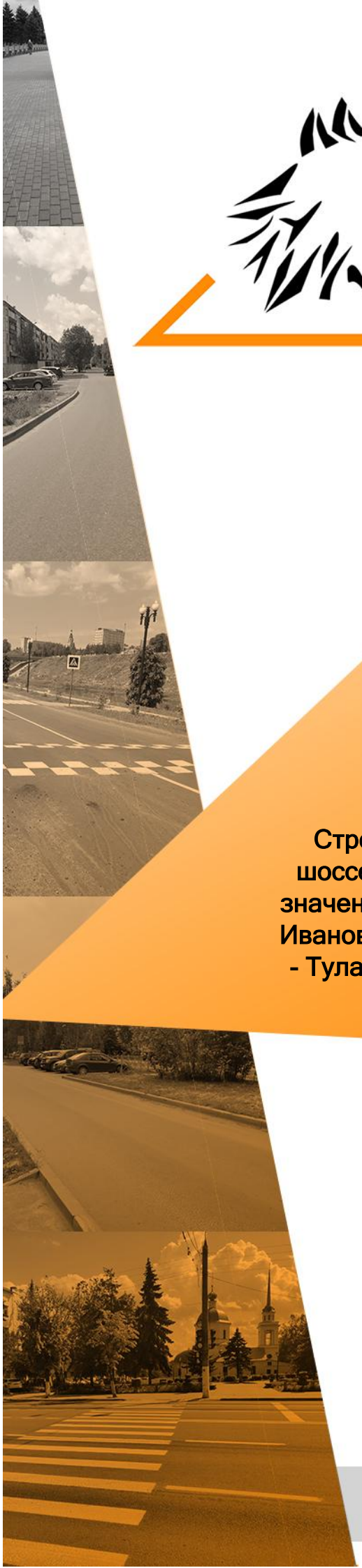


Корнет Проект

Заказчик

ООО «РТС»

Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Том 2
Материалы по обоснованию проекта планировки территории

КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2

Дмитров 2026

ООО «КорнетПроект» | +7 495 229-80-70
141800, МО, г. Дмитров, ул. Московская, д. 29А
kornetproject@yandex.ru | www.kornetproject.ru

Свидетельство СРО-П-182-02042013 от 8 апреля 2020 г.

Заказчик - ООО «РТС»

Утверждено постановлением
Городской Управы города Калуги
№ _____ от «_____» _____ 2026 г

Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Том 2
Материалы по обоснованию проекта планировки территории

КАЛУГА-ГРА-КП- ППТ-2

Заместитель
генерального директора _____ 15.05.2026 Е.И. Кулаковский
(подпись, дата)

Главный инженер проекта _____ 15.05.2026 Г.Г. Беспалов
(подпись, дата)

Дмитров 2026

Обозначение документа	Наименование документа	Номер страницы
Общая часть		
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-С	Содержание	2
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-СП	Состав проекта планировки и межевания территории	3
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.		4
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-01	Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов). М 1:500	5-7
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-02	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. М 1:500	8-10
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-03	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М 1:500	11-14
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-04	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М1:500	15-17
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-05	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М1:500	18-20
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-06	Схема конструктивных и планировочных решений. М1:500	21-23
Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.		24
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ПЗ	Пояснительная записка	25-44
Приложения		
Приложение А	Техническое задание на проектирование объекта капитального строительства	
Приложение Б	Распоряжение Городской Управы города Калуги №3820-06-Р от 10.09.2024 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории объекта: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль»	
Приложение В	Письмо от Главного управления МЧС России по Калужской области № ИВ-136-5766 от 12.08.2024	
Приложение Г	Письмо от Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области № 10/1654-24 от 08.08.2024	
Приложение Д	Отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Пшеничный М.Ф.			05.2026
ГИП		Беспалов Г.Г.			05.2026
Н. контроль		Свежинин Д.Г.			05.2026

КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П		1

Корнет Проект

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-1	Проект планировки территории. Основная часть.	
2	КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	
3	КАЛУГА-ГРА-КП-ПМТ-3	Проект межевания территории. Утверждаемая часть	
4	КАЛУГА-ГРА-КП-ПМТ-4	Проект межевания территории. Обосновывающая часть	

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-СП		
Разработал		Пшеничный М.Ф.			05.2026	Состав проекта планировки и межевания территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Беспалов Г.Г.			05.2026		П		1
Н. контроль		Свежинин Д.Г.			05.2026		Корнет Проект		

ООО «КорнетПроект» | +7 495 229-80-70
141800, МО, г. Дмитров, ул. Московская, д. 29А
kornetproject@yandex.ru | www.kornetproject.ru

Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль

Том 2
Проект планировки территории
Обосновывающая часть

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.

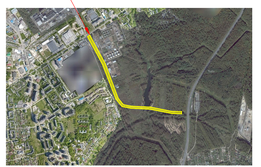
Дмитров 2026





Место расположения объекта





Условные обозначения

- Границы территории проекта планировки территории
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
- Граница зоны планируемого размещения уличного освещения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Пыжичкий М.В.			05.2026
ГИП		Бисталов Г.Г.			05.2026
Н. контроль		Скакунов Д.Г.			05.2026

КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-01

Строительство автодороги подъезда шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Стадия: П | Лист: 1 | Листов: 3

Схема расположения элементов планировочной структуры (территории), зоны планируемого размещения объектов с указанием их наименования для размещения линейных объектов) 1 : 1500

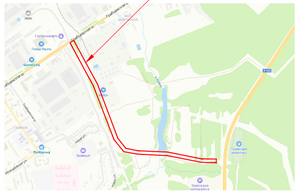
Корнет Проект

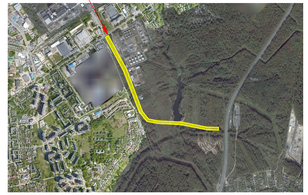
Формат А4х3

Схема расположения листов



Место расположения объекта



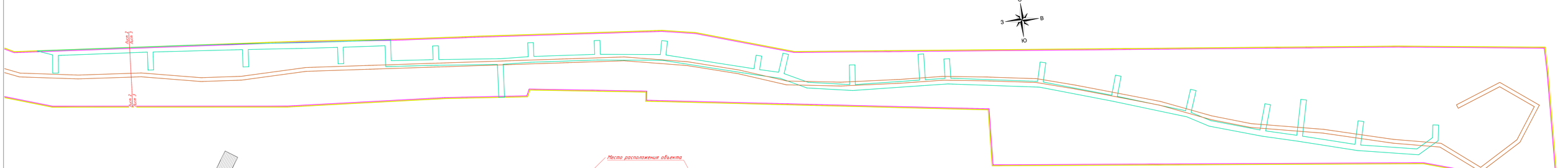


Условные обозначения

- Границы территории проекта планировки территории
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
- Граница зоны планируемого размещения уличного освещения

							КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-01	Лист 2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Формат А4Х5



С
З
В
Ю

Схема расположения листов



Место расположения объекта





Условные обозначения

- Границы территории проекта планировки территории
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- Граница зоны планируемого размещения подводных коммуникаций
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети

						КАЛУГА.-ГРА.-КП-ППТ.-2.-ГЧ.-01	Лист 1
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Формат А4х3

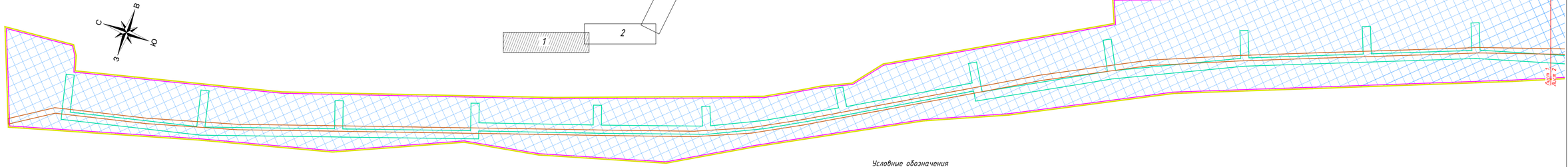
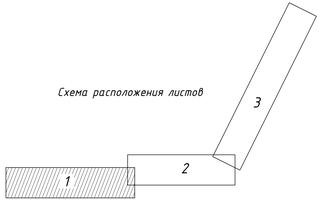


