 2,5) мг/м^3
21.	РД 52.04.793-2014				Водород хлористый	(0,04 – 2,0) мг/м^3
22.	РД 52.04.186-89 (п.5.2.7.7)				Серная кислота и сульфаты	(0,005 – 3,0) мг/м^3
23.	РД 52.04.794-2014				Сера диоксид	(0,03 – 5,0) мг/м^3
24.	РД 52.04.186-89 (п.5.2.7.4.)				Сероводород	(0,004 – 0,12) мг/м^3
25.	РД 52.04.798-2014				Хлор	(0,05 – 0,72) мг/м^3
26.	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны	-	-	Предельные углеводороды C_1-C_5 Непредельные углеводороды (этен, пропен, бутены)	(1,0 – 1500) мг/м^3 (1,0 – 1500) мг/м^3

1	2	3	4	5	6	7
82.	БВЕК 43 1440.07 РЭ Руководство по эксплуатации прибора измерителя параметров магнитного и электрического полей промышленной частоты ВЕ-50	Производственная (рабочая) среда .	-	-	Электромагнитное поле промышленной частоты 50 Гц: -напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц -плотность потока индукции	 (0,05-50) кВ/м (0,01-5,0) мТл
83.	БВЕК43 1440.08.04 РЭ Руководство по эксплуатации прибора измерителя параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-метр-АТ-003»	Производственная (рабочая) среда	-	-	Электромагнитные поля ВДТ и ПЭВМ: Напряженность электрического поля в диапазоне частот: -от 5 Гц до 2 кГц -от 2 кГц до 400 кГц -от 45 Гц до 55 Гц	 (5-1000) В/м (0,5-40) В/м (5-1000) В/м
					напряженность магнитного поля (магнитной индукции) 5 Гц-2 кГц 2 кГц-400 кГц 45 Гц-55 кГц	 От 5 мА/м до 4 А/м От 62,5 нТл до 5 мкТл (4-400) мА/м (5-500) нТл (50-8) А/м От 62,5нТл до 10 мкТл
84.	ГОСТ 12.1.045	Производственная (рабочая) среда	-	-	Электростатическое поле: Напряженность электростатического поля	(0,3-180) кВ/м
85.	МГФК.410000.001РЭ Руководство по эксплуатации прибора измерителя напряженности и потенциала электростатического поля «СТ-01»				Электростатическое поле: Напряженность электростатического поля	(0,3-180) кВ/м

1	2	3	4	5	6	7
86.	ПАЭМ. 411720.001РЭ Руководство по эксплуатации прибора измерителя напряженности электростатического поля «ИЭСП-01»	Производственная (рабочая) среда	-	-	Электростатическое поле: Напряженность электростатического поля	(4-180) кВ/м
87.	ИУШЯ.411153.087РЭ Руководство по эксплуатации прибора измерителя уровней электромагнитных излучений «ПЗ-31»		-	-	Электромагнитное поле радиочастотного диапазона: - напряженность электрического поля в диапазоне частот (0,03-0,1) МГц (0,1-300) МГц	(4-600) В/м (2-600) В/м
					- энергетическая экспозиция электрического поля Расчетный показатель	В диапазоне (>0,03-0,1) МГц (0,27-2880000) $(В/м)^2 \cdot ч$; В диапазоне (>0,1-300) МГц (0,07-2880000) $(В/м)^2 \cdot ч$
					- напряженность магнитного поля в диапазоне частот (0,01-0,1) МГц (0,1-30) МГц	(3-16) А/м (0,5-16) А/м
					- энергетическая экспозиция магнитного поля Расчетный показатель	В диапазоне (>0,03-0,1) МГц: (0,15-2048) $(А/м)^2 \cdot ч$; В диапазоне (>0,1-30) МГц: (0,004-2048) $(А/м)^2 \cdot ч$
					- плотность потока энергии и электрического поля в диапазоне частот (0,3-40) ГГц	(0,265-100000) мкВт/см^2 (1-615) В/м
					- энергетическая экспозиция электромагнитного поля Расчетный показатель	(0,005-800000) (мкВт/см^2) $\cdot ч$

1	2	3	4	5	6	7
88.	ГОСТ 12.1.006	Производственная (рабочая) среда	-	-	Электромагнитное поле радиочастотного диапазона: -напряженность электрического поля -напряженность магнитного поля -плотность потока энергии	 (2-600) В/м (0,5-16) А/м (0,265-100000) мкВт/см^2
89.	БВЕК 570000.001РЭ Руководство по эксплуатации прибора магнитометра трех-компонентного малогабаритно-го «МТМ-01»	Производственная (рабочая) среда			Постоянное магнитное поле (в том числе гипогеомагнитное и геомагнитное поле): -напряженность магнитного поля	 (0,5 – 200) А/м
					Коэффициент ослабления гипогеомагнитного поля Расчетный показатель	(1-400) отн.ед.
90.	ГОСТ Р 51724 п.4	Производственная (рабочая) среда	-	-	Коэффициент ослабления гипогеомагнитного поля Расчетный показатель	(1-400) отн.ед.
91.	МУК 4.3.1675- 03	Производственная среда, жилые и общественные помещения	-	-	Аэроионный состав воздуха: -концентрация аэроионов положительной и отрицательной полярности	 (100 – 100000) см^3
					-коэффициент униполярности Расчетный показатель	0,001-1
92.	МГФК.510000.001РЭ Руководство по эксплуатации прибора счетчика аэроионов малогабаритного «МАС-01»				Аэроионный состав воздуха: -концентрация аэроионов положительной и отрицательной полярности	 (100 – 100000) см^3
					-коэффициент униполярности Расчетный показатель	0,001-1

1	2	3	4	5	6	7
93.	ФВКМ.412113.026РЭ-ЛУ Руководство по эксплуатации прибора ДКГ-07Д «Дрозд»	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, территории общего пользования и сельскохозяйственные угодья, селитебная территория Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Ионизирующее излучение: -мощность амбиентной эквивалентной дозы гамма-излучения - амбиентная эквивалентная доза гамма-излучения	$(1 \cdot 10^{-1} – 10^{3})$ мкЗв·ч$^{-1}$ $(1 – 2 \cdot 10^{5})$ мкЗв
94.	ЖШ2.807.459 ПС Паспорт и Руководство по эксплуатации прибора «СРП-68-01»	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, территории общего пользования и сельскохозяйственные угодья, селитебная территория Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Ионизирующее излучение: -мощность экспозиционной дозы -поток гамма-излучения	(0 – 3000) мкР/ч (0 – 10000) с$^{-1}$
95.	БВЕК 590000.001 РЭ Руководство по эксплуатации измерительного комплекса для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс», модификация А	Воздух жилых, рабочих помещений	-	-	Эквивалентная объемная активность (ЭРОА): радона-222 радона-220 (торона)	 $(1,0 – 1,0 \cdot 10^{6})$ Бк/м^3 $(0,5 – 1,0 \cdot 10^{4})$ Бк/м^3
96.	БВЕК 590000.001 РЭ Руководство по эксплуатации измерительного комплекса для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс»	Воздух открытых территорий. Почвенный воздух	-	-	Объемная активность (ОА): радона-222 радона-220 (торона) Плотность потока радона с поверхности грунта	 $(1,0 – 2,0 \cdot 10^{6})$ Бк/м^3 от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{2}$ имп./с (20 – 1000) м Бк/с·м^2

Директор ООО «Санэк» А.С. Руденко

М.П.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Санэк» г. Саратов

Э КЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИЙ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

Литвак А.Г.

подпись инициалы, фамилия

Приложение
к аттестату об аккредитации
№ 28 08 18
от «___» _____ г.
на 134 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»
(филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области в Энгельсском районе»,
филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области в Ершовском районе»)

наименование испытательной лаборатории (центра)

413111, Россия, Саратовская область, город Энгельс, проспект Строителей, д. № 4а.
413111, Россия, Саратовская область, г. Энгельс, пр-т Строителей, 7 «А» каб.404, 411,413
413503, Россия, Саратовская область, город Ершов, ул. Медиков, Д. №2.

адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытании), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6	7
110.	ГОСТ 31860	Вода питьевая, в том числе расфасованная в емкости, природные воды	11.07.11-11.07.19	220110	Массовая концентрация бенз(а)пирена	(0,002-0,5) мкг/дм^3
131.	МУ 31-18/06 (ФР .1.31.2007.03301)	Почвы, тепличные грунты, илы, донные отложения, сапропели, твердые отходы	-	-	Массовая концентрация никеля (валовое содержание, водорастворимые, кислоторастворимые, подвижные формы)	(0,2-200) мг/кг
					Массовая концентрация кобальта (валовое содержание, водорастворимые, кислоторастворимые, подвижные формы)	(0,4-200) мг/кг
132.	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)	Почвы, донные отложения, сапропели, твердые отходы	-	-	Массовая концентрация цинка(водорастворимые, кислоторастворимые, подвижные формы, валовое содержание)	(1,0-100) мг/кг
					Массовая концентрация кадмия (водорастворимые, кислоторастворимые, подвижные формы, валовое содержание)	(0,1-20) мг/кг
					Массовая концентрация свинца (водорастворимые, кислоторастворимые, подвижные формы, валовое содержание)	(0,5-60) мг/кг
					Массовая концентрация меди (водорастворимые, кислоторастворимые, подвижные формы, валовое содержание)	(1,0-100) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
155.	ГОСТ 26423	Почва	-	-	pH водной вытяжки	(1,0-14,0) ед.pH
156.	ГОСТ 26951	Почва	-	-	Массовая доля азота нитратов	(от 2,8) мг/кг
592.	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004 п.7 п.8 п.11	Почва	-	-	Индекс БГКП	-
					Индекс энтерококков	-
					Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Обнаружены/ не обнаружены
630.	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.6.2, п.7.2, п.10.2, п.15.1 п.4.5, п.15.1 п.4.7, п.6.3, п.7.3, п.10.4, п.15.1	Почва, сточная вода, осадок сточных вод, смывы с поверхностей, донные отложения	36.00.12	220110-220190	Яйца гельминтов (в том числе жизнеспособные)	-
					Личинки гельминтов жизнеспособные	-
					Цисты кишечных патогенных простейших, в том числе жизнеспособные	-
707.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-
708.	ГОСТ 28168	Почва	-	-	Отбор проб	-
709.	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-
710.	СанПиН 2.1.7.1287	Почва	-	-	Отбор проб	-
711.	МУ 2.1.7.730	Почва	-	-	Отбор проб	-
712.	ГОСТ 12071 п4.3	Грунты	-	-	Отбор проб	-
713.	ПНД Ф 12.4.2.1	Отходы минерального происхождения	-	-	Отбор и подготовка проб	-
714.	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2	Почва, грунты, донные отложения, ил, осадки сточных вод, шламы промышленных сточных вод, отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-

1	2	3	4	5	6	7
		питьевого обеспечения судов	11.07.19 36.00.11- 36.00.12 20.13.52	250100, 285390		
703.	МУК 4.2.1018	Питьевая вода	-	-	Отбор и подготовка проб	-
704.	МУК 4.3.2900	Вода централизованного горячего водоснабжения	-	-	Отбор проб	-
705.	СанПиН 2.1.2.1188	Вода плавательных бассейнов (воздух, смывы)	-	-	Отбор проб	-
706.	ПНД Ф 12.15.1	Вода сточная, очищенная сточная, техническая	36.00.11- 36.00.12	220110	Отбор проб	-
707.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-
708.	ГОСТ 28168	Почва	-	-	Отбор проб	-
709.	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-
710.	СанПиН 2.1.7.1287	Почва	-	-	Отбор проб	-
711.	МУ 2.1.7.730	Почва	-	-	Отбор проб	-
712.	ГОСТ 12071 п4.3	Грунты	-	-	Отбор проб	-
713.	ПНД Ф 12.4.2.1	Отходы минерального происхождения	-	-	Отбор и подготовка проб	-
714.	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2	Почва, грунты, донные отложения, ил, осадки сточных вод, шламы промышленных сточных вод, отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
715.	СП 2.1.7.1386	Отходы производства и потребления			Отбор проб	-
716.	ГОСТ Р ИСО 14507	Почва			Подготовка проб	-
717.	ГОСТ 26423	Почва			Отбор и подготовка проб	-

1	2	3	4	5	6	7
903.	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004 п.7 п.8 п.11 п.10	Почва	-	-	Индекс БГКП	-
					Индекс энтерококков	-
					Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Обнаружены/ не обнаружены -
					Общая микробная численность (ОМЧ)	-
927.	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 6.2, п. 7.2, п.10.2, п. 15.1 п. 4.5, п. 15.1 п.4.7, п.6.3, п.7.3, п.10.4, п. 15.1	Почва, сточная вода, осадок сточных вод, смывы с поверхностей, донные отложения, твёрдые бытовые отходы.	36.00.11-36.00.12	220110	Яйца гельминтов (в том числе жизнеспособные)	-
					Личинки гельминтов жизнеспособные	-
					Цисты кишечных патогенных простейших, в том числе жизнеспособные	- обнаружены
961.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-
962.	ГОСТ 28168	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-
963.	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-
964.	СанПиН 2.1.7.1287	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-
965.	МУ 2.1.7.730	Почва	-	-	Отбор и подготовка проб	-

1	2	3	4	5	6	7
274.	РД 52.04.186-89 п.5.2.6	Атмосферный воздух, воздух закрытых (замкнутых) помещений	-	-	Взвешенные вещества (пыль)	(0,26 -50) мг/м^3
458.	РД 52.04.186	Атмосферный воздух, воздух закрытых (замкнутых) помещений			Отбор и подготовка к измерениям	-
462.	МИ «Прогресс», св-во № 40090.3Н700	Почва, промышленные бытовые отходы, почва ТБО	10.11.11-10.89.19 10.91.99	220110-240499	Удельная активность радионуклидов Cs -137, K -40, Ra -226, Th -232	МИА 3 Бк Cs -137 , 40 Бк K -40, 8 Бк Ra -226, 8 Бк Th -232 на счетный образец
687.	МУ 2.6.1.2398-08	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений. Территории.	-	-	Мощность дозы гамма-излучения	0,1-1000 мкЗв/ч 0 - 3000 мкР/ч
688.	МУ 2.6.1.2838-11	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	0–3000 мкР/час 0,1 мкЗв/ч – 1000 мкЗв/ч
691.	МУ 2.6.1.2398-08	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений	-	-	Плотность потока радона	1-2.0*10^6 Бк*м$^{-3}$
692.	Методика экспрессного измерения плотности потока ^{222}Rn с поверхности земли с помощью радиометра радона типа РРА				Плотность потока радона	1-2.0*10^6 Бк*м$^{-3}$

Утверждаю:
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

Согласовано:
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
_____ Н.А. Костиков
«24» марта 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-экологических изысканий

1 Наименование объекта: *Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова*

2 Местоположение и границы района (участка): *г. Саратов, Кировский район, НТ– примыкание к ул. Танкистов, КТ- примыкание к ул. Аэропорт.*

3 Заказчик, его адрес и телефон: *Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования «Город Саратов»*
Адрес: *410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Горького А.М. д.48, тел. +7 (8452) 26-49-35, и.о. председателя комитета Поздникин И.А.*

4 Проектная организация, выдающая задание (название, адрес): *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»;*
Адрес: *410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел. 8(8452) 22-76-63; 22-44-47;*
Генеральный директор: Дегтярев А.А.