Схема расположения листов



Условные обозначения

- Границы территории проекта планировки территории
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
- Граница зоны планируемого размещения уличного освещения
- 40:26:000203:64 — Границы земельных участков по сведениям ЕГРН с номером участка
- Земли категории: Земли населенных пунктов в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

Существующие сохраняемые объекты капитального строительства

- РП-30-"Дубрава" — Кабельная линия 0,6 кВ
- Водопровод
- Кабельная линия связи
- Газопровод
- 110 кВ 4 пр. — Воздушная линия 110 кВ
- 6 кВ 3 пр. — Воздушная линия 6 кВ
- 6 кВ "КТЗ" — Кабельная линия 6 кВ
- Канализация бытовая
- Теплосеть

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Пыжиков М.В.			05.2026
ГИП		Беспалов Г.Г.			05.2026
Н. контроль		Скакунов Д.Г.			05.2026

КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-02

Строительство автомобильной дороги от грузового шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. М 1:500

Корнет Проект

Формат А4хК

Схема расположения листов



Условные обозначения

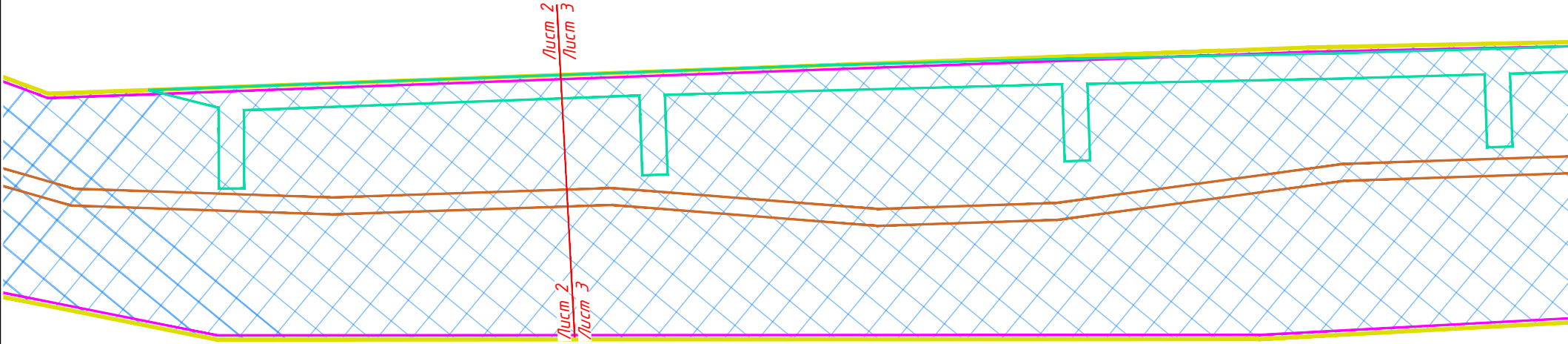
- Границы территории проекта планировки территории
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
- Граница зоны планируемого размещения уличного освещения
- 40:26:000203:64 — Границы земельных участков по сведениям ЕГРН с номером участка
- Земли категории: Земли населенных пунктов в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

Существующие сохраняемые объекты капитального строительства

- РП-30-"Дубрава" — Кабельная линия 0,6 кВ
- Водопровод
- Кабельная линия связи
- Газопровод
- 110 кВ — Воздушная линия 110 кВ
- 4 пр.
- 6 кВ — Воздушная линия 6 кВ
- 3 пр.
- 6 кВ "КТЗ" — Кабельная линия 6 кВ
- Канализация бытовая
- Теплосеть

							КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-02	Лист 2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Формат А4Х5



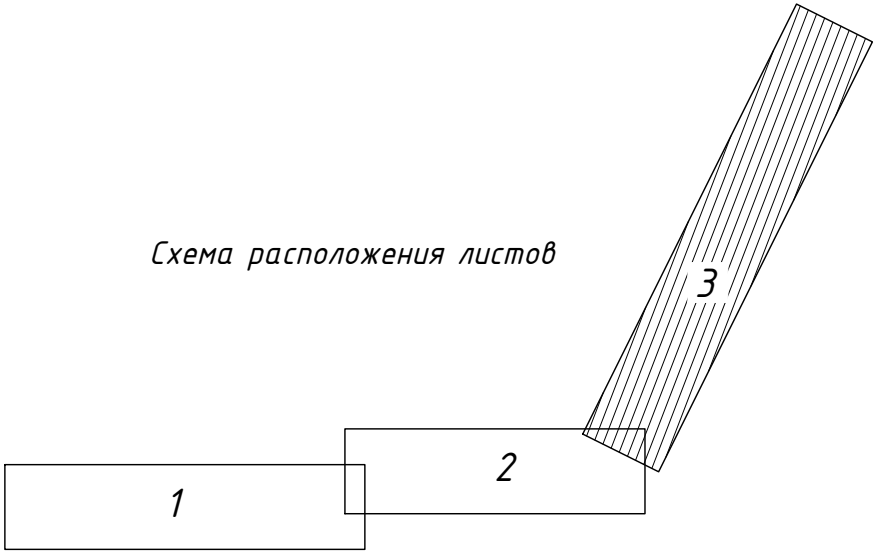
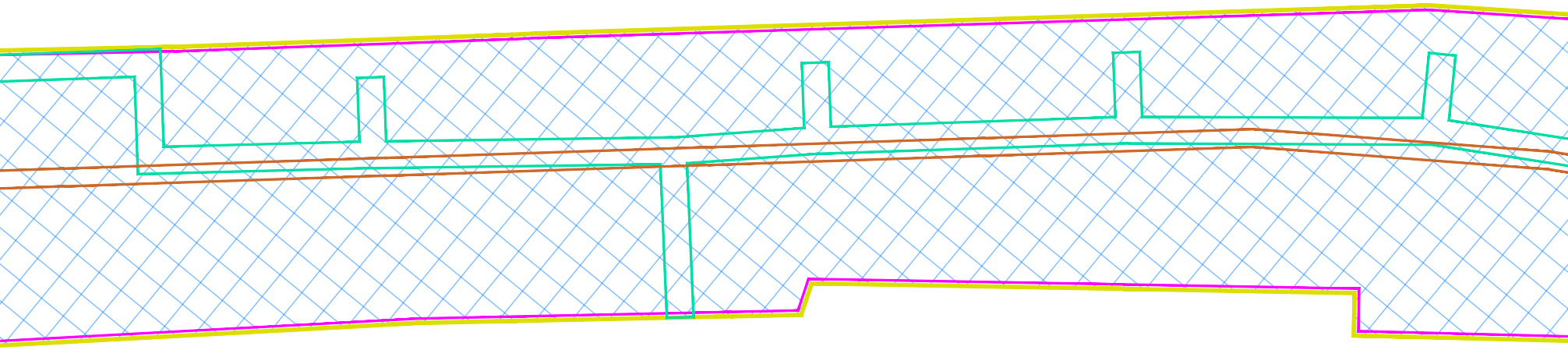
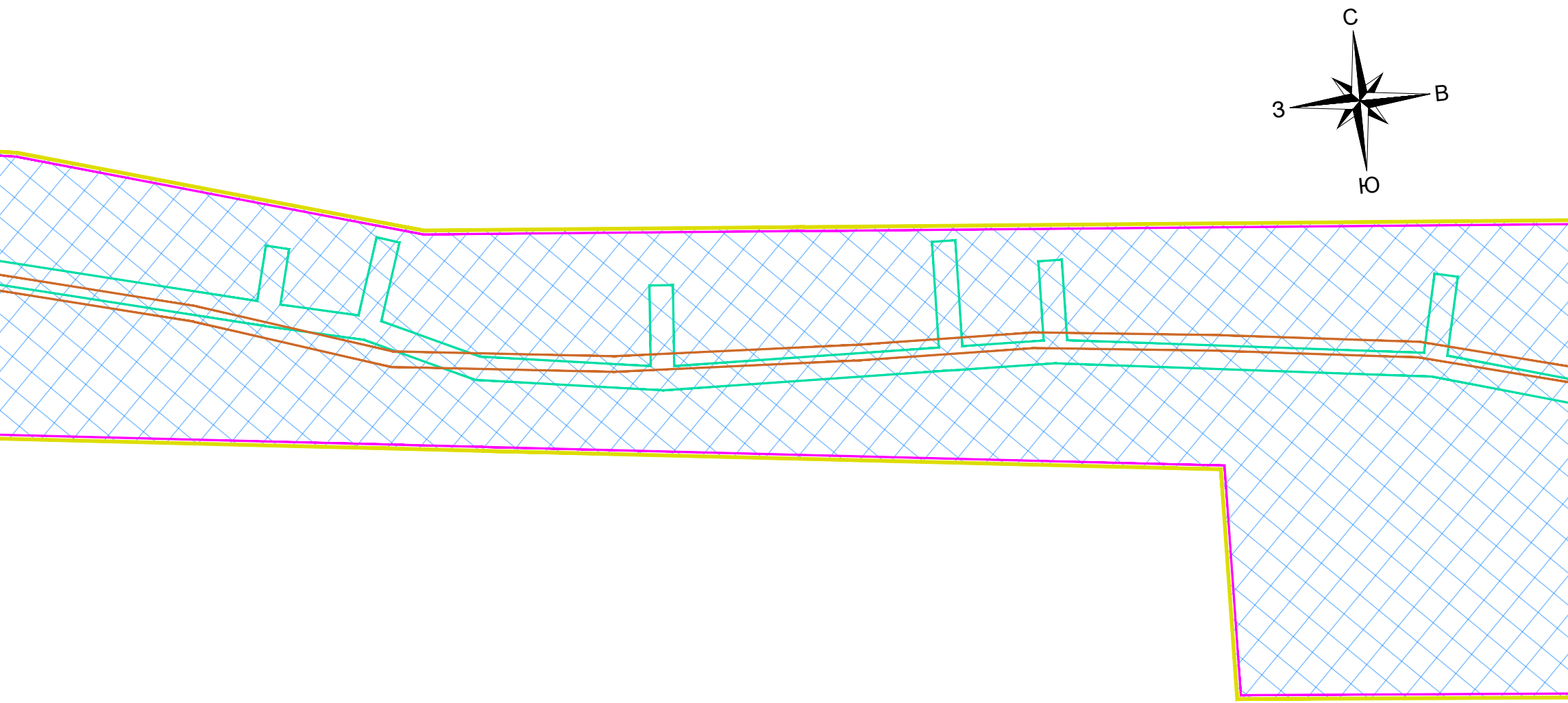


Схема расположения листов



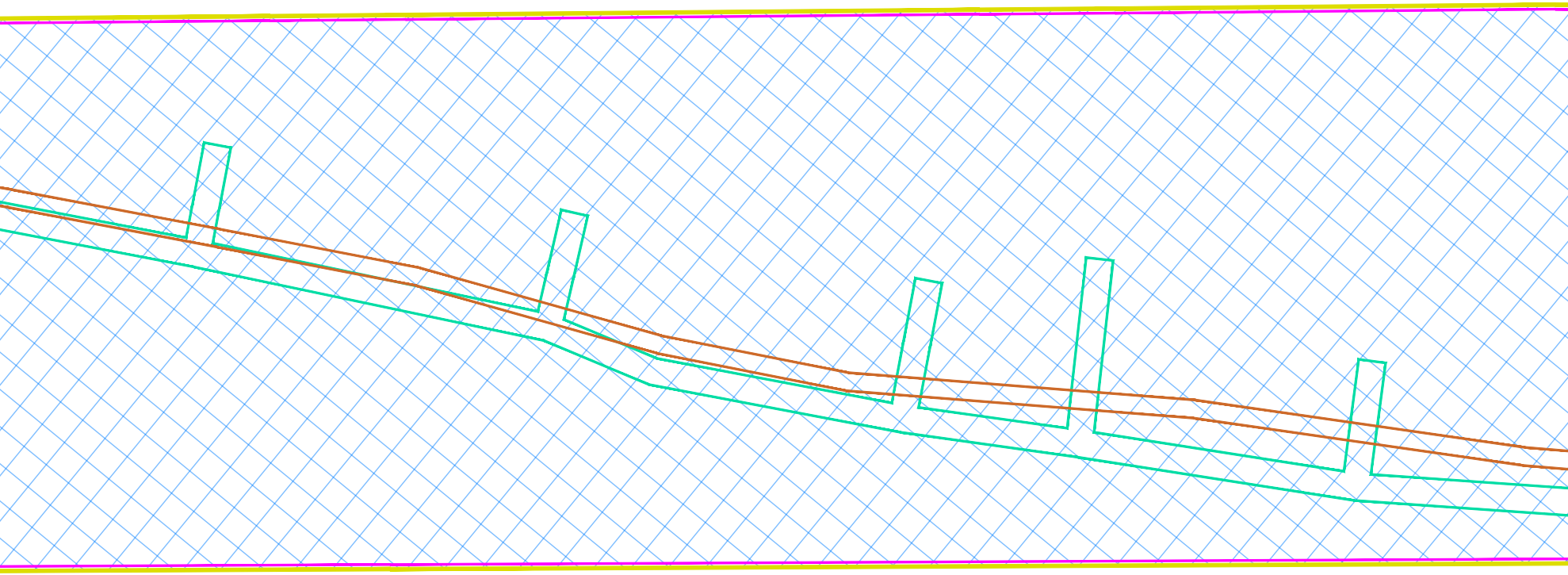
Условные обозначения

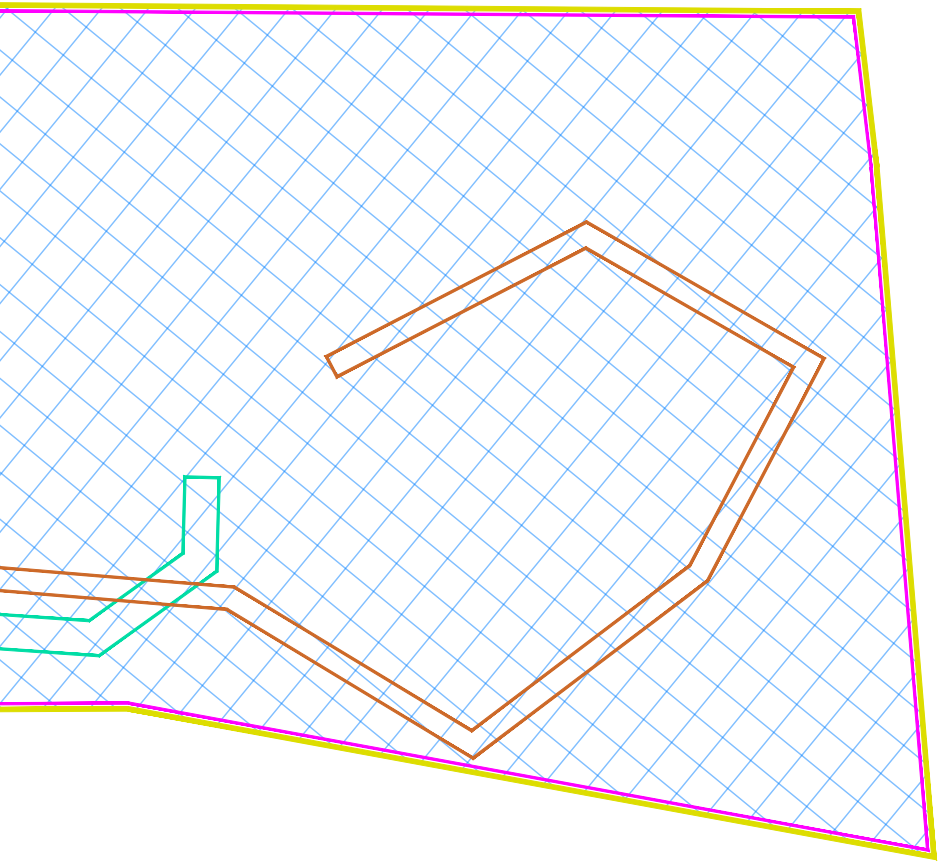
🟨	Границы территории проекта планировки территории
🟪	Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
🟩	Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
🟧	Граница зоны планируемого размещения уличного освещения
🟦 40:26:000203:64	Границы земельных участков по сведениям ЕГРН с номером участка
▨	Земли категории: Земли населенных пунктов в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки



Существующие сохраняемые объекты капитального строительства

РП-30-"Дубрава"	Кабельная линия 0,6 кВ
	Водопровод
	Кабельная линия связи
	Газопровод
110 кВ 4 пр.	Воздушная линия 110 кВ
6 кВ 3 пр.	Воздушная линия 6 кВ
6 кВ "КТЗ"	Кабельная линия 6 кВ
	Канализация бытовая
	Теплосеть





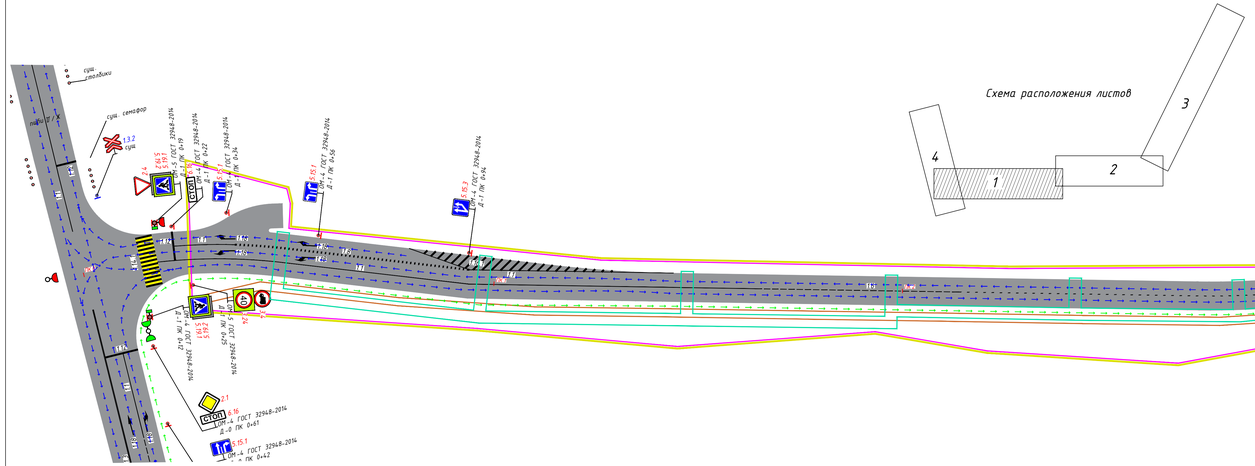
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-02

Лист

3

Формат А4Х8



Категория проектируемой улицы - Улицы в зонах жилой застройки в соответствии с СП 42.13330.2016.

"Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*"Утв. Приказом Министерства России от 30.12.2016 N 1034/пр).

						КАЛУГА -ГРА -КП -ППТ -2- ГЧ -03		
						Строительство автомобильной дороги от Троицкого шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Клин - Ярославль		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Пыжиков М.В.			05.2026	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Беспалов Г.Г.			05.2026		П	1	4
						Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. М 1:500	Корнет Проект		
Н. контроль		Семкин Д.Г.			05.2026				

Формат А4Х3

Условные обозначения

- Границы территории проекта планировки территории
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
- Граница зоны планируемого размещения уличного освещения
- 1.6 — Проектная дорожная разметка и ее номер
- 2.4 — Проектная стойка с дорожным знаком и его номер
- Проектное покрытие улицы в зонах жилой застройки
- Проектное покрытие тротуара
- Наземный пешеходный переход (в одном уровне)
- Ливневая канализация (проектная)
- Проектная линия уличного освещения
- Направление движения транспорта
- Линии движения общественного пассажирского транспорта
- Основные пути пешеходного движения
- Остановочные пункты наземного общественного пассажирского транспорта

Категория проектируемой улицы - Улицы в зонах жилой застройки в соответствии с СП 42.13330.2016.

"Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*"(утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр).