5 Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: *Сажнев А.С., т. (8452) 22-76-63*
6 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: *отсутствуют*
7 Техническая характеристика проектируемого объекта: *см. таблицу 1*
8 Стадия (этап) проектирования: *проектная документация*
9 Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий:
строительство автомобильной дороги
10 Перечень отчетных материалов: *отчет по изысканиям (пояснительная записка и графичес - кие приложения)*
11 Сроки выполнения работ: -
12 Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик:
в соответствии с требованиями СП 47.13330.2020
13 Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: *нет*
14 Приложения: *ситуационный план*
15 Вид градостроительной деятельности: *строительство*
16 Основание для выполнения работ: *МК 0160300002723000008 от 24 марта 2023 г.*
17 Категория улицы: *Улицы в зонах жилой застройки*
18 Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: *в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду не ожидается*
19 Опасные природные процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты на территории расположения объекта: *отсутствуют*
20 Требования к сдаче проектной и рабочей документации Заказчику: *проектная документация передаётся Заказчику в пяти экземплярах в переплетенном виде и на электронном носителе в форматах, допускающих редактирование.*

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Таблица 1

№ по экспликации	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Расчетная скорость движения автомобиля, км/ч	Категория дороги по СП 42.13330.2016	Протяженность, км	Тип дорожной одежды	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м	Ширина обочины / тротуара, м	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	Прочие сведения
1	Автомобильная дорога	50	III	0,750	усовершенствованный, капитальный, асфальтобетонное	16	7,0	2,0 / 2,0	0,5	50	СХИ

Техническая характеристика проектируемых трасс коммуникаций

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Протяженность в км	Материал труб	Глубина заложения в м	Определение коррозии	Примечания
1	Канализация ливневая	780	ПЭ	2-5	-	СХИ
					-	
					-	

Топографическая съемка площадок

Таблица 3

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные или особые требования

Топографическая съемка внеплощадочных трасс инженерных коммуникаций

Таблица 4

Наименование трасс	Начальный и конечный пункт трассы	Протяженность трасс, м	Ширина полосы съемки, м	М-б съемки	Сечение рельефа, м	Дополнит. требования

Главный инженер проекта Сажнев А.С.

Ситуационный план

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*



»

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

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

«Согласовано»
И.о. председателя
Комитета дорожного хозяйства
благоустройства и транспорта администрации
муниципального образования «Город Саратов»
_____ И.А. Поздникин
«24» марта 2023 г.

«Утверждаю»
Технический директор - Главный инженер
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»
_____ Н.А. Костиков
«24» марта 2023 г

Программа производства инженерно-экологических изысканий

Объект: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Начальник отдела _____ И.И. Лужных

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Объект: *«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*
Заказчик: *«Комитет дорожного хозяйства, благоустройства и транспорта администрации муниципального образования "Город Саратов"»*
Сроки выполнения работ*: Апрель-май 2023 г.*
Местоположение и границы района (участка): *Саратовская область, г.Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд*
Категория земель*: земли поселений (земли населенных пунктов.)*
Исполнитель: *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000», 410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а*
Вид градостроительной деятельности*: строительство.*

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Целью инженерно-экологических изысканий являлось изучение, анализ и оценка ландшафтных и техногенных условий территории, современного состояния основных компонентов природной среды; прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки и предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Инженерно-экологические изыскания на исследуемом участке, силами ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» ранее не проводились, фондовые и архивные материалы отсутствуют.

КРАТКАЯ ПРИРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

В административном отношении участок работ расположен в Саратовской области, г. Саратов, улица Аэропорт, улица 2-ой Магнитный проезд.

В физико-географическом отношении Саратовская область расположена на юго-востоке Восточно-Европейской равнины в северной части Нижнего Поволжья и граничит на юге — с Волгоградской областью, на западе – с Воронежской и Тамбовской областями, на севере – с Пензенской, Самарской, Ульяновской, на востоке проходит государственная граница России с Казахстаном.

Рельеф района работ имеет уклон местности понижение с северо-запада на юго-восток в сторону ул.Танкистов, с разницей абсолютных отметок высот в 49,98 м (минимум – 109,50м, максимум – 159,48м).

Дорожная сеть представлена автомобильными дорогами с грунтовым и асфальтовым покрытием.

Расстояние от оси проектируемой дороги до ближайшей жилой застройки и административных сооружений составляет 9,1 м на север до жилого дома №64 по улице Танкистов (пересечение ул. Танкистов и пр-д. Высокий); 9,8 м на север до жилого дома №58\60 по улице 2-й Магнитный проезд (пересечение 2-го Магнитного проезда и пр-д. Высокий); 21,6м на юго-запад до детского сада №226 по улице 2-й Магнитный проезд, дом 52А; 30,4 м на юго-восток до Школы №73 по адресу 2-й Магнитный проезд, дом 44; 20,0 м на северо-восток до детского сада № 131 по адресу улица Высокая, дом 17Д; Также ось трассы непосредственно проходит через гаражные боксы.

Климат Саратова — умеренно континентальный, с холодной, продолжительной зимой и жарким летом. На климат города большое влияние оказывают воздушные массы умеренных широт, которые перемещаются с Атлантического океана, принося частые дожди и снегопады. С территории Казахстана, Средней Азии, Средиземного моря движутся теплые воздушные массы, приносящие ясную засушливую погоду летом и ясную морозную погоду зимой. Время между последними заморозками в воздухе весной и первыми заморозками осенью составляет в среднем 162 дня. Наличие Волгоградского водохранилища и рельеф местности оказывают смягчающее действие, поэтому безморозный период в Саратове несколько больше, чем в большинстве районов области.

Площадка инженерных изысканий водных объектов не пересекает.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий являются автомобильный транспорт. На территории изыскании отсутствуют крупные промышленные объекты - крупные источники выбросов.

На территории изысканий будут определены фоновые концентрации четырех основных веществ – пыль (взвешенные вещества), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота.

Почвенные пробы будут отобраны согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб» и ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

При микробиологическом исследовании определяемыми показателями будут: Индекс БГКП; Индекс энтерококков; Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы.

При радиологическом исследовании определяемыми показателями будут: Удельная активность ^{226} Ra; Удельная активность ^{232}Th; Удельная активность ^{137}Cs; Удельная активность ^{40}K; Аэфф.

Радиационно-экологические исследования будут включать в себя оценку гамма-фона на территории строительства дозиметр гамма-излучения ДКГ-0.7Д «Дрозд».

Участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования на участке изысканий нет.

Площадь изысканий составила 5.5 га. Радиационное обследование производилось на уточненном участке площадью 5.5га.

Потенциальная опасность загрязнения и изменения состояния различных компонентов природной среды будет существовать, главным образом, при капитальном ремонте. В процессе эксплуатации сооружения заметное ухудшение экологической обстановки маловероятно, вследствие отсутствия новых активных факторов техногенного влияния.

Таким образом, анализ экологических последствий проектируемых работ показал, что проведение намеченных работ при выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой увеличение воздействия на окружающую природную среду. Воздействие при строительстве проектируемого объекта будет носить кратковременный и локальный характер.

СОСТАВ И ОБЪЕМЫ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Инженерно-экологические изыскания, II категория сложности.
Очередность выполнения работ после заключения договора:
I этап - сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет,
рекогносцировочное обследование участка работ.
II этап – полевые и лабораторные работы:
- экспедиционный метод включает в себя маршрутные наблюдения с покомпонентным экологическим мониторингом, опробирование территории, макроскопическое описание грунтов.
- в состав лабораторного метода входит анализ отобранных образцов почвы.
III этап - камеральный метод
- включает в себя обработку полученных в ходе полевых и лабораторных исследований материалов, сбор и обработка опубликованных материалов.

Работы выполняются на хорошо освоенной территории, поэтому использование специального транспорта и строительства временных сооружений не предусматривается

Виды работ	**Ед.изм.**	**Объём**
Полевые работы		
Отбор смешанной пробы почвы	обр.	2
Отбор точечных проб для анализа на загрязнённость по химическим показателям	обр.	2
Рекогносцировочное почвенное обследование, экологическая рекогносцировка и составление маршрутных карт	га	5.5
Радиационное обследование участка	га	5.5
Определение текущего фонового загрязнения атмосферного воздуха	станция	1
Определение текущего радиационного загрязнения	Изм.	1
Измерение мощности гамма-излучения в контрольных точках	точка	55
Измерение электромагнитного излучения частотой 50Гц	точка	2
Измерение шума	точка	2
Лабораторные работы		
Исследование проб почвы на содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов	обр.	2
Микробиологическое исследование почвы	обр.	2
Радиологическое исследование почвы	обр.	2
Описание точек наблюдения для составления инженерно-экологических карт	точка	2
Климатическая характеристика района	станция	1
Определения химического состава грунтов (почв)	проба	2
Камеральные работы		
Обработка лабораторных работ		по смете
Составление технического отчета	Стр.	50
Сбор и анализ фондовых материалов по климатическим условиям, радиационному, атмосферному загрязнению, состоянию грунтовых вод		по смете

Разработка инженерно-экологических работ основана на необходимости снижения негативного антропогенного воздействия от монтажа и дальнейшего использования проектируемого сооружения на компоненты природной среды.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, при их передаче из одного подразделения (группы) в другое или при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

соблюдения технологической дисциплины, в т. ч. требований нормативно-технических документов, технического задания,

соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов,

выполнения правил техники безопасности, охраны труда,

соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводиться каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической поверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т. д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины, дополнительно, с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

знание исполнителями требований соответствующих нормативно-технических документов;

знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то начальник отдела изысканий принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и др., а при необходимости, также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводит начальник отдела изысканий. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, а также соответствующие разделы Программы работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляет начальник отдела изысканий при участии руководителя группы, обеспечивающей работы по объекту.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленный к выпуску подразделением, проводиться с учетом актов приемки результатов полевых и камеральных работ.

Инспекционный контроль осуществляется в экспертизе результатов инженерно-геологических изысканий. В случаях отрицательного экспертного заключения или несоответствия отчетной документации контрольному образцу она возвращается на доработку или переработку.

ПЕРЕЧЕНЬ ВЫДАВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	Наименование материала	Ед. изм.	Заказчик	Архив
1	Пояснительная записка	экз.	3	1
2	Графические приложения на бумажном носителе	экз.	3	1
3	Электронная версия	экз.	2	1

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Все работы выполняются с обязательным соблюдением правил и требований техники безопасности. Перед началом работы все намеченные выработки должны быть согласованы с организациями, ведущими подземные работы. Ответственным за соблюдение правил и требований техники безопасности является руководитель работ на объекте.

Работы выполнялись в соответствии требованиям следующих нормативных документов: ФЗ №181 «Об основах охраны труда в Российской Федерации», ФЗ №197 «Трудовой кодекс Российской Федерации», «Правила по охране труда при изысканиях и проектировании автомобильных дорог», ПБ 08-37-2005 «Правила безопасности при геологоразведочных работах».

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды при проведении инженерных изысканий обеспечивается соблюдением требований природоохранного законодательства, нормативно-методических документов в области охраны окружающей среды, утвержденных Министерством природных ресурсов РФ.

К основным видам отрицательного воздействия на окружающую среду относятся:

- временное нарушение почвенно-растительного слоя;

-загрязнение почвенно-растительного слоя участков работ производственными и бытовыми отходами;

-загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники;

-нарушение правил пожарной безопасности;

К основным регламентирующим мероприятиям, обеспечивающим снижение или исключение возможного негативного воздействия на окружающую среду, относятся:

- объемы и содержание работ должны строго соответствовать положениям разработанной и согласованной с Заказчиком программы изысканий;

-соблюдение правил и профилактических мер пожарной безопасности, наличие первичных средств пожаротушения на участке работ;

-движение автомобильных транспортных средств должно предусматриваться по существующим дорогам;

-мойка техники в поверхностных водотоках и сброс в них использованной загрязненной воды категорически запрещается;

-случайные проливы ГСМ оперативно ликвидируются со сбором и утилизацией загрязненного грунта;

-весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ собирается и вывозится.

Инженерно-экологические изыскания будут выполняться в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, СП 11-105-97, пособие к СНиП 11-01-95.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Инженерно-экологические изыскания выполняются при наличии свидетельства о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

В процессе работ руководствовались следующими нормативными документами:

- СП 47.13330.2016 – Свод правил «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
- Федеральный закон РФ “Об охране окружающей среды” от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ;

- Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» т 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», М., 1997 г;

ГОСТ 32836-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования".

ОДМ 218.2.099-2019 Методические указания по особенностям проведения инженерно-экологических изысканий при проектировании автомобильных дорог общего пользования Москва 2019

ГОСТ 33100-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог.

ГОСТ 33179-2014 Дороги автомобильные общего пользования Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования.

ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

По результатам инженерно-экологических изысканий будет представлен технический отчет, состоящий из пояснительной записки, текстовых приложений и графических приложений.

На бумажном носителе технический отчет будет направлен:

техническому заказчику – 3 экз.

архив исполнителя – 1 экз.

Электронная версия отчета будет направлена техническому заказчику, Управлению строительства и архитектуры министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства и в архив исполнителя в форматах PDF и DWG.

Сроки представления отчетных материалов – согласно договора.

Программу составил:  Шишкин Э.Д.

УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Шехурдина, 1, г. Саратов, 410069
Тел.: (845-2) 38-02-37; факс (845-2) 38-97-05
uprvet@mail.ru

14.04.2023 № 01-29/1652
на № 186 от 10.04.2023 г.

**Техническому директору-
главному инженеру
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИ
ПРОЕКТ-2000»
Костикову Н.А.**

О предоставлении сведений

Уважаемый Николай Александрович!

Управление ветеринарии Правительства Саратовской области, рассмотрев Ваш запрос, сообщает.

Согласно ситуационному плану на территории выполнения проектно-изыскательских работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронений животных, павших от особо-опасных инфекционных заболеваний, отсутствуют.

Заместитель начальника управления

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00A6F9B056589ED7F519BB6FC28E875ED2
Владелец: Козлов Игорь Георгиевич
Действителен с 29.11.2022 до 22.02.2024

И.Г. Козлов

Фомина Надежда Ивановна
8-(8452)-380-237

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**
(Роснедра)
Б.Грузинская ул., д.4/6, Москва, Россия, 125993
Тел.: (499) 766-26-69, факс: (499) 254-82-77
E-mail: rosnedra@rosnedra.gov.ru

103877 023100
№ СА-01-30/4752
от 06.04.2018

Начальнику Департамента
по недропользованию
по Центральному федеральному округу

М.Ф. Савицкому

Уважаемый Мечислав Феликсович!

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (далее - Закон «О недрах») проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 № 460, документы территориального планирования муниципальных образований,

проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений **не требуется.** Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов **за пределами границ населенных пунктов.**

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя С.А. Аксенов

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствии/наличии ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории А.И. Григорьев

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. 1-я Садовая, 131а, г. Саратов, 410005
Тел.: (845-2) 49-05-50; факс (845-2) 49-05-25
ecocom@saratov.gov.ru; saratovles@mail.ru

14.04.2023 № 11-25/ 5121
на № 185 от 10.04.2023

Техническому директору-главному инженеру ООО «НИиПИ «Саратовзапсибниипроект-2000» Костикову Н.А.

О представлении информации

Уважаемый Николай Александрович!

В ответ на Ваш запрос сообщаю следующее.

Согласно представленному ситуационному плану земельные участки с кадастровыми номерами: 64:48:030210:32; 64:48:030210:18; 64:48: 030210:75; 64:48:030210:31; 64:48:030210:102; 64:48:030210:48; 64:48:030210:58; 64:48: 030210:59; 64:48: 030210:52; 64:48:030210:2; 64:48:030210:3844; 64:48:030210:3842; 64:48:030210:3848; 64:48:030210:3845; 64:48:030210:3851; 64:48:030210:3846; 64:48:030210:3847; 64:48:030210:3849; 64:48:030210:3854; 64:48:030210:3853; 64:48:030210:3855; 64:48:030210:3858; 64:48:030210:3857; 64:48:030210:3852; 64:48:030210:3860; 64:48:030210:3850; 64:48:030210:3859; 64:48:0302103856; 64:48:030210:79; 64:48:030210:26; 64:48:030210:43; 64:48:030210:3467; 64:48:030210:46; 64:48:030225:89;64:48:030225:1645; 64:48:030225:1294: 64:48:030225:1295; 64:48:030225:1623; 64:48:030225:1640; 64:48:030225:1296; 64:48:030225:1624; 64:48:030225:1625; 64:48:030225:1626; 64:48:030225:121; 64:48:030225:2026; 64:48:030225:1627; 64:48:030225:1297; 64:48:030225:1633; 64:48:030225:1298; 64:48:030225:1642; 64:48:030225:2021; 64:48:030225:1682; 64:48:030225:1632; 64:48:030225:1304; 64:48:030225:1300; 64:48:030225:1647; 64:48:030225:1631; 64:48:030225:1630; 64:48:030225:1302; 64:48:030225:134/1; 64:48:030225:1303; 64:48:030225:2027; 64:48:030225:1634; 64:48:0302251301; 64:48:030225:1629; 64:48:030225:1644; 64:48:030225:1646; 64:48:030225:1643; 64:48:030225:134/3; 64:48:030225:134/2; 64:48:030225:137; 64:48:030225:129, в отношении которых выполняются проектно-изыскательские работы по объекту «Строительство автомобильной дороги по ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», было установлено, что в соответствии со сведениями государственного лесного реестра запрашиваемая территория не пересекает земли лесного фонда.

Лесопарковый зеленый пояс на запрашиваемой территории не образован.

На запрашиваемой территории лицензий на право пользования участками недр местного значения с целью добычи подземных вод в министерстве не зарегистрировано.

Для получения сведений о наличии на территории объекта подземных источников водоснабжения федерального значения и зон санитарной охраны рекомендую обратиться в Саратовский филиал ФБУ "ТФГИ по Приволжскому федеральному округу".

Ближайший к указанному в запросе адресу полигон ТКО - ООО "СТМ-Капитал" Саратовский район, расположенный по адресу: Саратовская область, город Саратов, поселок Расково, 1200 м западнее населенного пункта.

В границах объекта особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Первый заместитель министра –
начальник управления
лесного хозяйства **Д.Н. Трошин**

Маринина Татьяна Васильевна
+7(845 2) 490 564

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Челюскинцев, 114, г. Саратов, 410042
Тел.: (845-2) 74-00-47; факс (845-2) 74-44-37
e-mail: minstroy@saratov.gov.ru
www.minstroy.saratov.gov.ru

17.04.2023 № 7680

на № _____

Техническому директору – Главному инженеру ООО Научно-исследовательского и проектного института «Саратовзапсибниипроект-2000» Костикову Н.А.

sznp-2000@mail.ru

Рассмотрев Ваши обращения по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в районе проведения проектно-изыскательских работ по объектам:

- «Строительство автомобильной дороги по ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»;

- «Реконструкция автомобильной дороги в пос. Юриш от улицы 3-й Линии до юго-западной границы земельного участка с кадастровым номером 64:48:020308:2204 в Заводском районе города Саратова» сообщаю.

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства области не располагает информацией о наличии (отсутствии) поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны, находящихся в районе проектируемых объектов.

Одновременно сообщаю, что в соответствии с Положением о министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства области, утвержденного постановлением Правительства Саратовской области от 14 мая 2005 года № 168-П, министерством осуществляется государственная услуга «Установление, изменение, прекращение существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения», указанная услуга носит заявительный характер.

В целях соблюдения установленных границ зон санитарной охраны в районе размещения проектируемых объектов Вы можете ознакомиться с приказами министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства области об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения перейдя по ссылки: https://disk.yandex.ru/d/LDHyTzYScJSq5g.

Заместитель министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00C6AEE07965C1C3AD52F89FE6162CD3CA
Владелец: Мышев Александр Николаевич
Действителен с 29.03.2022 до 22.06.2023

А.Н. Мышев

Лаврентьева Евгения Викторовна
74-44-18

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

Лужных Игорь Иванович

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

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Лужных Игорь Иванович, адрес места жительства(регистрации): 413113, Саратовская обл.. Саратовский р-он . гор. Энгельс ул. Ростовская д.82 – 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-017238.

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

СЕРТИФИКАТ 02 d0 75 d8 00 f6 ad a6 b2 4a 47 91 71 a4 70 f7 de

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 06.12.2021 ПО 06.12.2022

Код документа И.О.50.003

Аэропорт

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения

«Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»

Большая Горная улица, д.69, г.Саратов, 410031

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения

«Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области в Энгельсском и Ершовском районах»

Строителей проспект, д.4А, г.Энгельс, 413111

тел/факс (8453) 95-47-69, e-mail: engels@gigiena-saratov.ru

ОКПО 05156681 ОГРН 1056405412964 ИНН 6450606762 КПП 644902001 ОКТМО 63650101

Аттестат аккредитации Органа инспекции RA.RU.710021 от 23.04.2015 г.

«Утверждаю»

Заместитель Руководителя Органа инспекции

_____Головкова Т.М.

Экспертное заключение

Гигиеническая оценка
результатов лабораторных исследований (испытаний) почвы
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Юридический адрес: Саратовская область, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а;

адрес осуществления деятельности:410028,г.Саратов ул.им.Мичуриа И.В,д.107
« Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2го магнитного проезда И Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова»,Т.1 ,Т2

№ 10/35К Дата 01.06.2023г.

Саратов
2023г.

Эксперт предупрежден об ответственности, предусмотренной ст. 19.26 КоАП за дачу заведомо ложного заключения и заявляет об отсутствии личной заинтересованности в результатах экспертизы и отсутствии иных ситуаций, создающих угрозу беспристрастности и независимости при проведении оценки соответствия

Павлова Павлова Н.П. 01.06.2023

(подпись) (расшифровка подписи) (дата)

1. Место проведения экспертизы: Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области в Энгельсском и Ершовском районах», 413111 , г.Энгельс, пр. Строителей д.4А.
2. Время (дата) проведения экспертизы: 01.06.2023г
3. Основание для проведения экспертизы (реквизиты документа): Заявление вх. 64-20.10/240-2023 от 08.02.2023г.
4. Вопросы, стоящие перед экспертом(-ами): соответствие требованиям нормативных документов.
5. Сведения об эксперте: заместитель главного врача Павлова Наталья Петровна, высшее медицинское образование Саратовский медицинский институт; диплом ПВ № 153081 выдан 23.06.1989 г., сертификат 1177181021052, регистрационный номер 540.20 от 24.04.2020 г., стаж работы 33 года.
6. Перечень документов (материалов), предоставленных в распоряжение эксперта: протоколы лабораторных исследований(испытаний) почвы выданные аккредитованной испытательной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области в Энгельсском и Ершовском районах» (аттестат аккредитации ИЛЦ №RA.RU. 21НК99, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 28.08.2018г.);
7. Содержание и результаты экспертизы: Пробы почвы отбирались в 2х точках 18.05.2023года, доставка проведена 19.05.2023г. на :

- санитарно-гигиенические показатели (pH водной вытяжки, массовая доля нефтепродуктов, массовая концентрация свинца (подвижная форма), массовая концентрация кадмия (валовое содержание), массовая концентрация меди (подвижная форма), массовая концентрация цинка (подвижная форма), массовое содержание мышьяка (валовое содержание), массовая концентрация никеля (подвижная форма), массовая концентрация кобальта (подвижная форма), массовая концентрация ртути (валовое содержание), массовая доля бенз(а)пирена);
- микробиологические показатели (ОКБ общие (обобщенные) колиформные бактерии, в том числе E.coli, индекс; энтерококки (фекальные); индекс, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, индекс);
- паразитологические показатели (яйца гельминтов (жизнеспособные); личинки гельминтов (жизнеспособные); цисты кишечных патогенных простейших);
- радиологические показатели (удельная активность ^{137}Cs, удельная активность^{226} Ra, удельная активность ^{232}Th , удельная активность ^{40} К).

Выводы (заключение):

- Результаты лабораторных исследований (испытаний) почва (T_1 « Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова») по микробиологическим, санитарно-гигиеническим,

паразитологическим и радиологическим показателям соответствует СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.6.1.2523-09«Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009), письму Роскомзема от 27.03.1995г №3-15/582«О методических рекомендациях по выявлению деградированных и загрязненных земель» (протокол № 10/2071 В от 26.05.2023года);

- Результаты лабораторных исследований (испытаний) почва (T_2 « Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова») по микробиологическим, санитарно-гигиеническим, паразитологическим и радиологическим показателям соответствует СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.6.1.2523-09«Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009), письму Роскомзема от 27.03.1995г №3-15/582«О методических рекомендациях по выявлению деградированных и загрязненных земель» (протокол № 10/2072 В от 26.05.2023года);

Заместитель главного врача Павлова Н.П.

Исп.Баранова О.А.

Код документа	Приказ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области № 13 от 18.01.2022 г.
Код формуляра	П.50.001

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»)
Испытательная лаборатория Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"
(филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области в Энгельсском и Ершовском районах")

Наименование испытательной лаборатории

Адрес юридического лица

410031, г. Саратов, ул. Б.Горная, 69
Адрес лаборатории/ место осуществление деятельности
413111, г. Энгельс, пр-кт. Строителей, д.№4а
413111, г. Энгельс, пр-кт Строителей, д.7А
Телефон 8(8453)79-25-85, факс 8(8453)95-47-69
Адрес электронной почты engels@gigiena-saratov.ru
ОГРН 1056405412964
ИНН/КПП 6450606762/644902001

Аттестат аккредитации
(Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ)
№ RA.RU. 21НК99
Дата внесения сведений в реестр
аккредитованных лиц 28.08.2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач филиала ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Саратовской области в Энгельсском и Ершовском районах»,
Руководитель ИЛЦ (ИЛ),
Должность
_____ Т.М.Головкова
Подпись И. О. Фамилия

Дата утверждения и выдачи 26 мая 2023 года
Число, месяц, год

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) № 10/2071 В

от 26 мая 2023 года
Число, месяц, год

1. **Наименование, юридический адрес, фактический адрес и контактные данные заказчика** ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ — 2000»; 410015, город Саратов, ул. Орджоникидзе, д. 11а. 410028, г. Саратов, ул. им. Мичурина И.В., д. 107, тел.: 8-937-220-39-96
2. **Наименование/идентификация объекта испытаний (пробы, образца)** Почва
3. **Дата и время отбора пробы (образца)** 19.05.2023 г. 09.00
4. **Дата и время доставки/получения пробы (образца)** 19.05.2023 г. 11.00
5. **Цель отбора** Заявление, вх. № 64-20.10/240-2023 от 08.02.2023 г.
6. **Наименование (юридический и фактический адрес) объекта, где производился отбор пробы (образца)** ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ — 2000»; 410015, город Саратов, ул. Орджоникидзе, д. 11а. 410028, г. Саратов, ул. им. Мичурина И.В., д. 107. «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», Т.1
7. **Код пробы (образца)** РТ12бп3231242вб/1
8. **Изготовитель -**
Наименование, адрес (юридический и фактический), фирма, предприятие, организация, страна, регион, город, улица, дом и т.д.
9. **Дата изготовления -** **Номер партии -**
Тара, упаковка - **Объем партии -**
10. **НД (нормативная документация) на метод отбора, план отбора** Проба отобрана и доставлена заявителем
11. **Условия транспортирования** Автотранспорт
12. **Условия хранения -**
13. **Дополнительные сведения** на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009). За отбор проб ИЛЦ (ИЛ) ответственности не несет
14. **Примечание-**
15. **Лицо ответственное за оформление данного протокола** _____ Т.В. Носкова
Подпись И.О. Фамилия

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.
Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛЦ (ИЛ).
Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, предоставленную Заказчиком в документах на отбор проб.

Общее количество страниц ___8___

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/1

Наименование пробы (образца) почва

Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания) бактериологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела

Дата (ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023 г. - 22.05.2023 г.

Регистрационный номер 8404

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бактериологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужное указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	ОКБ общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, индекс	< 1	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно опасная 10-99 Опасная 100 и более Чрезвычайно опасная -	в 1 г (КОЕ/г, кл/г)	МУК 4.2.3695-21, п.4.1
2	Энтерококки (фекальные), индекс	< 1	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно опасная 10-99 Опасная 100-999 Чрезвычайно опасная 1000 и более	в 1 г (КОЕ/г, кл/г)	МУК 4.2.3695-21, п.п.5.1, 5.2
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, индекс	< 1	Чистая 0 Допустимая 0 Умеренно опасная 0 Опасная 1-99 Чрезвычайно опасная 100 и более	в 1 г (КОЕ/г, кл/г)	МУК 4.2.3695-21, п.п.6.1, 6.2

Дополнительная информация:

1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО - наименование и номер в Госреестре СО
pH-метр/милливольтметр портативный «Марк-901», зав. № 2272
весы электронные NP-2000 S, зав. № Q94008069
термостат электрический суховоздушный ТС-80 «КЗМА», зав. № 0234
2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом
3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики)
4

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
врач-бактериолог	Наварнова М.Ю.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Заведующий микробиологической лабораторией _____ М.Ю.Наварнова

Должность Подпись И.О.Фамилия

Общее количество страниц: 8, страница № 2, протокола № 10/2.07113

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/1

Наименование пробы (образца) почва
Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
санитарно-гигиеническая лаборатория отдела лабораторного дела
Дата (ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023-24.05.2023
Регистрационный номер 333

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований. Характеристика погрешности / неопределенности (при необходимости)	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	Массовая доля бенз(а)пирена	Менее 0,005	Не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2:3:3.39-03

Дополнительная информация

1. Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО:
-Хроматограф жидкостный «Люмахром» дет. ФЛД 2410, зав.№ 053;
-Весы лабораторные электронные тип MB210-A, зав.№ 26225012;
-Ротационный испаритель STEGLER R-213b диагональный тип модель W2-100SP, зав. № 19201;
-Сито лабораторное контрольное У1-ЕСЛ-К СЛ 200, зав. № 5504
-Устройство перемешивающее ПЭ-6410М, зав. № 2531;
-СО состава раствора бенз(а)пирена в ацетонитриле, ГСО 7515-98.
2. Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом- условия проведения исследований (измерений) соответствуют требованиям методики измерений (МИ) и эксплуатационных документов на оборудование
3. Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) –

Исследования проводили

Должность	Фамилия И.О.
Биолог	Лыкова С.Ю.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Биолог _____ С.Ю.Лыкова
Должность Подпись И.О. Фамилия

Начальник санитарно-гигиенической лаборатории _____ Ю.В.Тактаева
Должность Подпись И.О. Фамилия

Общее количество страниц 8, страница № 3 протокола № 10/207/13

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/1

Наименование пробы (образца) почва
Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
санитарно-гигиеническая лаборатория отдела лабораторного дела
Дата (ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023-24.05.2023
Регистрационный номер 333

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований. Характеристика погрешности / неопределенности (при необходимости)	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	Удельная активность ^{137}Cs	5,00 ± 2,30	$1*10^4$	Бк/кг	МВИ «Прогресс» св-во № 40090.3Н700
2	Удельная активность ^{226}Ra	11,32 ± 4,97	$1*10^4$	Бк/кг	
3	Удельная активность ^{232}Th	11,68 ± 5,20	$1*10^3$	Бк/кг	
4	Удельная активность ^{40}K	307,0 ± 86,4	$1*10^5$	Бк/кг	

Дополнительная информация:
1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО:
Установка спектрометрическая МКС-01А «Мультирад», зав.№ 0873;
Весы электронные лабораторные ВЛТ-1500-П, зав.№309047008;
2. Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом- условия проведения исследований (измерений) соответствуют требованиям методики измерений (МИ) и эксплуатационных документов на оборудование
3. Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики)
- Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф)= 54,2±11,4

Исследования проводили

Должность	Фамилия И.О.
Биолог	Лыкова С.Ю.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Биолог — Подпись — С.Ю.Лыкова
Должность — И.О. Фамилия

Начальник санитарно-гигиенической лаборатории — Подпись — Ю.В.Тактаева
Должность — И.О. Фамилия

Общее количество страниц 9, страница № 4 протокола № 90/2071В

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/1

Наименование пробы (образца) Почва
Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
паразитологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела
Дата(ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023 г. - 22.05.2023 г.
Регистрационный номер 1360

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

паразитологические

бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужное указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	Яйца гельминтов (жизнеспособные)	0	Чистая-0 Допустимая-1-9 Умеренно опасная-10-99 Опасная-100-999 Чрезвычайно опасная-1000 и более	Экз./кг	МУК 4.2.2661-10, п. 4.2
2	Личинки гельминтов (жизнеспособные)	0	Чистая-0 Допустимая-1-9 Умеренно опасная-10-99 Опасная-100-999 Чрезвычайно опасная-1000 и более	Экз./кг	МУК 4.2.2661-10, п. 4.5
3	Цисты кишечных патогенных простейших	0	Чистая-0 Допустимая-1-9 Умеренно опасная-10-99 Опасная-100-999 Чрезвычайно опасная-1000 и более	Экз./100 г	МУК 4.2.2661-10, п. 4.7

Дополнительная информация:

1. Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения и испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО - наименование и номер в Госреестре СО

Весы лабораторные серии «В», тип Веста В512, зав. № 59705

Микроскоп медицинский МИКМЕД-5, зав. № АА1102/СВ851

Центрифуга лабораторная СМ-600С, зав. № 200301016

Ареометр стеклянный общего назначения АОН-4, зав. № 81978

2. Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом

3. Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики)

4.