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-03	Лист 2

Формат А4Х5

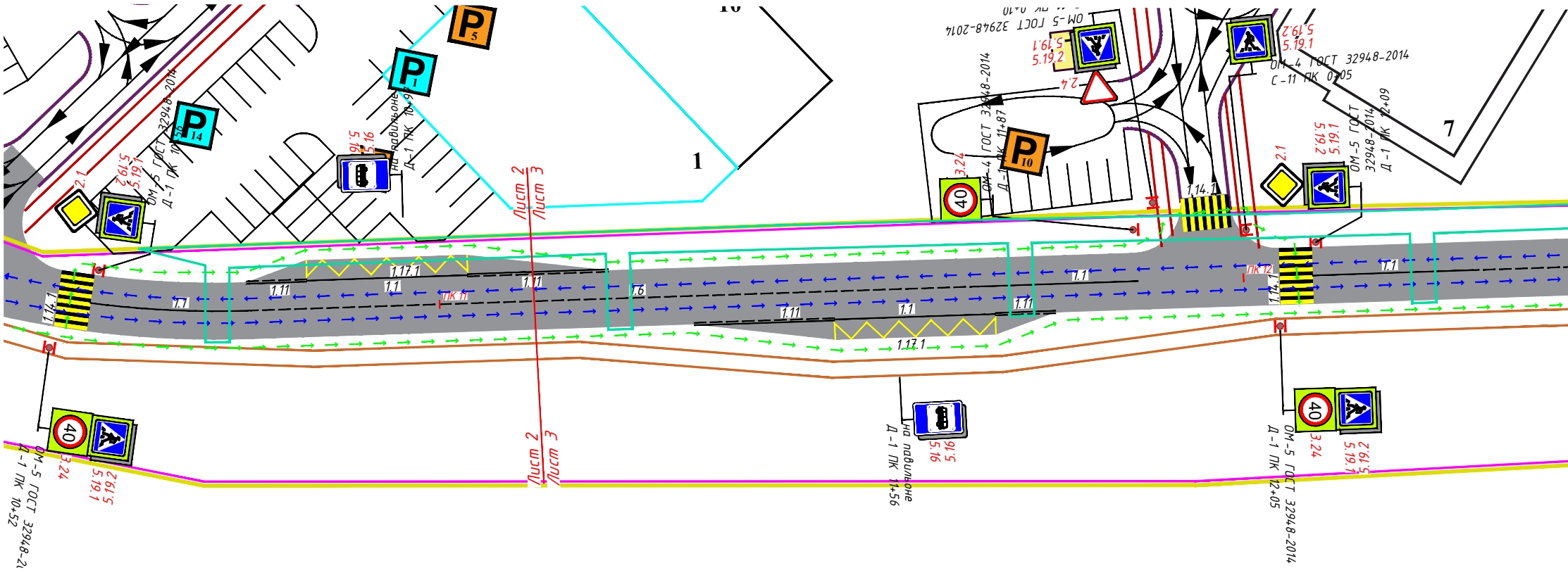
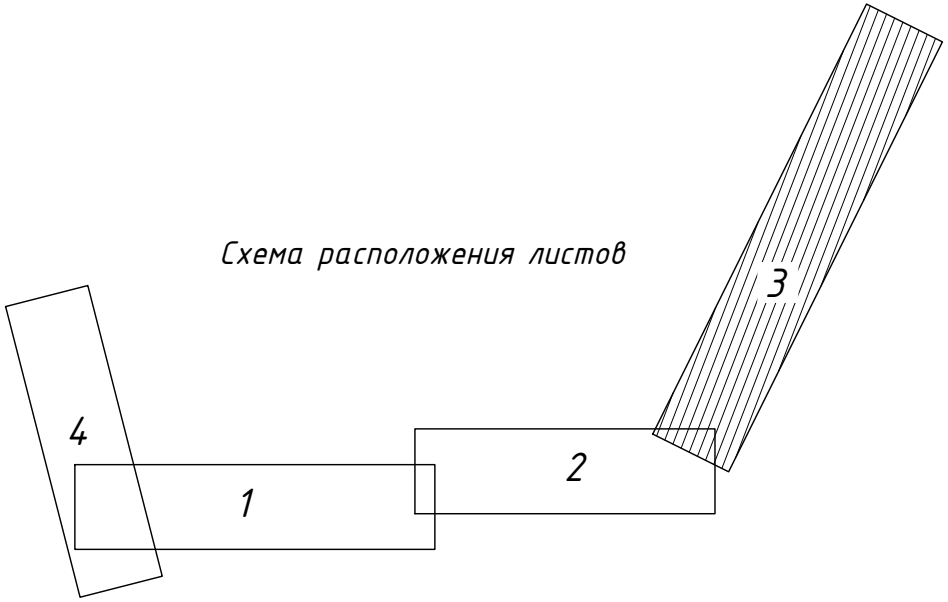
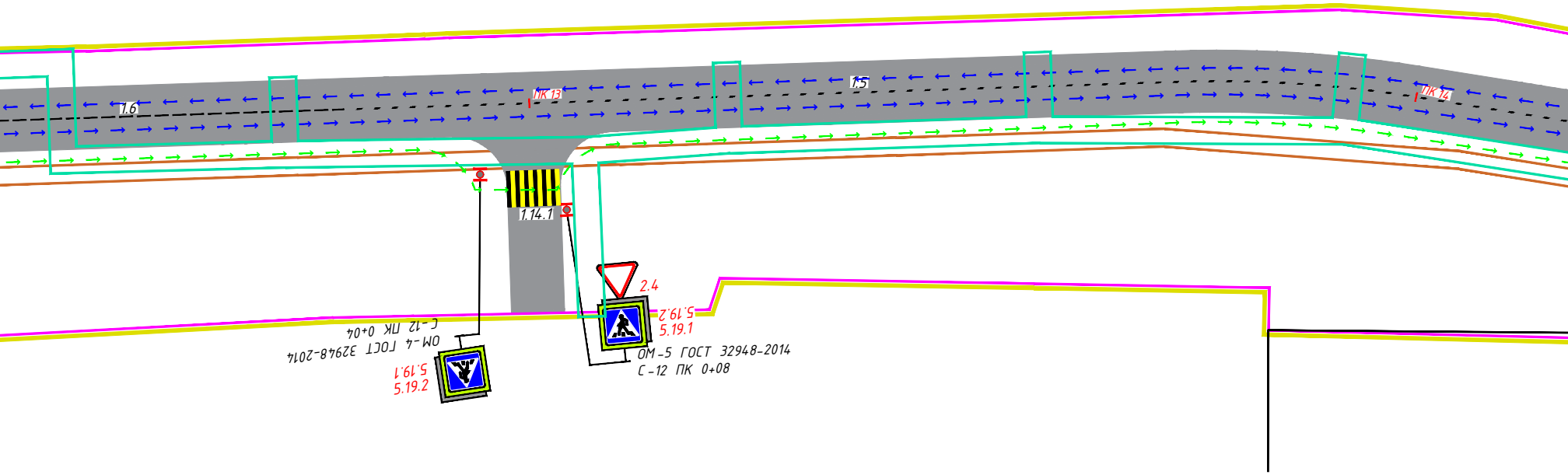
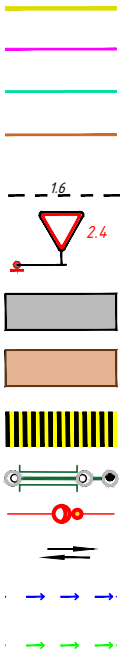
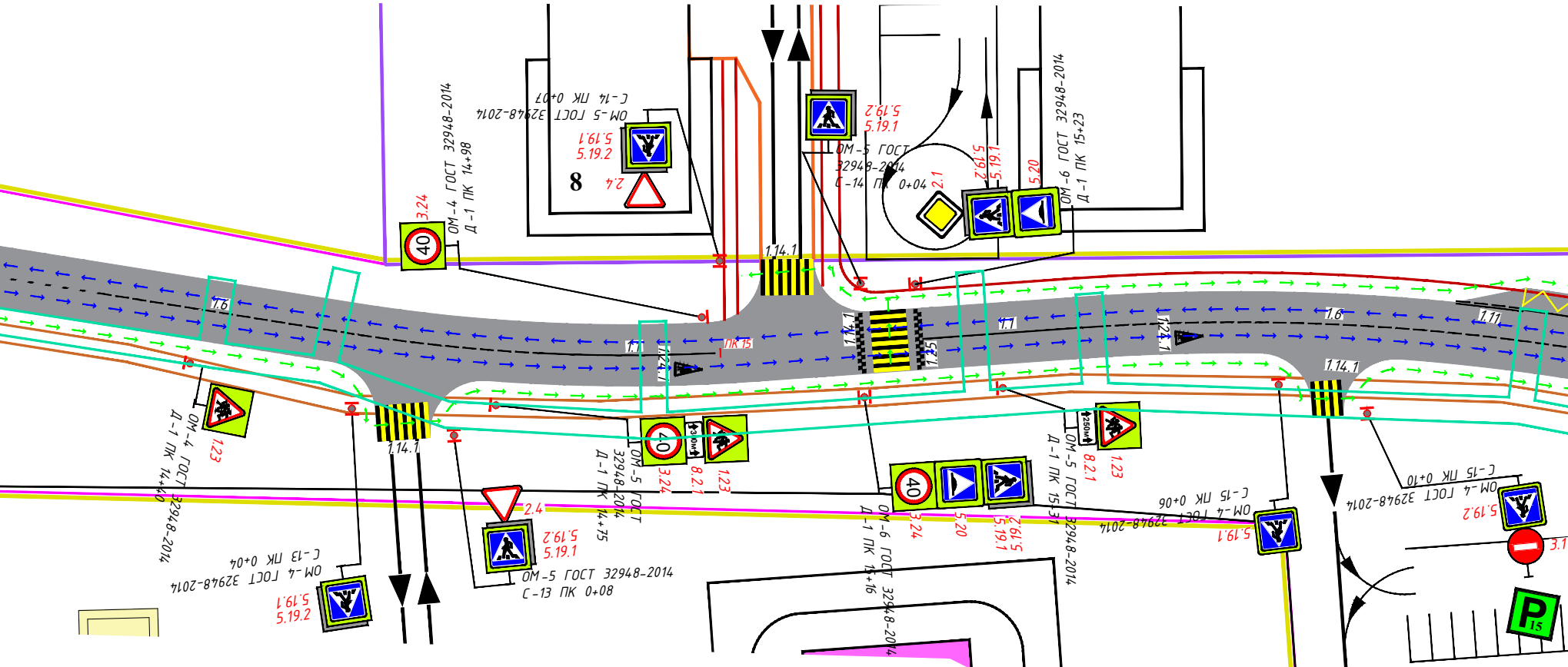

1
7
1.11
1.1
1.17.1
1.7
1.6
1.14.1
ПК 11
ПК 12
Лист 2
Лист 3
2.1
5.19.1
5.19.2
5.16
3.24
2.4
40
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 10+52
Д-1 ПК 10+56
на павильоне
Д-1 ПК 10+91
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 11+87
С-11 ПК 0+05
Д-1 ПК 12+09
Д-1 ПК 11+56
Д-1 ПК 12+05

Схема расположения листов




1.6
ПК 13
1.5
ПК 14
1.14.1
2.4
5.19.2
5.19.1
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
С-12 ПК 0+08
С-12 ПК 0+04
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
5.19.1
5.19.2





С-14 ПК 0+07
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
5.19.1
5.19.2
2.4
8
3.24
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 14+98
40
5.19.2
5.19.1
ОМ-5 ГОСТ
32948-2014
С-14 ПК 0+04
2.1
5.19.2
5.19.1
5.20
ОМ-6 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 15+23
1.14.1
1.6
1.1
ПК 15
1.24.1
1.25
1.11
1.23
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 14+40
1.14.1
С-13 ПК 0+04
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
5.19.1
5.19.2
2.4
5.19.2
5.19.1
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
С-13 ПК 0+08
3.24
8.2.1
1.23
300м
ОМ-5 ГОСТ
32948-2014
Д-1 ПК 14+75
40
ОМ-6 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 15+16
3.24
5.20
5.19.2
5.19.1
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 15+31
250м
8.2.1
1.23
С-15 ПК 0+06
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
5.19.1
С-15 ПК 0+10
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
5.19.2
3.1
P
15

Условные обозначения

Границы территории проекта планировки территории

Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети

Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации

Граница зоны планируемого размещения уличного освещения

Проектная дорожная разметка и ее номер

Проектная стойка с дорожным знаком и его номер

Проектное покрытие улицы в зонах жилой застройки

Проектное покрытие тротуара

Наземный пешеходный переход (в одном уровне)