Исследования проводили:

Должность	Ф.И.О.
фельдшер-лаборант	Тюмина Л.В.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Заведующий микробиологической лабораторией _____ М.Ю. Наварнова

должность подпись И.О. Фамилия

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/1

Наименование пробы (образца) Почва

Наименование структурного подразделения, проводившего исследования(испытания):
санитарно - гигиеническая лаборатория отдела лабораторного дела

Дата(ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023 г.- 24.05.2023 г.

Регистрационный номер 1489

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований. Характеристика погрешности/ неопределенности (при необходимости)	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний),измерений
1	2	3	4	5	6
1	pH водной вытяжки	7,6±0,2	-	ед pH	ГОСТ 26423-85
2	Массовая доля нефтепродуктов	0,11±0,05	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	М.к.свинца (подвижная форма)	менее 0,5	6,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
4	М.к.кадмия (валовое содержание)	менее 0,1	2,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
5	М.к. меди (подвижная форма)	менее 1,0	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
6	М.к. цинка (подвижная форма)	менее 1,0	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
7	М.к.мышьяка (валовое содержание)	менее 0,1	10,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
8	М.к.никеля (подвижная форма)	менее 0,2	4,0	мг/кг	МУ 31-18/06 (ФР.1.31.2007.03301)
9	М.к.кобальта (подвижная форма)	менее 0,4	5,0	мг/кг	МУ 31-18/06 (ФР.1.31.2007.03301)
10	М.к.ртути (валовое содержание)	менее 0,02	2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03

Дополнительная информация(при необходимости)

1. .Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО-наименование и номер в Госреестре СО

- pH-метр/милливольтметр портативный МАРК-901 ,заводской № 2272
- Электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10601/7 (К80.7),заводской №00906
- Весы лабораторные электронные тип MB210-A, заводской № 26225012
- Баня лабораторная ПЭ-4300 ,заводской № 2114
- Весы неавтоматического действия EJ-303, заводской № 6A5305383
- Термометр сельскохозяйственный ТС-7-М1 исп.6 ,заводской № 06008
- Прибор для получения особо чистой воды «Водолей» ,заводской № 3652
- Устройство перемешивающее ПЭ-6410М ,заводской № 2531
- Анализатор жидкости типа «Флюорат 02»,мод. «Флюорат 02-3М» , заводской № 5932
- Анализатор вольтамперметрический ТА-lab , заводской № 061
- Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 58/350 , заводской №.1619
- Электропечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ 6/10, заводской № 1622
- Универсальный комплекс ртутеметрический УКР-1МЦ ,заводской № 0056
- Дозатор пипеточный с двойным термостатированным цветным корпусом с переменным объемом доз одноканальный «Колор» ДПОП-1-5-50, зав.№ ВМ84761

- Пипетка медицинская Финпипет (Finnpipette)38300-08 , зав.№ CU61507
- Дозатор механический одноканальный BIOHIT, зав.№ 8063683
- Секундомер механический СОСпр-2б-2-010, зав.№1149
- Стандарт-титры для приготовления буферных растворов рабочих эталонов pH 2 разряда ТУ 2642-072-56278322-2009
- СО состава раствора нефтепродуктов в гексане (СО Люм-НПГ) ГСО 7950-2001
- СО состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96
- СО состава раствора ионов кадмия ГСО 7472-98
- СО состава раствора ионов меди (II) ГСО 7255-96
- СО состава водного раствора ионов цинка (4К-1)А.2.6ВР-4К-1-ЦСО
- СО состава водных растворов мышьяка (III) ГСО 7143-95
- СО состава раствора ионов никеля ГСО 7265-96
- СО состава раствора ионов кобальта ГСО 7268-96
- СО состава раствора ионов ртути (II) ГСО 7343-96

2.Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом - условия проведения исследований (измерений) соответствуют требованиям методики измерения (МИ) и эксплуатационным документам на оборудование.

3.Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики)

4. М.к.- массовая концентрация

Графа 4 п 1,2 гигиенический норматив не указан из-за отсутствия информации в лаборатории

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
Химик-эксперт медицинской организации	Шуева О.А.
фельдшер-лаборант	Финагина Г.В.

Ответственный (е) за результативную часть протокола

Химик-эксперт медицинской организации _____ Шуева О.А.
Должность Подпись .Фамилия И.О.

Начальник сан-гиг лаборатории _____ Тактаева Ю.В.
Должность Подпись Фамилия И.О

Общее количество страниц 8 страница № 8 протокола № 10/2071В

Код документа	Приказ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области № 13 от 18.01.2022 г.
Код формуляра	П.50.001

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»)
Испытательная лаборатория Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"
(филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области в Энгельсском и Ершовском районах")

Наименование испытательной лаборатории

Адрес юридического лица

410031, г. Саратов, ул. Б.Горная, 69
Адрес лаборатории/ место осуществление деятельности
413111, г. Энгельс, пр-кт. Строителей, д.№4а
413111, г. Энгельс, пр-кт Строителей, д.7А
Телефон 8(8453)79-25-85, факс 8(8453)95-47-69
Адрес электронной почты engels@gigiena-saratov.ru
ОГРН 1056405412964
ИНН/КПП 6450606762/644902001

Аттестат аккредитации
(Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ)
№ RA.RU. 21НК99
Дата внесения сведений в реестр
аккредитованных лиц 28.08.2018 г.

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ЭНГЕЛЬССКОМ И ЕРШОВСКОМ РАЙОНАХ» ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач филиала ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Саратовской области в Энгельсском и Ершовском районах»,
Руководитель ИЛЦ (ИЛ),
Должность
_____ Т.М.Головкова
Подпись И. О. Фамилия

Дата утверждения и выдачи 26 мая 2023 года
Число, месяц, год

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) № 10/2072 В

от 26 мая 2023 года
Число, месяц, год

1. **Наименование, юридический адрес, фактический адрес и контактные данные заказчика** ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ — 2000»; 410015, город Саратов, ул. Орджоникидзе, д. 11а. 410028, г. Саратов, ул. им. Мичурина И.В., д. 107, тел.: 8-937-220-39-96
2. **Наименование/идентификация объекта испытаний (пробы, образца)** Почва
3. **Дата и время отбора пробы (образца)** 19.05.2023 г. 09.00
4. **Дата и время доставки/получения пробы (образца)** 19.05.2023 г. 11.00
5. **Цель отбора** Заявление, вх. № 64-20.10/240-2023 от 08.02.2023 г.
6. **Наименование (юридический и фактический адрес) объекта, где производился отбор пробы (образца)** ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ — 2000»; 410015, город Саратов, ул. Орджоникидзе, д. 11а. 410028, г. Саратов, ул. им. Мичурина И.В., д. 107. «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова», Т.2
7. **Код пробы (образца)** РТ12бп3231242вб/2
8. **Изготовитель -**
Наименование, адрес (юридический и фактический), фирма, предприятие, организация, страна, регион, город, улица, дом и т.д.
9. **Дата изготовления -** **Номер партии -**
Тара, упаковка - **Объем партии -**
10. **НД (нормативная документация) на метод отбора, план отбора** Проба отобрана и доставлена заявителем
11. **Условия транспортирования** Автотранспорт
12. **Условия хранения -**
13. **Дополнительные сведения** на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009). За отбор проб ИЛЦ (ИЛ) ответственности не несет
14. **Примечание-**
15. **Лицо ответственное за оформление данного протокола** _____ Т.В. Носкова
Подпись И.О. Фамилия

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.
Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛЦ (ИЛ).
Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, предоставленную Заказчиком в документах на отбор проб.

Общее количество страниц ___8___

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/2

Наименование пробы (образца) почва

Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
бактериологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела

Дата (ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023 г. - 22.05.2023 г.

Регистрационный номер 8405

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бактериологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужное указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	ОКБ общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, индекс	< 1	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно опасная 10-99 Опасная 100 и более Чрезвычайно опасная -	в 1 г (КОЕ/г, кл/г)	МУК 4.2.3695-21, п.4.1
2	Энтерококки (фекальные), индекс	< 1	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно опасная 10-99 Опасная 100-999 Чрезвычайно опасная 1000 и более	в 1 г (КОЕ/г, кл/г)	МУК 4.2.3695-21, п.п.5.1, 5.2
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, индекс	< 1	Чистая 0 Допустимая 0 Умеренно опасная 0 Опасная 1-99 Чрезвычайно опасная 100 и более	в 1 г (КОЕ/г, кл/г)	МУК 4.2.3695-21, п.п.6.1, 6.2

Дополнительная информация:

1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО - наименование и номер в Госреестре СО
рН-метр/милливольтметр портативный «Марк-901», зав. № 2272
весы электронные NP-2000 S, зав. № Q94008069
термостат электрический суховоздушный ТС-80 «КЗМА», зав. № 0234
2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом
3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики)
4

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
врач-бактериолог	Наварнова М.Ю.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Заведующий микробиологической лабораторией _____ М.Ю.Наварнова

Должность Подпись И.О.Фамилия

Общее количество страниц: 3, страница № 2, протокола № 10/по72В

Код пробы (образца) РТ126п3231242вб/2

Наименование пробы (образца) почва
Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
санитарно-гигиеническая лаборатория отдела лабораторного дела
Дата (ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023-24.05.2023
Регистрационный номер 334

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований. Характеристика погрешности / неопределенности (при необходимости)	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	Массовая доля бенз(а)пирена	Менее 0,005	Не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2:3:3.39-03

Дополнительная информация

1. Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО:
-Хроматограф жидкостный «Люмахром» дет. ФЛД 2410, зав.№ 053;
-Весы лабораторные электронные тип MB210-A, зав.№ 26225012;
-Ротационный испаритель STEGLER R-213b диагональный тип модель W2-100SP, зав. № 19201;
-Сито лабораторное контрольное У1-ЕСЛ-К СЛ 200, зав. № 5504
-Устройство перемешивающее ПЭ-6410М, зав. № 2531;
-СО состава раствора бенз(а)пирена в ацетонитриле, ГСО 7515-98.
2. Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом- условия проведения исследований (измерений) соответствуют требованиям методики измерений (МИ) и эксплуатационных документов на оборудование
3. Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) –

Исследования проводили

Должность	Фамилия И.О.
Биолог	Лыкова С.Ю.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Биолог _____ С.Ю.Лыкова
Должность Подпись И.О. Фамилия

Начальник санитарно-гигиенической лаборатории _____ Ю.В.Тактаева
Должность Подпись И.О. Фамилия

Общее количество страниц 8, страница № 3 протокола № 10/2072В

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/2

Наименование пробы (образца) почва
Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
санитарно-гигиеническая лаборатория отдела лабораторного дела
Дата (ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023-24.05.2023
Регистрационный номер 334

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований. Характеристика погрешности / неопределенности (при необходимости)	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	Удельная активность ^{137}Cs	6,11 ± 3,28	$1*10^4$	Бк/кг	МВИ «Прогресс» св-во № 40090.3Н700
2	Удельная активность ^{226}Ra	4,57 ± 4,26	$1*10^4$	Бк/кг	
3	Удельная активность ^{232}Th	18,23 ± 6,03	$1*10^3$	Бк/кг	
4	Удельная активность ^{40}K	251,5± 80,7	$1*10^5$	Бк/кг	

Дополнительная информация:
1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО:
Установка спектрометрическая МКС-01А «Мультирад», зав.№ 0873;
Весы электронные лабораторные ВЛТ-1500-П, зав.№309047008;
2. Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом- условия проведения исследований (измерений) соответствуют требованиям методики измерений (МИ) и эксплуатационных документов на оборудование
3. Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики)
- Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф)= 51,4±11,4

Исследования проводили

Должность	Фамилия И.О.
Биолог	Лыкова С.Ю.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Биолог _____ С.Ю.Лыкова
Должность Подпись И.О. Фамилия

Начальник санитарно-гигиенической лаборатории _____ Ю.В.Тактаева
Должность Подпись И.О. Фамилия

Общее количество страниц 8, страница № 4 протокола № 10/1022В

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/2

Наименование пробы (образца) Почва
Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
паразитологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела
Дата(ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023 г. - 22.05.2023 г.
Регистрационный номер 1361

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

паразитологические

бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужное указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	Яйца гельминтов (жизнеспособные)	0	Чистая-0 Допустимая-1-9 Умеренно опасная-10-99 Опасная-100-999 Чрезвычайно опасная-1000 и более	Экз./кг	МУК 4.2.2661-10, п. 4.2
2	Личинки гельминтов (жизнеспособные)	0	Чистая-0 Допустимая-1-9 Умеренно опасная-10-99 Опасная-100-999 Чрезвычайно опасная-1000 и более	Экз./кг	МУК 4.2.2661-10, п. 4.5
3	Цисты кишечных патогенных простейших	0	Чистая-0 Допустимая-1-9 Умеренно опасная-10-99 Опасная-100-999 Чрезвычайно опасная-1000 и более	Экз./100 г	МУК 4.2.2661-10, п. 4.7

Дополнительная информация:

1. Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения и испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО - наименование и номер в Госреестре СО

Весы лабораторные серии «В», тип Веста В512, зав. № 59705

Микроскоп медицинский МИКМЕД-5, зав. № АА1102/СВ851

Центрифуга лабораторная СМ-600С, зав. № 200301016

Ареометр стеклянный общего назначения АОН-4, зав. № 81978

2. Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом

3. Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики)

4.

Исследования проводили:

Должность	Ф.И.О.
фельдшер-лаборант	Тюмина Л.В.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Заведующий микробиологической лабораторией _____ М.Ю. Наварнова

должность подпись И.О. Фамилия

Код пробы (образца) РТ12бп3231242вб/2

Наименование пробы (образца) Почва

Наименование структурного подразделения, проводившего исследования(испытания):
санитарно - гигиеническая лаборатория отдела лабораторного дела

Дата(ы) проведения лабораторных исследований 19.05.2023 г.- 24.05.2023 г.

Регистрационный номер 1490

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований. Характеристика погрешности/ неопределенности (при необходимости)	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний),измерений
1	2	3	4	5	6
1	pH водной вытяжки	7,6±0,2	-	ед pH	ГОСТ 26423-85
2	Массовая доля нефтепродуктов	0,12±0,05	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	М.к.свинца (подвижная форма)	менее 0,5	6,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
4	М.к.кадмия (валовое содержание)	менее 0,1	2,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
5	М.к. меди (подвижная форма)	менее 1,0	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
6	М.к. цинка (подвижная форма)	менее 1,0	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
7	М.к.мышьяка (валовое содержание)	менее 0,1	10,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05)
8	М.к.никеля (подвижная форма)	менее 0,2	4,0	мг/кг	МУ 31-18/06 (ФР.1.31.2007.03301)
9	М.к.кобальта (подвижная форма)	менее 0,4	5,0	мг/кг	МУ 31-18/06 (ФР.1.31.2007.03301)
10	М.к.ртути (валовое содержание)	менее 0,02	2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03

Дополнительная информация(при необходимости)

1. .Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО-наименование и номер в Госреестре СО

- pH-метр/милливольтметр портативный МАРК-901 ,заводской № 2272
- Электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10601/7 (К80.7),заводской №00906
- Весы лабораторные электронные тип MB210-A, заводской № 26225012
- Баня лабораторная ПЭ-4300 ,заводской № 2114
- Весы неавтоматического действия EJ-303, заводской № 6A5305383
- Термометр сельскохозяйственный ТС-7-М1 исп.6 ,заводской № 06008
- Прибор для получения особо чистой воды «Водолей» ,заводской № 3652
- Устройство перемешивающее ПЭ-6410М ,заводской № 2531
- Анализатор жидкости типа «Флюорат 02»,мод. «Флюорат 02-3М» , заводской № 5932
- Анализатор вольтамперметрический ТА-lab , заводской № 061
- Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 58/350 , заводской №.1619
- Электропечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ 6/10, заводской № 1622
- Универсальный комплекс ртутеметрический УКР-1МЦ ,заводской № 0056
- Дозатор пипеточный с двойным термостатированным цветным корпусом с переменным объемом доз одноканальный «Колор» ДПОП-1-5-50, зав.№ ВМ84761

- Пипетка медицинская Финпипет (Finnpipette)38300-08 , зав.№ CU61507
- Дозатор механический одноканальный BIOHIT, зав.№ 8063683
- Секундомер механический СОСпр-2б-2-010, зав.№1149
- Стандарт-титры для приготовления буферных растворов рабочих эталонов pH 2 разряда ТУ 2642-072-56278322-2009
- СО состава раствора нефтепродуктов в гексане (СО Люм-НПГ) ГСО 7950-2001
- СО состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96
- СО состава раствора ионов кадмия ГСО 7472-98
- СО состава раствора ионов меди (II) ГСО 7255-96
- СО состава водного раствора ионов цинка (4К-1)А.2.6ВР-4К-1-ЦСО
- СО состава водных растворов мышьяка (III) ГСО 7143-95
- СО состава раствора ионов никеля ГСО 7265-96
- СО состава раствора ионов кобальта ГСО 7268-96
- СО состава раствора ионов ртути (II) ГСО 7343-96

2.Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом - условия проведения исследований (измерений) соответствуют требованиям методики измерения (МИ) и эксплуатационным документам на оборудование.

3.Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики)

4. М.к.- массовая концентрация

Графа 4 п 1,2 гигиенический норматив не указан из-за отсутствия информации в лаборатории

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
Химик-эксперт медицинской организации	Шуева О.А.
фельдшер-лаборант	Финагина Г.В.

Ответственный (е) за результативную часть протокола

Химик-эксперт медицинской организации _____ Шуева О.А.
Должность Подпись Фамилия И.О.

Начальник сан-гиг лаборатории _____ Тактаева Ю.В.
Должность Подпись Фамилия И.О

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу)

САРАТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

пр-д 5-ый Соколовогорский д.3,
г. Саратов, 410038
тел: (8452) 50-03-85, факс: (8452) 50-03-85
E-mail: tfisar@tfipfo.ru
ОГРН:1025202405656 ИНН: 5257044753

12.05.23 № 0704/596

На № от

Техническому директору –
главному инженеру
ООО «Саратовзапсибниипроект-2000»
Н.А. Костикову

410015, г. Саратов,
ул. им. Орджоникидзе Г. К., д. 11-А
Тел./факс: (845-2) 22-44-47,
(845-2) 22-76-63

E-mail: SZNP-2000@mail.ru

На № 188 от 10.04.2023
О предоставлении информации

Уважаемый Николай Александрович!

В рамках договора № 102/23_СР от 21.04.2023 г. Саратовский филиал ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» (далее Филиал), на основании имеющихся данных (из отчетов по подсчетам запасов месторождений подземных вод, Государственного Реестра лицензий, Государственного кадастра учетных карточек буровых на воду скважин) сообщает, что на территории выполнения проектно-изыскательских работ на объекте: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова» подземные источники хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Руководитель Филиала А.Г. Самойлов

Исполнитель:
А.И. Иевлев
(8452) 50-03-85

**КОМИТЕТ
ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА
И РЫБОЛОВСТВА
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Университетская, зд. 45/51 стр.1,
г. Саратов, 410012
Тел.: (845-2) 50-50-00
e-mail: info@ohotasaratov.ru

27.04.2023 № 03-12/918
на № 184 от 10.04.2023

**Техническому директору-
главному инженеру
ООО «Саратовзапсибниипроект-2000»**

Костикову Н.А.

О предоставлении информации

Комитет охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области не располагает сведениями о путях миграции объектов животного мира на территории проектно-изыскательских работ по объекту:с «Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова».

Обращаем ваше внимание, что при проектировании и осуществлении производственных процессов на территории Саратовской области, комитет охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области рекомендует руководствоваться требованиями утвержденными постановлением Правительства Саратовской области от 19 января 2011 года № 40-П «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи в Саратовской области» и приказом Минприроды России от 8 декабря 2011 года № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам».

**Министр области –
председатель комитета** **А.И. Гаврилов**

Ескова Эльвира Халимовна
(845-2) 51-18-36

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
РОСГИДРОМЕТ
САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)
Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031. Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24
E-mail: saratov_cgms@saratovmeteo.san.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 33209956, ОГРН 11263190071000, ИНН 6319164389, КПП 645043001
Лицензия Росгидромета Л039-00117-77/00409990 от 09.04.2021 года

02.06.23г. № 297

Общество с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Город Саратов **Область** Саратовская

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность
Общество с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
адрес: г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д. 11-А

Причины, для которых необходим фон
Выполнение проектно-изыскательских работ, разработка раздела «Инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания» по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон и веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия
Взвешенные вещества, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сероводород

Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается
-

Фоновые концентрации установлены в соответствии с методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утв. Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 22 ноября 2019 г. № 794), РД 52.04.186-89 на основании **мониторинга загрязнения атмосферного воздуха г. Саратов по данным стационарного поста ПНЗ №8 за 2018–2022 г.г.**

Адрес и географические координаты поста
ПНЗ №8 (N 51.545667° E 46.015528°) – улица Астраханская, 150

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ				
		Любое при скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра от 3 м/с и более и направлении			
			север	восток	юг	запад
Взвешенные вещества	мг/м^3	0,093918	0,097981	0,117114	0,056003	0,064528
Диоксид азота	мг/м^3	0,168507	0,180537	0,165946	0,130940	0,146221
Диоксид серы	мг/м^3	0,004049	0,003156	0,003498	0,003530	0,004012
Оксид углерода	мг/м^3	3,173335	2,820655	2,786827	2,336843	2,527536
Сероводород	мг/м^3	0,002162				

Выданный фон действителен на период **2023 - 2027 г.г.**

Справка используется только в целях Общества с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» в целях выполнения проектно-изыскательских работ, разработки раздела «Инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания» по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Начальник Саратовского ЦГМС Ю.В. Барбарин

САРАТОВСКИЙ ЦГМС - ФИЛИАЛ ФГБУ «ПРИВОЛЖСКОЕ УГМС»

Балкаева А.А.
8(845-2) 23-02-79

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
РОСГИДРОМЕТ
САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)

Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031. Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24
E-mail: saratov_cgms@saratovmeteo.san.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 33209956, ОГРН 11263190071000, ИНН 6319164389, КПП 645043001

11.07.2022 № 513
На № 282 от 20.06.2022г.

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Техническому директору- Главному инженеру
Костикову Н.А.

Климатические характеристики
для г. Саратова по данным многолетних наблюдений ближайшей метеостанции **М2 Саратов Юго-Восток**

1. Средняя месячная температура воздуха, °С.1912-1968, 1975-2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-9,8	-10,1	-3,8	7,2	15,4	19,8	21,8	20,3	14,1	6,0	-1,5	-7,4	6,0

2. Среднее месячное количество осадков, мм 1912-1968, 1975-2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
38	29	30	30	41	47	49	39	43	40	40	39	465

3. Число дней с осадками ≥ 1.0 мм 1912-1968, 1975-2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7,8	5,9	6,0	5,3	6,2	6,7	6,7	5,5	5,7	6,2	6,7	7,6	76

4. Число дней с туманом 1936-1968, 1975-2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6	5	6	2	0,3	0,05	0,1	0,2	0,5	3	7	7	37

5. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек). 1939-1952, 1955-1968, 1975 -2019гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,7	3,8	3,7	3,6	3,4	3,2	3,1	2,9	3,2	3,6	3,6	3,9	3,5

6. Повторяемость скорости ветра по градациям (%). Годовая. 1980-2019гг.

0 – 1	2 – 3	4 – 5	6 - 7	8 - 9	10 –11	12 –13	14 –15	16 –17	18 –20	21 –24
25,2	42,0	22,5	7,7	2,1	0,4	0,1	0,02	0,006	0,01	0

7. Повторяемость направления ветра и штилей (%). Годовая. 1980-2019гг.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	8	10	13	13	7	18	22	9

8. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, равна 7 м/сек.
9. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +**27,9** °С.
10. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -**14,4**°С.
11. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, «А» равен **180.**
12. Расчетный суточный максимум осадков **1%** -**ной** обеспеченности за год **96,8**мм.

Начальник Саратовского ЦГМС-
филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» Ю.В.Барбарин

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
РОСГИДРОМЕТ
САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)

Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031. Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24
E-mail: saratov_cgms@saratovmeteo.san.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 33209956, ОГРН 11263190071000, ИНН 6319164389, КПП 645043001

10.08.22г. № 601
На исх. № 393 от 08.08.2022 г.

ООО НИИПИ
«САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000

Техническому директору – Главному инженеру
Костикову Н. А.

На Ваш запрос сообщаю сведения о наблюденных неблагоприятных и опасных явлений в г. Саратове.

Опасные природные явления:

Очень сильный дождь
- 27.05.1985г. сильный дождь. Продолжительность 9 часов. Количество осадков **105**мм
- 16.07.1993г. сильный дождь. Продолжительность 11 час 35мин. Количество осадков **53,3**мм
- 03.09.1993г. сильный дождь. Продолжительность 12 часов. Количество осадков **57**мм
- 13.09.1993г. сильный дождь. Продолжительность 11час 40мин Количество осадков **52** мм
- 15.07.2007г. сильный дождь. Продолжительность 04 час 10 мин. Количество осадков **61,2**мм
- 24.06.2013г. сильный дождь. Продолжительность 06 час 55мин. Количество осадков **49,4** мм.

Сильный туман
14.03.1989г. Сильный туман 30 м (Саратов, АМСГ)
07.11.1991г. Сильный туман 50 м (Саратов, АМСГ)
11.11.1991г. Сильный туман 50 м (Саратов, АМСГ)
02-03.04.1992 г. Сильный туман 30-50м (Саратов Юго-Восток)
03-04.04.1992 г. Сильный туман 50 м

Сильное гололёдно-изморозевое отложение в зимний период на возвышенных формах рельефа
13.12.1993г сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **37** мм
04.01.2003г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **39** мм;
03.01.2004г. сильная изморозь диаметр **51**мм
09.01.-14.01.2010г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **54** мм;
16.01. и 17.01.2010г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **35** мм;
17.12.- 19.12. 2014г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **50** мм;
19-21.01.2016г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **26** мм;
12.01. - 19.01.2017г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **54** мм;
05.12.2017г. сильное сложное гололёдно-изморозевое отложение диаметр **37** мм;

Сильный ветер
Максимальная наблюдённая скорость ветра (м/с) за период 1971-2021гг

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
30	35	30	28	24	24	27	22	32	28	30	27

22.07. 2021года шквал. Максимальная скорость ветра **26** м/с (в аэропорту Гагарин 30 м/с).

Сильная метель
30.11.1988г. Ветер южный 15 м/с, порывы 21 м/с; видимость 500 м.
Продолжительность 10 час 30 минут

Максимальная высота снежного покрова
январь 2019 г. **105 см** (404% климатической нормы высоты снежного покрова)

Начальник Саратовского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» Ю.В.Барбарин

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
РОСГИДРОМЕТ
САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)
Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031. Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24
E-mail: saratov_cgms@saratovmeteo.san.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 33209956, ОГРН 11263190071000, ИНН 6319164389, КПП 645043001
Лицензия Росгидромета Л039-00117-77/00409990 от 09.04.2021 года

02.06.23г. № 297

Общество с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Город Саратов **Область** Саратовская

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность
Общество с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
адрес: г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д. 11-А

Причины, для которых необходим фон
Выполнение проектно-изыскательских работ, разработка раздела «Инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания» по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон и веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия
Взвешенные вещества, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сероводород

Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается
-

Фоновые концентрации установлены в соответствии с методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утв. Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 22 ноября 2019 г. № 794), РД 52.04.186-89 на основании **мониторинга загрязнения атмосферного воздуха г. Саратов по данным стационарного поста ПНЗ №8 за 2018–2022 г.г.**

Адрес и географические координаты поста
ПНЗ №8 (N 51.545667° E 46.015528°) – улица Астраханская, 150

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ				
		Любое при скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра от 3 м/с и более и направлении			
			север	восток	юг	запад
Взвешенные вещества	мг/м^3	0,093918	0,097981	0,117114	0,056003	0,064528
Диоксид азота	мг/м^3	0,168507	0,180537	0,165946	0,130940	0,146221
Диоксид серы	мг/м^3	0,004049	0,003156	0,003498	0,003530	0,004012
Оксид углерода	мг/м^3	3,173335	2,820655	2,786827	2,336843	2,527536
Сероводород	мг/м^3	0,002162				

Выданный фон действителен на период **2023 - 2027 г.г.**

Справка используется только в целях Общества с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» в целях выполнения проектно-изыскательских работ, разработки раздела «Инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания» по объекту: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова».

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Начальник Саратовского ЦГМС — Ю.В. Барбарин

САРАТОВСКИЙ ЦГМС - ФИЛИАЛ ФГБУ «ПРИВОЛЖСКОЕ УГМС»

Балкаева А.А.
8(845-2) 23-02-79

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
РОСГИДРОМЕТ
САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)
Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031. Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24
E-mail: saratov_cgms@saratovmeteo.san.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 33209956, ОГРН 11263190071000, ИНН 6319164389, КПП 645043001
Лицензия Росгидромета Р/2021/0021/100/Л от 09.04.2021 года

11.07.2022 № 520

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

СПРАВКА
ОБ УРОВНЕ МЭД ГАММА – ФОНА

Область: Саратовская

Район расположения объекта: Саратовский

Организация, запрашивающая сведения, и указание причины:
Общество с ограниченной ответственностью НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»,
адрес: г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д. 11-А
цель: выполнение проектно-изыскательских работ в г. Саратове

Наименование вида радиационного загрязнения: уровень мощности амбиентного эквивалента дозы (МЭД) гамма - излучения на местности по данным ближайшей метеостанции: «МС Саратов Юго-Восток»

Время проведения измерений: июль 2021 года – июнь 2022 года

Методическое обеспечение при проведении радиационного мониторинга территории:
РД 52.18.826-2015 «Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 12. Наблюдение за радиоактивным загрязнением природной среды»; РД 52.18.691-2007 Руководство по наземному дозиметрическому обследованию территорий и населенных пунктов; СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009); СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)

Результаты измерений: по данным измерений на МС Саратов Юго-Восток, входящей в государственную сеть наблюдений Росгидромета, и ближайшей по месту расположения к заявленному объекту, радиационный фон в течение указанного периода находился в следующих пределах

Пункт наблюдения	Среднее значение МЭД гамма - излучения	Максимальное значение МЭД гамма - излучения
МС Саратов Юго-Восток	0,13 мкЗв/час	0,18 мкЗв/час

Критерий соответствия: полученные значения измерений МЭД находятся в пределах естественного уровня гамма-фона на открытых территориях и **не превышают 0,26 мкЗв/час**, что существенно меньше допустимых безопасных уровней (**0,30 мкЗв/час** по **ОСПОРБ-99/2010**).