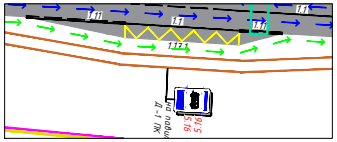
Ливневая канализация (проектная)

Проектная линия уличного освещения

Направление движения транспорта

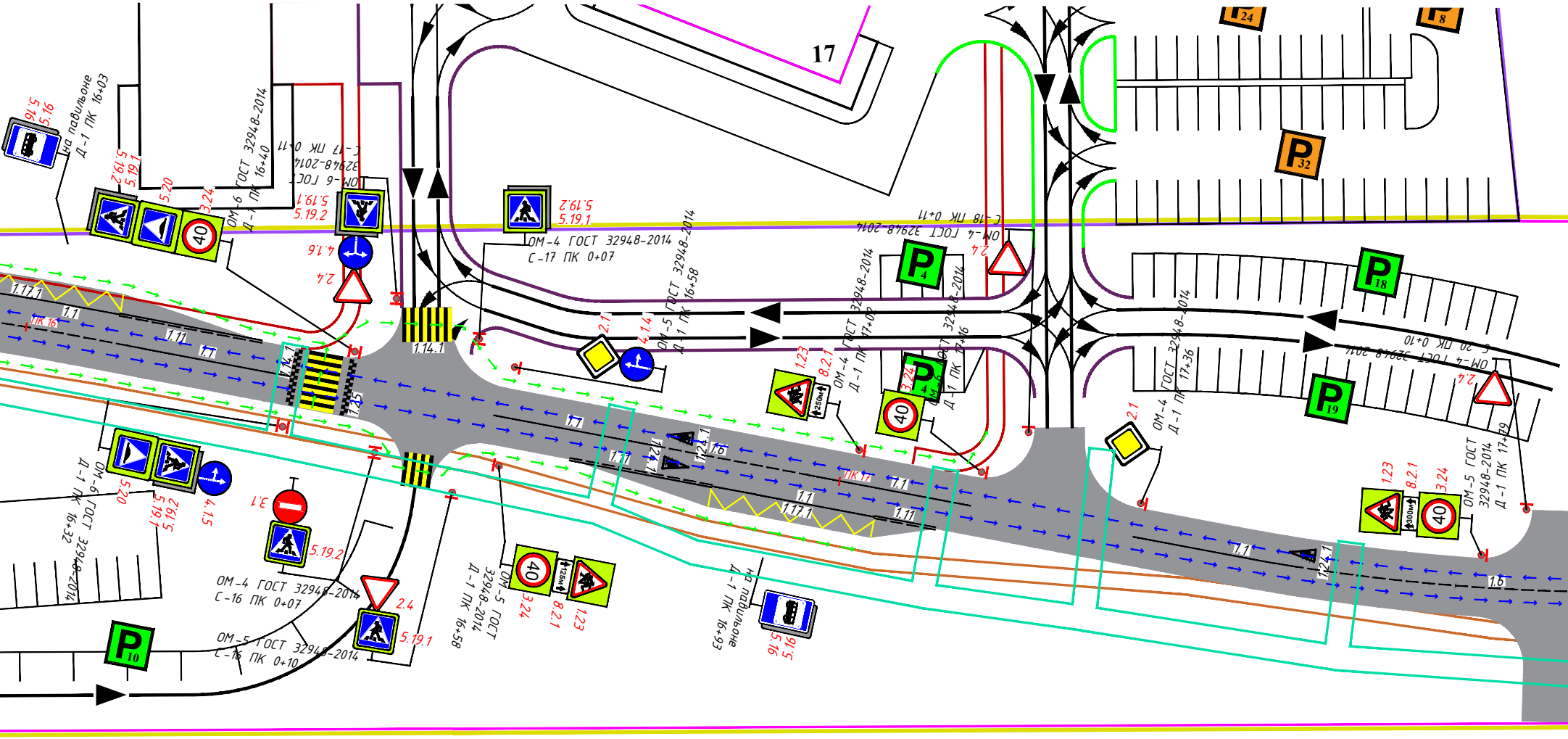
Линии движения общественного пассажирского транспорта

Основные пути пешеходного движения



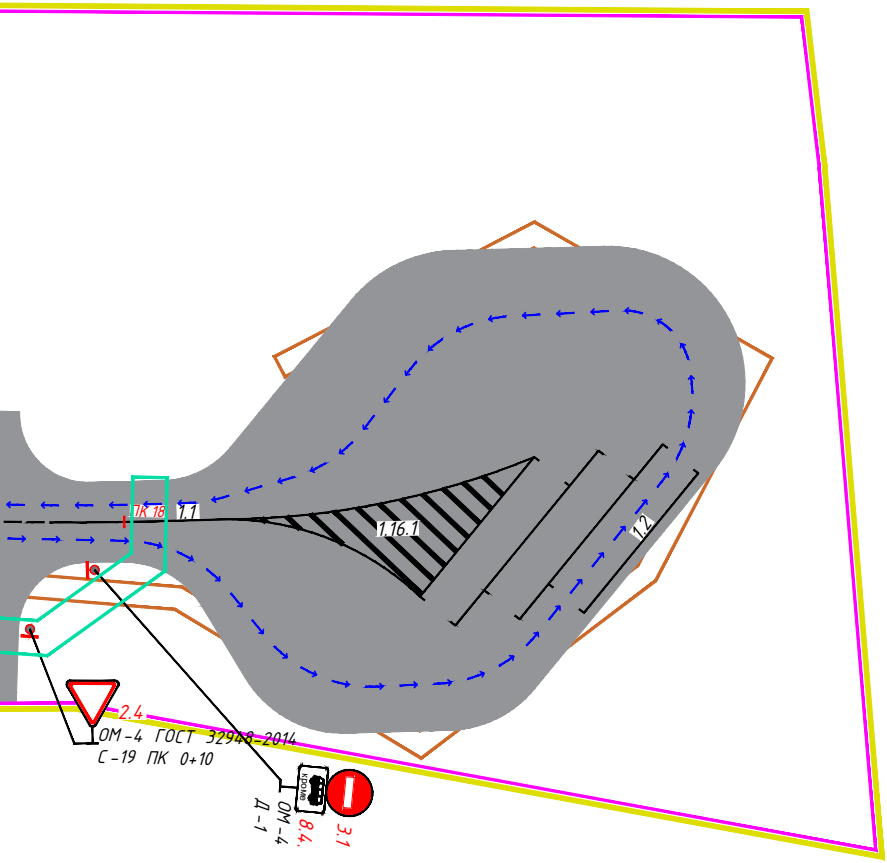
1.1
1.11
1.17.1
5.16
Д-1 ПК

Остановочные пункты наземного общественного пассажирского транспорта



17
5.16
5.16
на павильоне
Д-1 ПК 16+03
5.19.2
5.19.1
5.20
3.24
ОМ-6 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 16+40
С-17 ПК 0+11
ГОСТ 32948-2014
ОМ-6
5.19.1
5.19.2
4.1.6
2.4
5.19.2
5.19.1
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
С-17 ПК 0+07
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 16+58
2.1
4.1.4
1.17.1
1.1
ПК 16
1.11
1.1
1.14.1
1.14.1
1.25
1.1
1.11
1.24.1
1.24.1
1.6
1.1
1.17.1
1.11
ПК 17
1.1
1.23
8.2.1
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 17+09
3.24
ОМ-6 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 17+16
С-18 ПК 0+11
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
2.4
2.1
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 17+36
С-20 ПК 0+10
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
2.4
1.23
8.2.1
3.24
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 17+79
1.1
1.24.1
1.6
ОМ-6 Д-1 ПК 16+32 ГОСТ 32948-2014
5.20
5.19.1
5.19.2
4.1.5
3.1
5.19.2
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
С-16 ПК 0+07
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
С-16 ПК 0+10
2.4
5.19.1
ОМ-5 ГОСТ 32948-2014
Д-1 ПК 16+58
3.24
8.2.1
1.23
на павильоне
Д-1 ПК 16+93
5.16
5.16
P 24
P 8
P 32
P 4
P 18
P 4
P 19
P 10
40
250м
125м
300м

Изм


ПК 18
1.1
1.16.1
1.2
2.4
ОМ-4 ГОСТ 32948-2014
С-19 ПК 0+10
кроме
8.4.
3.1
ОМ-4
Д-1

Категория проектируемой улицы - Улицы в зонах жилой застройки в соответствии с СП 42.13330.2016.

"Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*"(утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр).

						КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-03	Лист
							3
	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

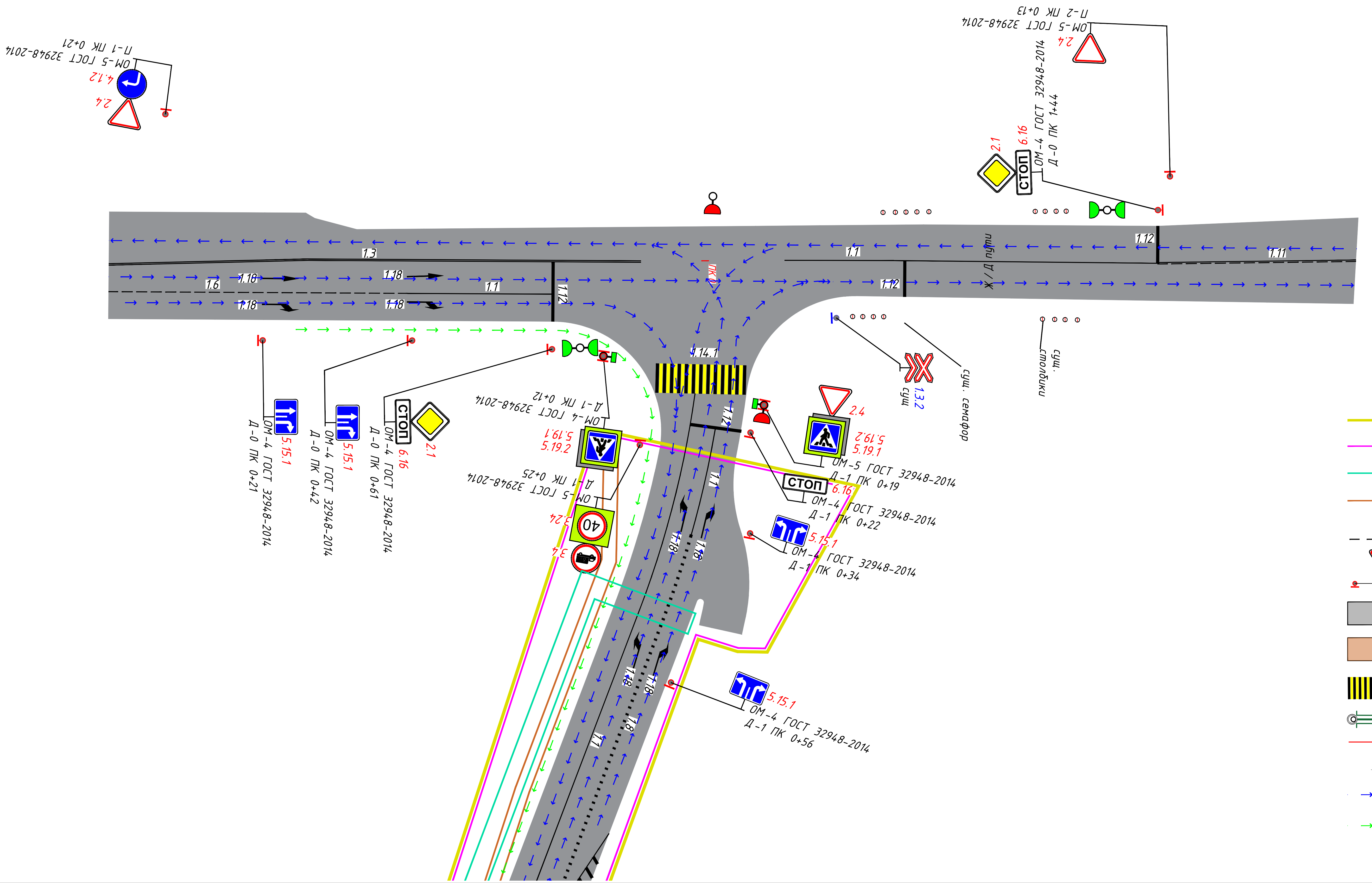
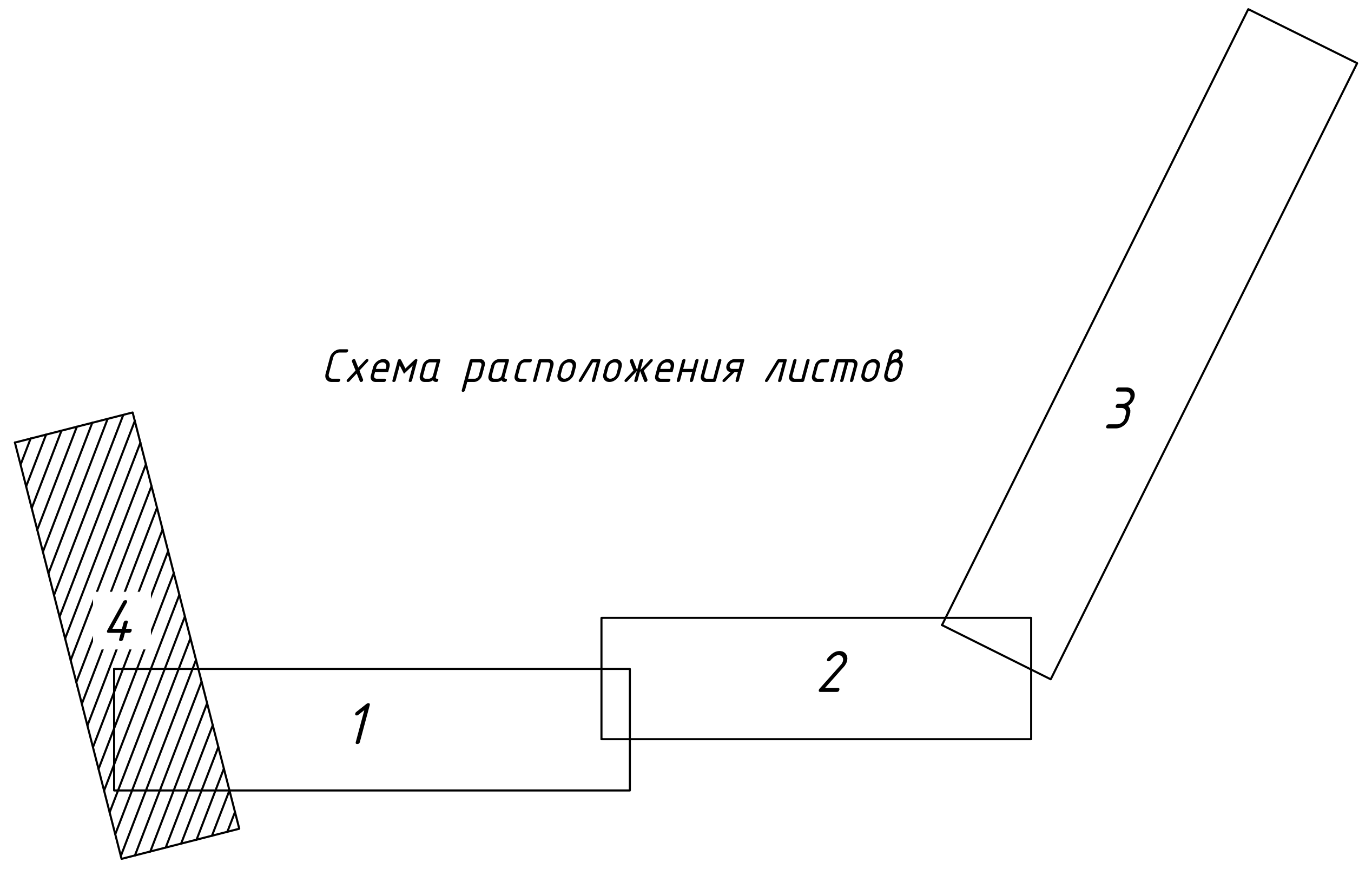
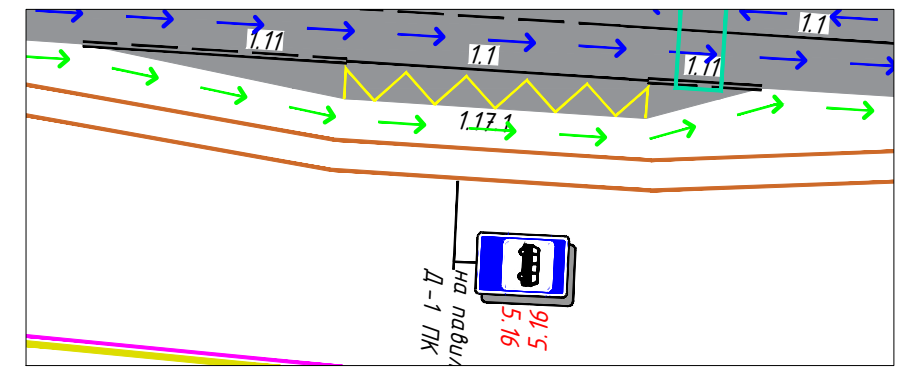