Начальник Саратовского ЦГМС Ю.В. Барбарин

Балкаева А.А.
8(845-2) 2 23-02-79

Использование данной информации в других документах, а также передача её третьему лицу запрещается

Приложение Т

Акт
полевого контроля и приемки экологических работ

25.05.2023г. г. Саратов

Мы ниже подписавшиеся, главный инженер Костиков Н.А., ГИП Сажнев А.С. , начальник отдела изысканий Лужных И.И и руководитель группы изысканий Шишкин Э.Д. составили настоящий акт в том, что 25.05.2023г. произведен контроль и приемка экологических работ, выполненных начальником отдела изысканий Лужных И.И и руководителем группы изысканий Шишкина Э.Д на объекте:

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Наименование вида работ	Единица измерения	Объем планируемый	Объем фактических работ
	Полевые работы			
1	Рекогносцировочное обследование территории	км	2.2	2.2
2	Контрольный замер радиационного фона	точка	7	7

Состояние полевой документации: хорошее
Замечаний и предложений: нет
Заключение о работе в целом: хорошое

Исполнители работ: начальник отдела изысканий И.И Лужных

руководитель группы изысканий Э.Д Шишкин

произведена комиссией в составе:

Председатель комиссии: главный инженер: Н.А. Костиков

Члены комиссии: главный инженер проекта: А.С. Сажнев

Общество с ограниченной ответственностью «Санэк»
(ООО «Санэк»)
410031, Россия, обл. Саратовская, г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, зд. 59, стр. 1, офис 201, ком. 402,402А,405,409
Испытательная лаборатория
Отдел физических факторов
410031, Россия, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, зд. 59, стр. 1, офис 201, ком. 402,402А,405, 409;
Тел. (факс) 8(8452) 47-39-22; saratov_sanek@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц Национальной системы аккредитации	Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц	Срок действия аккредитации
RA.RU.21ГА65	16.06.2017	Бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ ООО «Санэк»
_____ Н.В. Федченко
«25» 05 2023 г.
МП

Протокол радиационного обследования территории №009-РО(Т).V.4-05 от 25.05.2023

Наименование заказчика: *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»*

Адрес заказчика

Юридический: *410015, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 11 А*

Фактический: *410015, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 11 А*

Адрес места проведения измерений: *Территория участка объекта: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*

Характеристика объекта (вид, площадь, размер и т.д.): *Площадь 5,5 Га*

Дата проведения измерений: *12.05.2023*

Лист регистрации измерений и расчетов №: *120523009-2ФФ*

Дата проведения обработки измерений: *25.05.2023*

Сведения о применяемых средствах измерения:

Наименование средства измерений, тип	Заводской номер	Поверен до:
Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01	1030	22.06.2023
Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д «Дрозд»	9252	01.08.2023
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	262717	05.10.2023
Дальномер лазерный Leica DISTO A5	1083640047	07.07.2023
Измерительный комплекс «Альфарад плюс РП»	29414	15.06.2023

План проведения измерений: *Заявка № 3-009.V.3 от 11.05.2023*

Документы, устанавливающие правила и методы измерений:
ФВКМ.412113.026РЭ-ЛУ Руководство по эксплуатации прибора ДКГ-07Д «Дрозд», п.2.3 (номер в ГРСИ 27537-04);
БВЕК 590000.001 РЭ Руководство по эксплуатации измерительного комплекса для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс РП», п.4 (номер в ГРСИ 49013-12).

Документы, устанавливающие нормативы:
СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);
СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Приложение к протоколу: *нет*

Результаты измерения мощности амбиентного эквивалента дозы на территории:

Количество измерений	Среднее значение МАЭД, Н*(10), мкЗв/ч	Минимальное значение МАЭД, мкЗв/ч	Максимальное значение МАЭД, мкЗв/ч
55	0,14±0,05	0,13±0,05	0,15±0,05

Допустимый уровень МАЭД гамма-излучения **0,3 мкЗв/час**, в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09, СанПиН 2.6.1.2800-10.

Сотрудник, проводивший измерения и оформление протокола: *Инженер ИЛ* (должность) *Косов Р.С.* (ФИО) (подпись)

Ответственный за проверку протокола: *Ведущий инженер-физик ИЛ* (должность) *Чалых Н.В.* (ФИО) (подпись)

МП

Результаты относятся только к объектам прошедшим измерения.
Частичное воспроизведение настоящего протокола без письменного разрешения Начальника ИЛ запрещено

Протокол закончен

Общество с ограниченной ответственностью «Санэк»
(ООО «Санэк»)
410031, Россия, обл. Саратовская, г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, зд. 59, стр. 1, офис 201, ком. 402,402А,405,409
Испытательная лаборатория
Отдел физических факторов
410031, Россия, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, зд. 59, стр. 1, офис 201, ком. 402,402А,405, 409;
Тел. (факс) 8(8452) 47-39-22; saratov_sanek@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц Национальной системы аккредитации	Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц	Срок действия аккредитации
RA.RU.21ГА65	16.06.2017	Бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ ООО «Санэк»
_____ Н.В. Федченко
«25» 05 2023 г.
МП

Протокол измерений уровней шума №009-Ш(Т).V.4-05 от 25.05.2023

Наименование заказчика: *ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»*

Адрес заказчика
Юридический: *410015, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 11 А*

Фактический: *410015, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 11 А*

Адрес места проведения измерений: *Территория участка объекта: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»*

Дата проведения измерений: *12.05.2023*

Лист регистрации измерений и расчетов №: *120523009-1ФФ*

Дата проведения обработки измерений: *25.05.2023*

Сведения о применяемых средствах измерения:

Наименование средства измерений, тип	Заводской номер	Поверен до:
Шумомер-анализатор спектра, виброметр «Октава-110А-Эко»	АУ110010	06.03.2024
Калибратор акустический «Защита-К»	107115	26.02.2024
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	262717	05.10.2023
Дальномер лазерный Leica DISTO A5	1083640047	07.07.2023

План проведения измерений: *Заявка № 3-009.V.3 от 11.05.2023*

Дополнительные сведения: *Ветрозащитное устройство для проведения измерений шума на открытой территории, инв.№ВО-40;*
TRP001R Тренога-штатив, для крепления микрофона на заданной высоте при измерении шума, инв.№ВО-30.

Документы, устанавливающие правила и методы измерений:
ПКДУ.411000.005.01 РЭ Руководство по эксплуатации шумомера-виброметра, анализатора спектра портативного «ОКТАВА-110А-ЭКО», п.7 (номер в ГРСИ 48267-11)

Документы, устанавливающие нормативы:
СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Приложение к протоколу: *схема точек измерений на 1 листе*

Результаты измерений и нормативы:

№ п/п	Описание места проведения измерений, точки проведения измерений, источники шума	Классификация шума						Оценочные уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Откорректированный средний уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБА	Расширенная неопределенность измерений, дБА	Оценочный уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБА	Максимальный уровень звука, дБА
		по спектру		по временным характеристикам																
		Широкополосный	Тональный	Постоянный	Непостоянный: Колеблющийся	Непостоянный: Прерывистый	Непостоянный: Импульсный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.	Т. №1 (в соответствии со схемой точек измерений)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,4	1,1	53,5	57,9
2.	Т. №2 (в соответствии со схемой точек измерений)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51,6	1,0	52,6	56,8
Нормативы в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 (с 07.00-23.00 ч.)								-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	-	55	70

Сотрудник, проводивший измерения и оформление протокола: *Инженер ИЛ* (должность) *Косов Р.С.* (ФИО) (подпись)

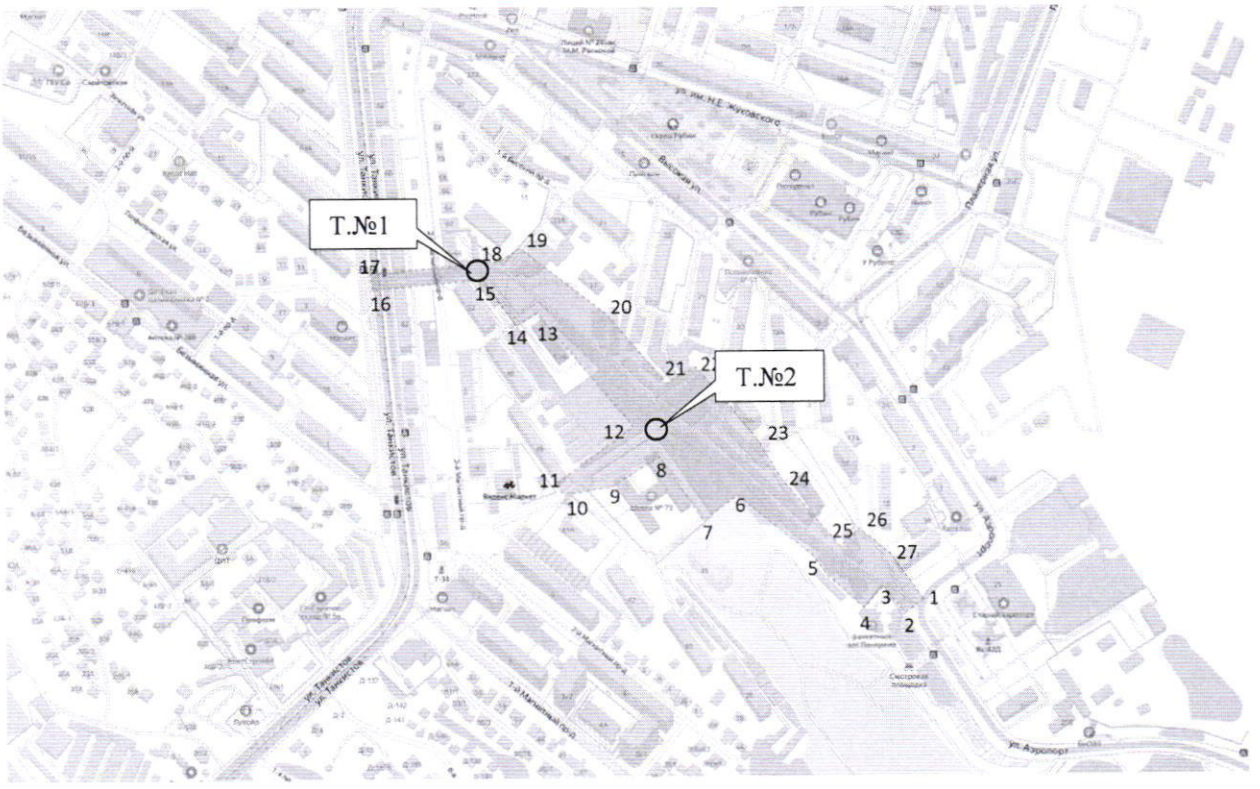
Ответственный за проверку протокола: *Ведущий инженер-физик ИЛ* (должность) *Чалых Н.В.* (ФИО) (подпись)

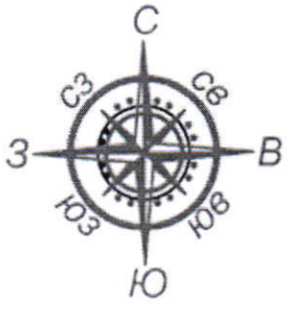
МП

Результаты относятся только к объектам прошедшим измерения. Частичное воспроизведение настоящего протокола без письменного разрешения Начальника ИЛ запрещено

Протокол закончен

Схема точек измерений
Приложение к протоколу №009-Ш(Т).V.4-05 от 25.05.2023
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»
Территория участка объекта: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»





Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр "Сигма-Эко"
(ООО НТЦ «Сигма-Эко»);
Юр. адрес: 410031, Россия, обл. Саратовская, г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, зд. 59, стр. 1, офис 204.
тел. (8452)28-31-16, 23-22-94, e-mail: ilc-sigma@yandex.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИЛ)
Место осуществления деятельности: 410031, Россия, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, зд. 59, стр. 1, оф. №305,422.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц	**РОСС RU.0001.517121**

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____И.К. Вешка
«18» ___мая___2023г.

М.П.

ПРОТОКОЛ №99/1-ЭМ50.V.2023
РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

от «18» мая 2023 г.

Наименование заказчика: ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»	**ИНН:** 6451126744
Юридический адрес заказчика: 410015, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 11 А	
Фактический адрес заказчика: 410015, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д. 11 А	

Дата измерений:	**Основание для проведения измерений ФФ:**	**Цель проведения измерений ФФ:**	**Объект измерений ФФ:**	**Определяемая характеристика**
12.05.2023г.	заявка	инженерно-экологические изыскания	Электромагнитные поля промышленной частоты 50Гц от электроустановок электроэнергетических систем – воздушных линий электропередач, распределительных устройств, кабельных линий электропередач, трансформаторных подстанций	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц, индукция магнитного поля промышленной частоты 50 Гц.
Место измерений ФФ:	Проведение лабораторных исследований для инженерно-экологических изысканий на объекте: «Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова». т.1,2 (см. Приложение 1).			

Сведения о применяемых средствах измерения:

Наименование средства измерения	**Заводской номер**	**№ свидетельства**	**Действительно**		Погрешность измерения
			От:	**До:**	
Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003	52911	С-А/20-01-2023/217504285	20.01.2023г	19.01.2024г	Относительная погрешность измерения ±15%
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	209516	С-А/06-09-2022/184293922	06.09.2022г	05.09.2024г	(основная абсолютная погрешность канала измерений температуры ± 0,2°С; относительной влажности, ± 3,0 %; скорости движения воздуха ± (0,05+0,05V) м/с.; давления воздуха ±0,13 кПа)
Рулетка измерительная Р5У2Д	4358	С-ВУ/05-07-2022/168053816	05.07.2022г	04.07.2023г	класс точности: 2
Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения:		МР 4.3.0177-20 «Методика измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на селитебной территории»			
		Руководство по эксплуатации БВЕК43 1440.08.04 РЭ. Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-003			
Нормативная документация, в соответствии с которой выставлен норматив:		СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»			

Условия проведения измерений:			
температура воздуха, C^0	влажность воздуха, %;	скорость ветра, м/с;	атмосферное давление, кПа
9,1 – 10,3	77-80	3-4	101,2

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

п/п	Место проведения измерений	Расстояние от источника, м	Высота от поверхности земли, м	Напряженность электрического поля Е, кВ/м	ПДУ напряженности электрического поля Е, кВ/м	Индукция магнитного поля В, мкТл	ПДУ индукции магнитного поля В, мкТл
1	2	3	4	5	6	7	8
1	т.1[1]	-	0,5	Менее 0,005	1,0	Менее 0,0625	10
			1,5	Менее 0,005	1,0	Менее 0,0625	10
			1,8	Менее 0,005	1,0	Менее 0,0625	10
2	т.2[1]	-	0,5	Менее 0,005	1,0	Менее 0,0625	10
			1,5	Менее 0,005	1,0	Менее 0,0625	10
			1,8	Менее 0,005	1,0	Менее 0,0625	10

[1] - см. Приложение №1

Мнения и интерпретации: анализ результатов инструментальных измерений параметров электромагнитного поля (50 Гц) показал, что в т 1,2, значения напряженности электрического поля и индукции магнитного поля не выходят за пределы гигиенического норматива согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Протокол оформил: инженер-физик _____ Ротарь А.В.

Измерения проводил: инженер-физик _____ Ротарь А.В.

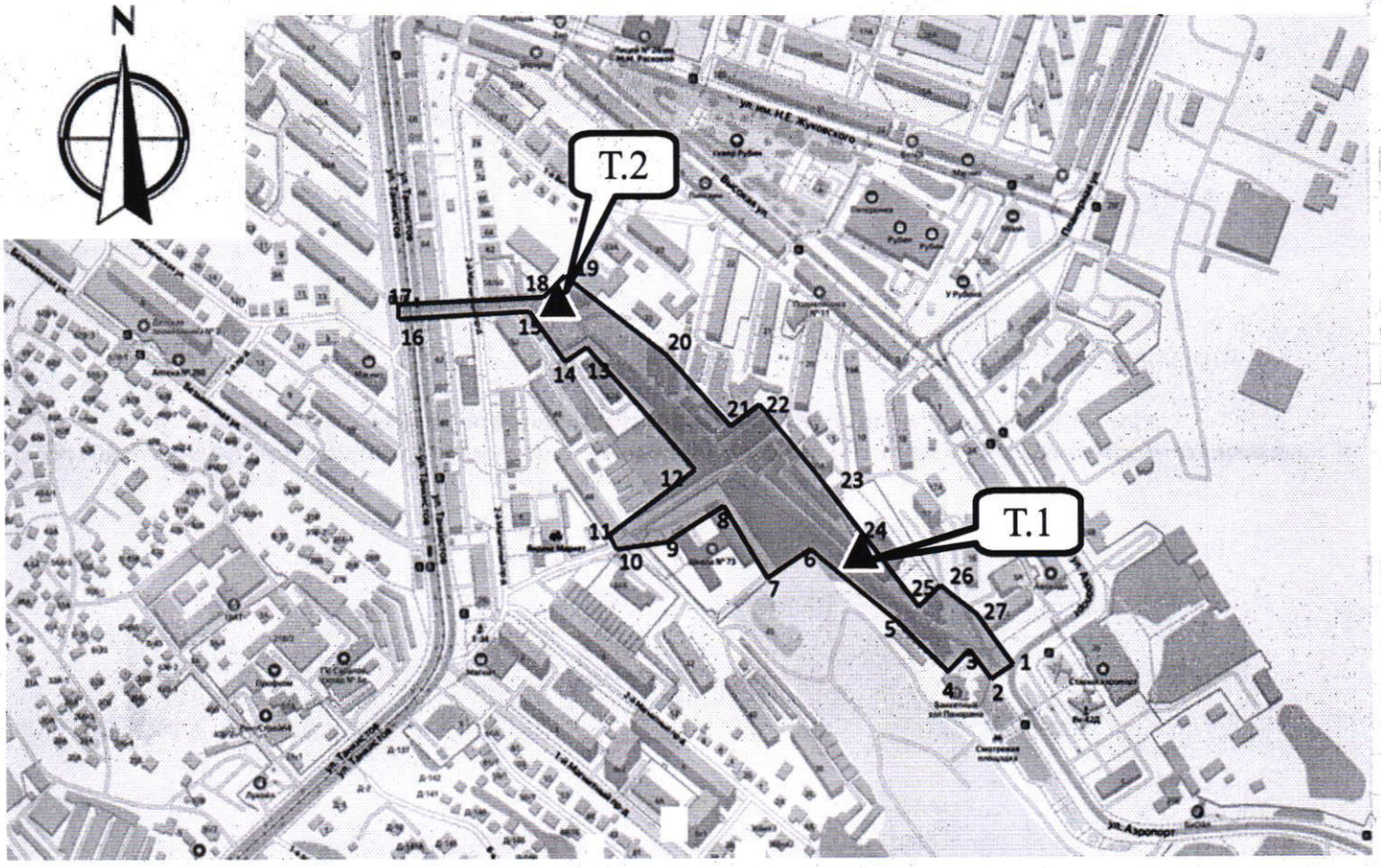
Результаты относятся только к объектам прошедшим измерения. Полное или частичное воспроизведение настоящего протокола без письменного разрешения Руководителя ИЛ запрещено

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

М.П.

Приложение №1

План-схема прилегающей территории к земельному участку объекта:
«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»



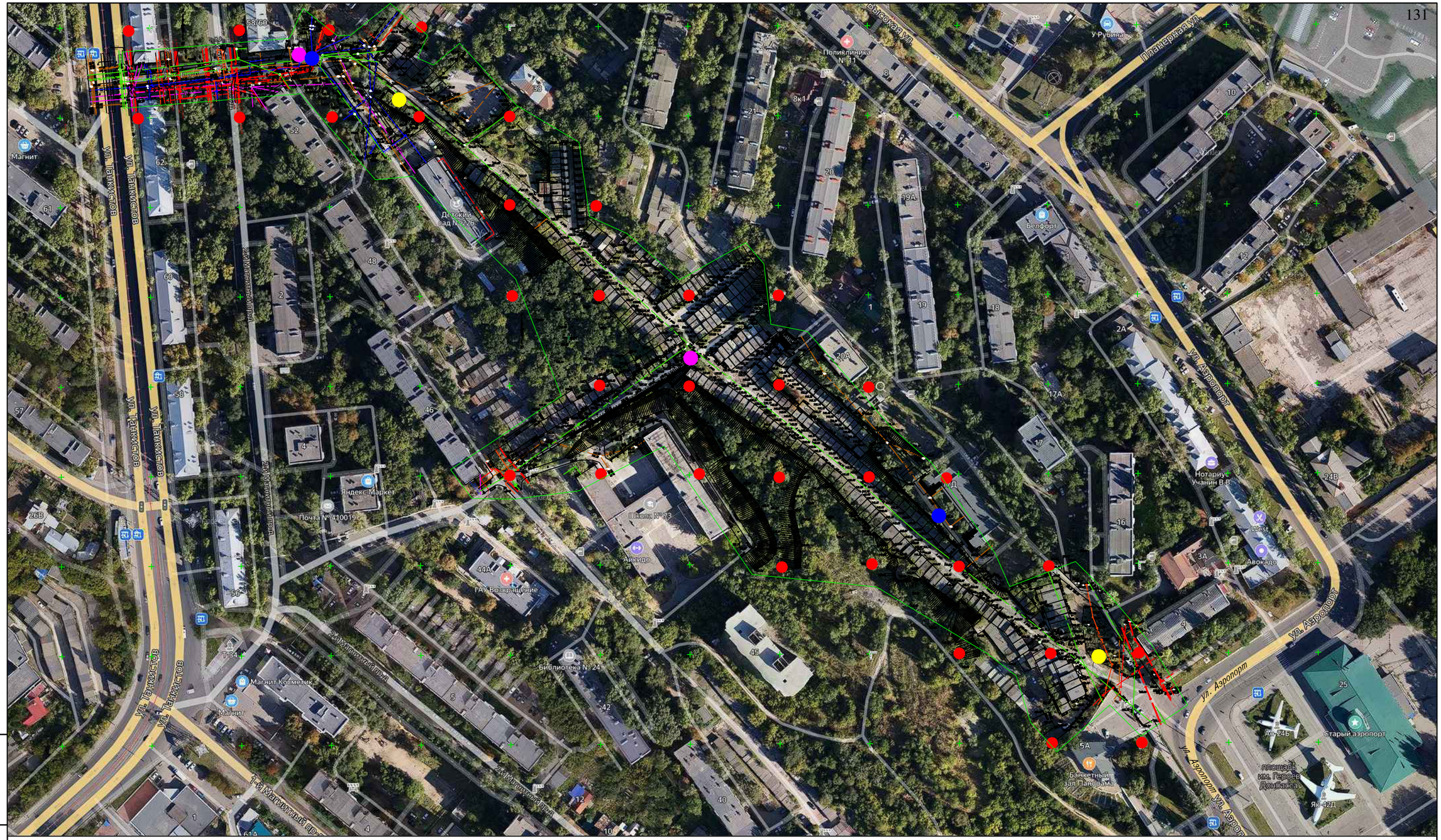
Условные обозначения:

——— Граница участка изысканий

▲ Точка проведения измерений показателей электромагнитного поля 50Гц

М.П.

Графическая часть



Точка замера Гамма-фона

Точка отбора проб почвогрунтов

Точка измерения Шума

Точка измерения электромагнитных полей

граница участка проведения изысканий

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Шишкин Э.Д.			05.23
Нач.отдела		Лужных И.И.			05.23
Н.контроль		Семенова Т.Ф.			05.23

МК-0160300002723000008-ИЭИ-Г

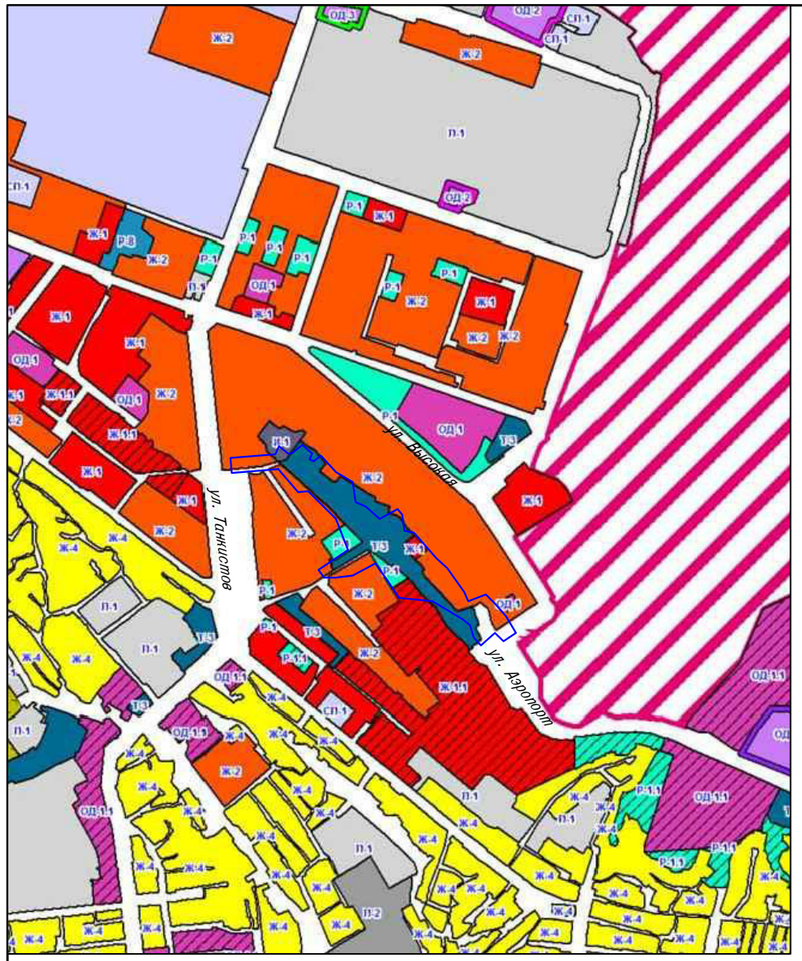
"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"

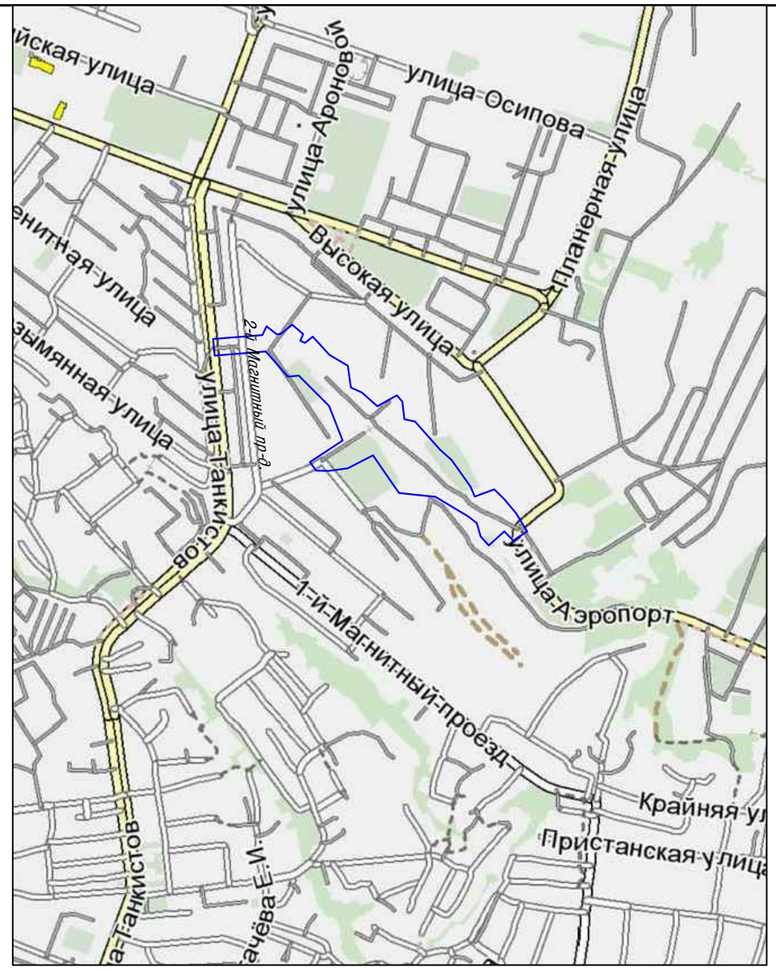
Карта фактического материала

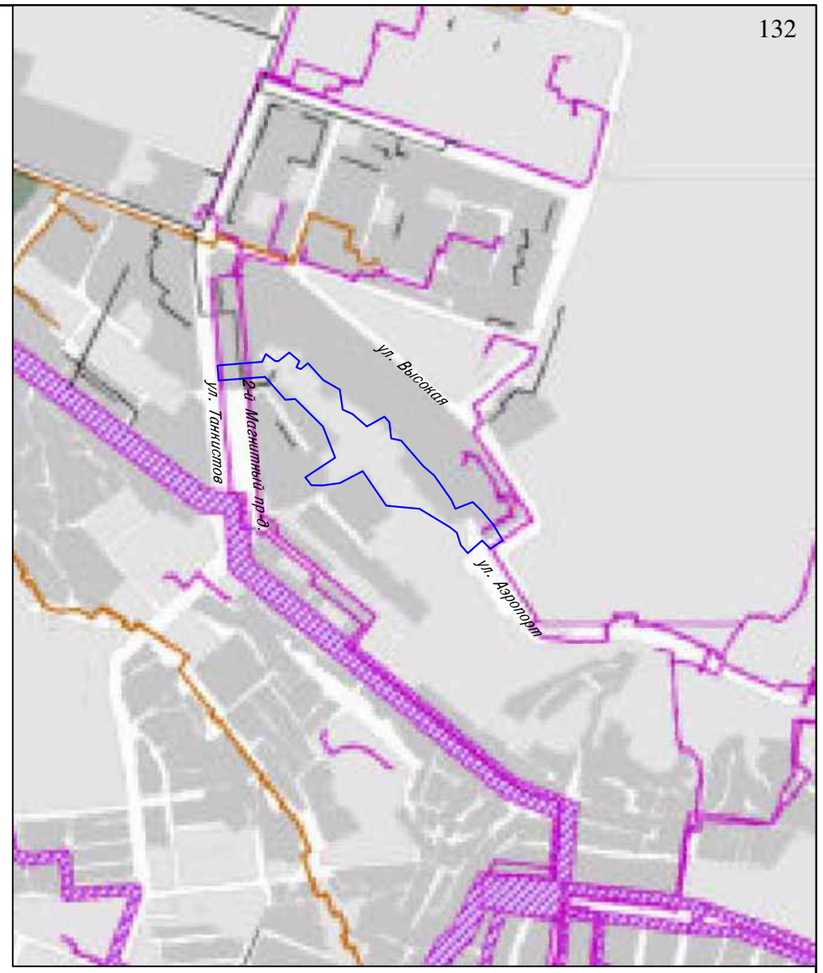
Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

ГОСТ А3 (297х420)







УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ОПИСАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН

Код зоны	Наименование территориальной зоны
ЖИЛЫЕ ЗОНЫ	
Ж-1	Зона застройки многоэтажными многоквартирными домами
Ж-1.1	Зона развития застройки многоэтажными многоквартирными домами
Ж-2	Зона застройки среднеэтажными многоквартирными домами
Ж-4	Зона застройки индивидуальными домами
Ж-4.1	Зона развития застройки индивидуальными домами
Ж-5	Зона перевода застройки сезонного проживания (территории ведения гражданами садоводства или огородничества) в индивидуальное жилищное строительство
ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ	
ОД-1	Зона административно-делового, культурно-зрелищного, торгового назначения
ОД-1.1	Зона развития застройки административно-делового, культурно-зрелищного, торгового назначения
ОД-2	Зона объектов высшего и среднего специального образования
ОД-2.1	Зона развития объектов высшего и среднего специального образования
ОД-3	Зона объектов здравоохранения и социальной защиты
ОД-3.1	Зона развития объектов здравоохранения и социальной защиты
ОД-4	Зона объектов религиозного использования
ОД-5	Зона научно-исследовательских и проектных институтов
ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУР	
Р-1	Зона озелененных территорий общего пользования (парки, сады, скверы)
Р-1.1	Зона развития озелененных территорий общего пользования (парки, сады, скверы)
Р-1.2	Зона развития озелененных территорий общего пользования (парки, сады, скверы, набережные)
Р-2	Зона лесопарков
Р-2.1	Зона развития лесопарков
Р-3	Зона лесов
Р-3.1	Зона городских лесов
Р-4	Зона рекреационно-ландшафтного назначения
Р-4.1	Зона развития территорий рекреационно-ландшафтного назначения
Р-6	Зона ботанического сада
Р-7.1	Зона развития зеленых насаждений специального назначения
Р-8	Зона физкультурно-спортивных сооружений
Р-8.1	Зона развития физкультурно-спортивных сооружений
Р-9	Зона объектов длительного отдыха
Р-9.1	Зона развития объектов длительного отдыха
Р-9.2	Зона объектов длительного отдыха на островах в акватории Волгоградского водохранилища
Р-10	Зона пляжей
Р-10.1	Зона развития пляжей
	Территории, предусматривающие осуществление деятельности по комплексному развитию территории
оп	Земли публичного использования (сложившиеся территории общего пользования)

Код зоны	Наименование территориальной зоны
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ	
П-1	Зона объектов промышленного и коммунально-складского назначения IV и V классов опасности по СанПиН
П-1.1	Зона развития объектов промышленного и коммунально-складского назначения IV и V классов опасности по СанПиН
П-2	Зона объектов промышленного и коммунально-складского назначения III класса опасности по СанПиН
П-2.0	Зона развития объектов промышленного и коммунально-складского назначения III класса опасности по СанПиН
П-3	Зона объектов промышленного назначения с высоким отрицательным воздействием на окружающую среду (I-II класса опасности по СанПиН)
Т-1	Зона полосы отвода железной дороги и железнодорожных путей необщего пользования
Т-3	Зона объектов обслуживания транспорта
Т-3.1	Зона развития объектов обслуживания транспорта
И-1	Зона объектов инженерной инфраструктуры
ЗОНЫ РЕЖИМНЫХ ОБЪЕКТОВ	
СП-1	Зона режимных объектов
СП-1.1	Зона развития режимных объектов
ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	
СХ-1	Зоны сельскохозяйственного использования
СХ-2	Зона сельхозпредприятий, питомников для содержания животных, приютов для бездомных животных
СХ-3	Зона застройки сезонного проживания (территории ведения гражданами садоводства или огородничества)
СХ-3.1	Зона развития застройки сезонного проживания (территории ведения гражданами садоводства или огородничества
ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
СН-1.1	Зона полигонов твердых коммунальных (ТКО) и промышленных отходов
СН-1	Зона развития полигонов твердых коммунальных (ТКО) и промышленных отходов
СН-2	Зона кладбищ и мемориальных парков
СН-2.1	Зона развития кладбищ и мемориальных парков
ПРОЧИЕ ТЕРРИТОРИИ	
ПТ-1	Зона возможного развития объектов логистики и складского назначения
ПТ-2	Зона возможного развития объектов производственно-коммунального назначения
ПТ-3	Зона возможного развития объектов жилого назначения
ПТ-4	Зона возможного развития объектов многофункционального назначения
ПТ-5	Зона возможного развития объектов многофункционального назначения на землях сельскохозяйственного использования (на конец расчетного срока генерального плана города)
	Граница муниципального образования «Город Саратов»

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- *- территория «старый» исторический центр (подзоны И1)*
- *- территория «новый» исторический центр (подзоны И2)*
- *- территория «исторический центр» (подзоны И3)*
- *-объект культурного наследия федерального значения*
- *-объект культурного наследия регионального значения*
- *-объект культурного наследия местного (муниципального) значения*
- *-выявленный объект культурного наследия* при необходимости уточнить в государственном органе охраны на ул.Мичурина,86
- *-граница охраной зоны объекта культурного наследия*
- *-граница территории объекта культурного наследия*
- *- защитная зона объекта культурного наследия*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- горный отвод для эксплуатации Елшано-Курдюмского подземного хранилища газа
- водоохранные зоны водных объектов
- прибрежные защитные полосы водных объектов
- Санитарно-защитная зона
- охранные зоны объектов теплоснабжения
- охранные зоны объектов электроснабжения
- Особо охраняемые природные территории регионального значения
- Охранная зона нефтепроводов
- охранные зоны объектов газоснабжения
- придорожные полосы автомобильных дорог
- Граница приаэродромной территории аэродрома Саратов (Гагарин)
- Граница муниципального образования «Город Саратов»

граница участка проведения изысканий

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Шишкин Э.Д.			05.23
Нач.отдела		Лужных И.И.			05.23
Н.контроль		Семенова Т.Ф.			05.23

МН-0160300002723000008-ИЭИ-Г

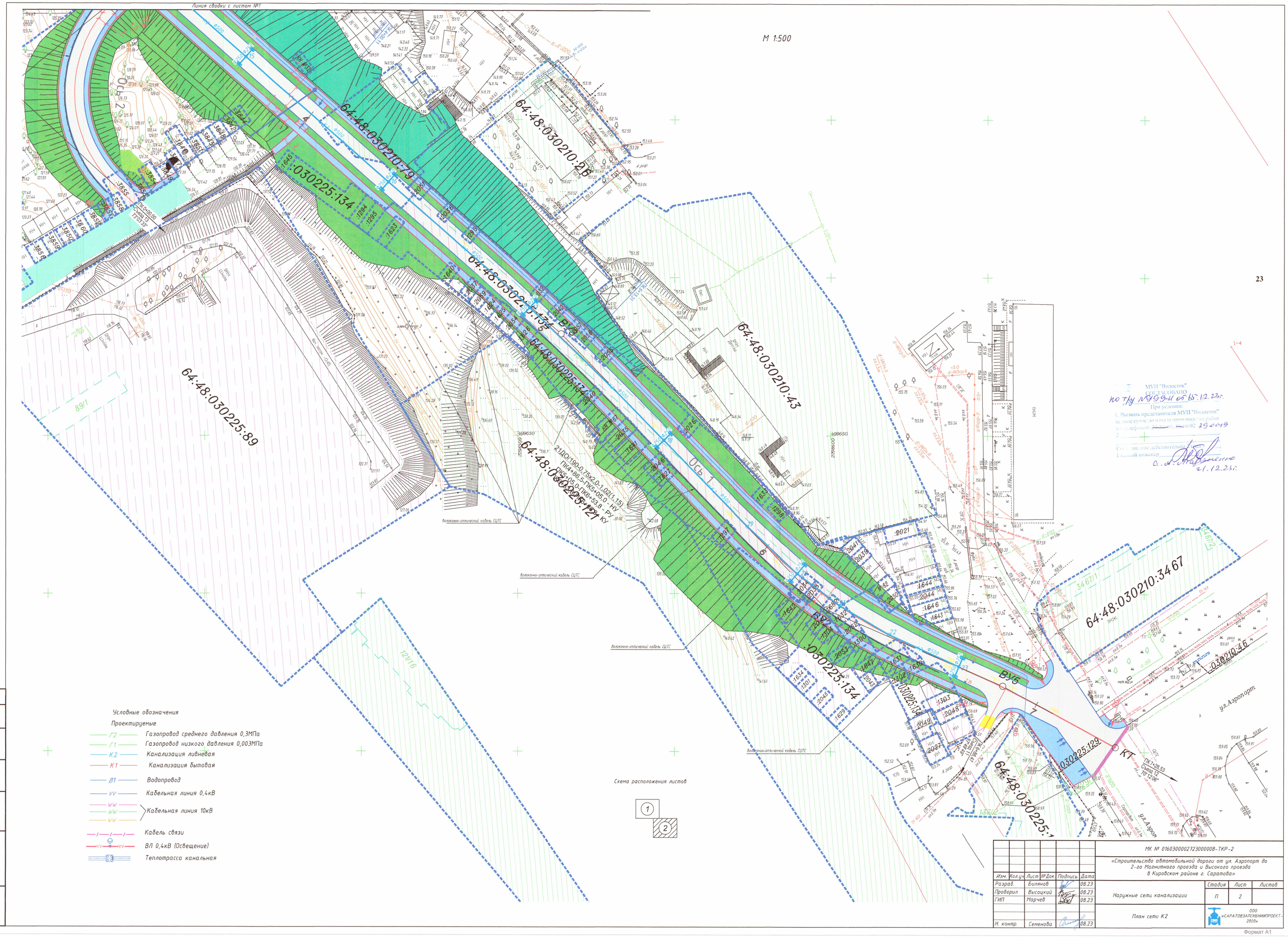
"Строительство автомобильной дороги от ул.Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г.Саратова"

Карта фактического материала

Стадия	Лист	Листов
П	2	2

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИ ИПРОЕКТ-2000»

ГОСТ А3 (297х420)



МУП "Водосток"
СОГЛАСОВАНО
по т/у №1994-и от 15.12.23г.
При условии:
1. Вызвать представителя МУП "Водосток" за двое суток до начала производства работ по телефонам: 22-88-89, 22-88-92 39-00-19
2.
Согласование действительно 1 года
Главный инженер
С.А. Марченко
21.12.23г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	МК № 01603000027230000008-ТКР-2			
						«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»			
Разраб.		Билянов			08.23	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Высоцкий			08.23		П	2	
ГИП		Марчев			08.23				
Н. контр.		Семенова			08.23	План сети К2	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»		

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

М 1:500

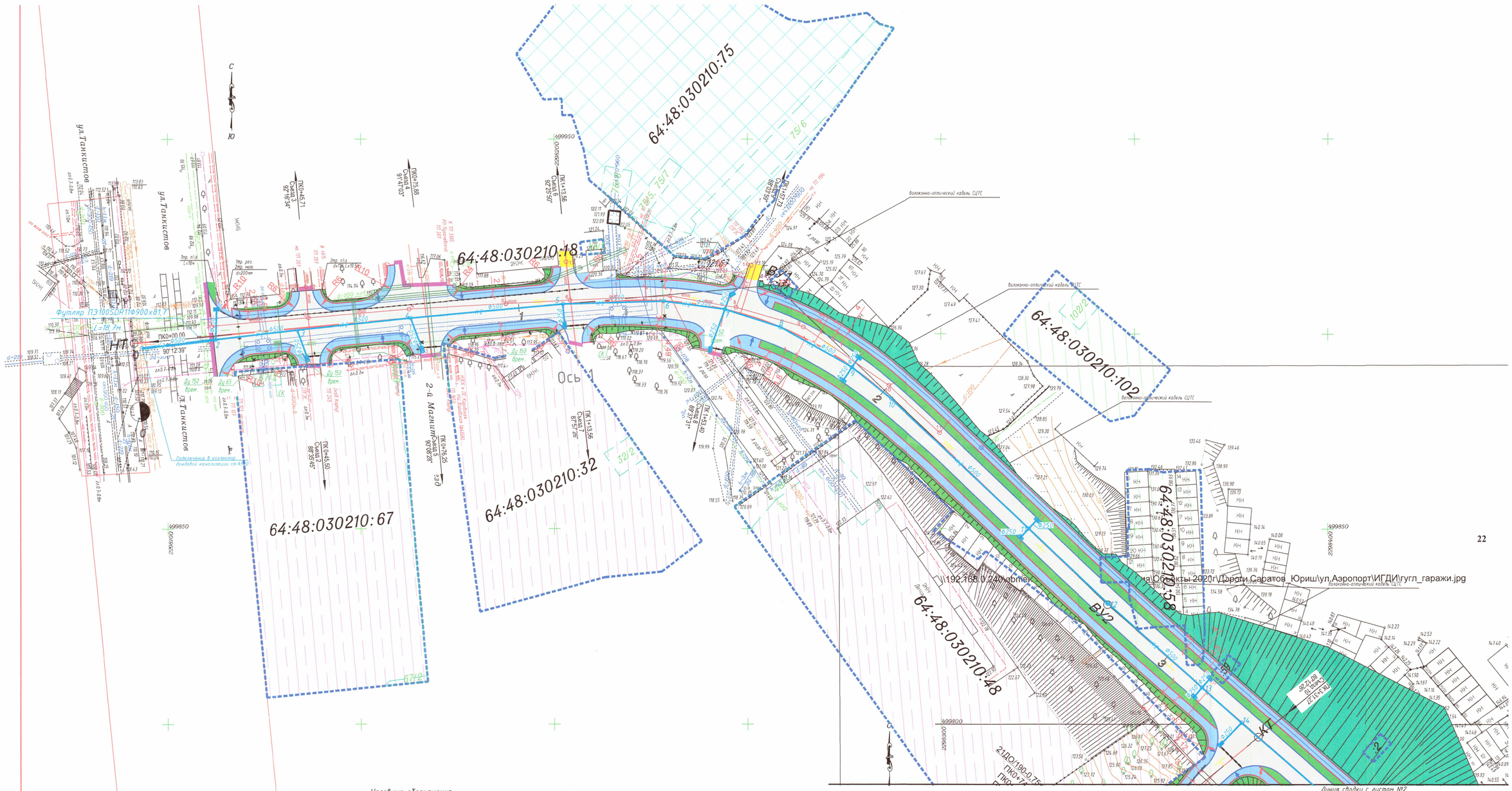


Схема расположения листов



Условные обозначения

Проектируемые

Г2	Газопровод среднего давления 0,3МПа
Г1	Газопровод низкого давления 0,003МПа
К2	Канализация ливневая
К1	Канализация бытовая
В1	Водопровод
VV	Кабельная линия 0,4кВ
WW	Кабельная линия 10кВ
	Кабель связи
	ВЛ 0,4кВ (Освещение)
	Теплотрасса канальная

МУП "Водосток"
СОГЛАСОВАНО
по ТУ N 999-4 от 15.12.23г.
При условии:
1. Вызвать представителя МУП "Водосток" за двое суток до начала производства работ по телефонам: ~~22-89-09, 22-88-92~~ 39-00-19
2.
Согласование действительно 1 года
Главный инженер
С. А. Тараненко
21.12.23г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разраб.		Билянов			08.23
Проверил		Высоцкий			08.23
ГИП		Марчев			08.23
Н. контр.		Семенова			08.23

МК № 01603000027230000008-ТКР-2

«Строительство автомобильной дороги от ул. Аэропорт до 2-го Магнитного проезда и Высокого проезда в Кировском районе г. Саратова»

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

План сети К2

ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.