Схема расположения листов



Условные обозначения

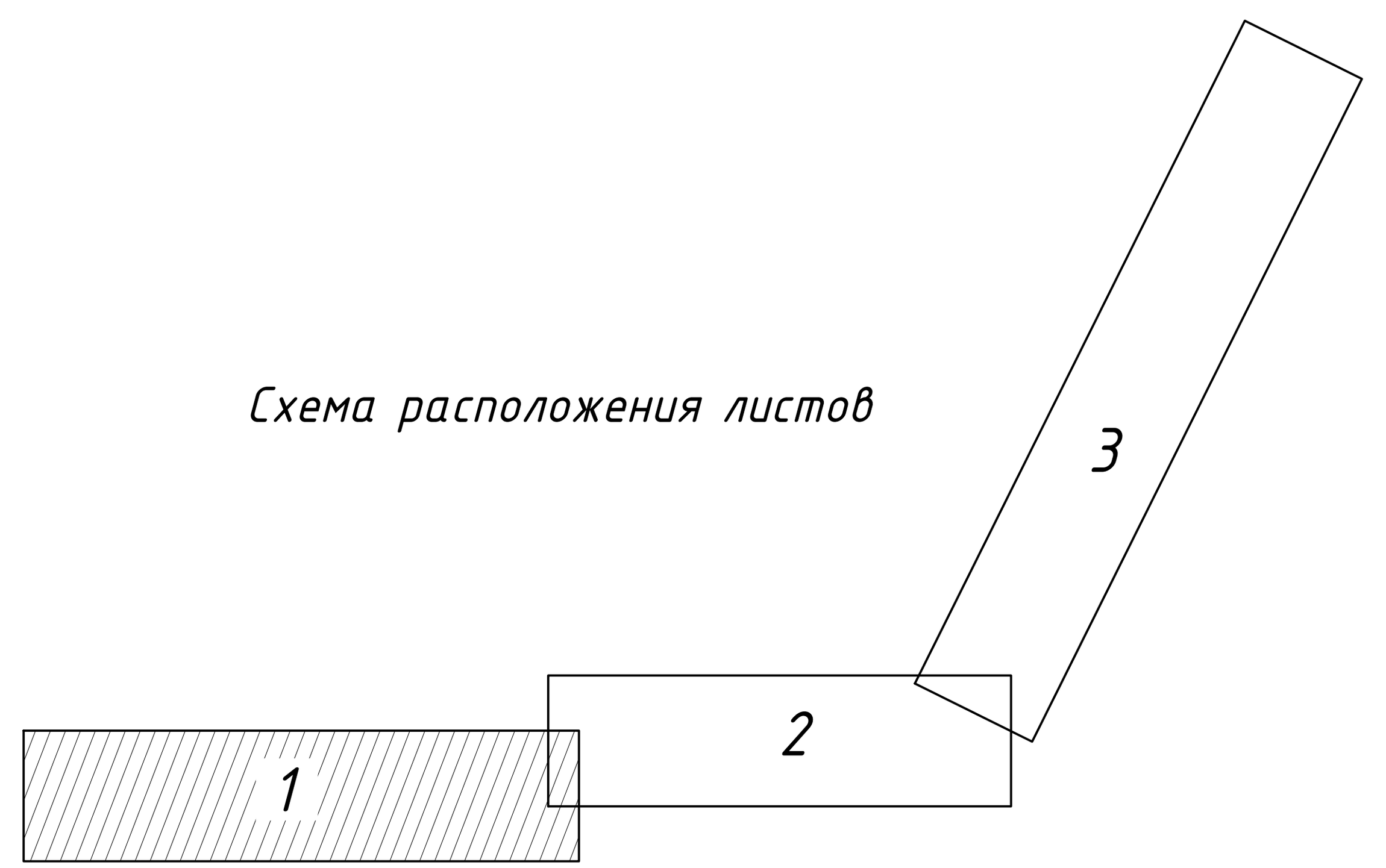
- Границы территории проекта планировки территории
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
- Граница зоны планируемого размещения уличного освещения
- Проектная дорожная разметка и ее номер
- Проектная стойка с дорожным знаком и его номер
- Проектное покрытие улицы в зонах жилой застройки
- Проектное покрытие тротуара
- Наземный пешеходный переход (в одном уровне)
- Ливневая канализация (проектная)
- Проектная линия уличного освещения
- Направление движения транспорта
- Линии движения общественного пассажирского транспорта
- Основные пути пешеходного движения



Остановочные пункты наземного общественного пассажирского транспорта

Категория проектируемой улицы - Улицы в зонах жилой застройки в соответствии с СП 42.13330.2016.
"Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*"(утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр).

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-03	Лист 4



Условные обозначения

(жёлтая линия)	Границы территории проекта планировки территории
(розовая линия)	Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
(бирюзовая линия)	Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
(коричневая линия)	Граница зоны планируемого размещения уличного освещения
	Проектные горизонтали
	Существующие горизонтали
188.67	Вертикальная отметка верха покрытия проезжей части
90.41 / 20.00	Уклоноуказатель продольного уклона верха покрытия проезжей части
187,30 / 187,33	Проектная отметка земли, м Существующая отметка земли, м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал		Пшеничный М.Ф.		[подпись]	05.2026	
ГИП		Беспалов Г.Г.		[подпись]	05.2026	
Н. контроль		Свежинин Д.Г.		[подпись]	05.2026	

КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-04

Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М 1:500

Корнет Проект

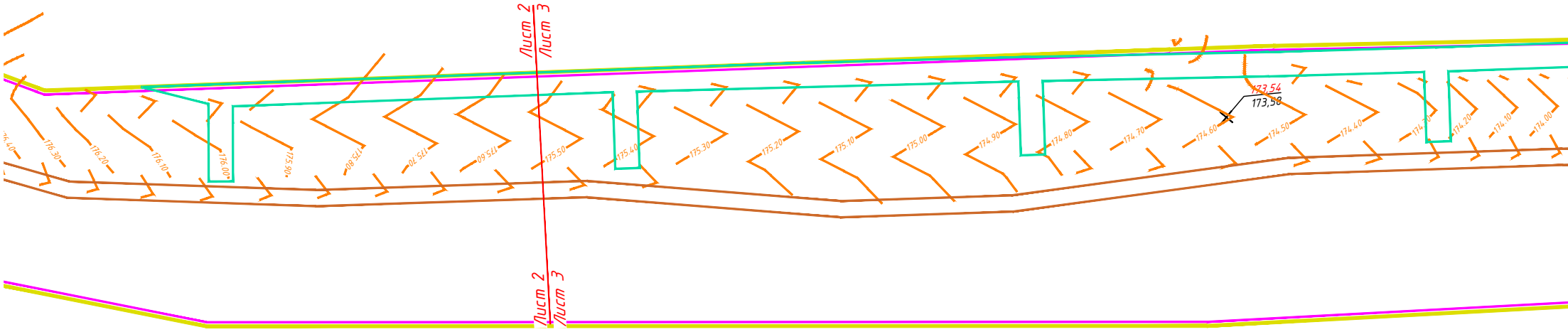
Формат А4Х6

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

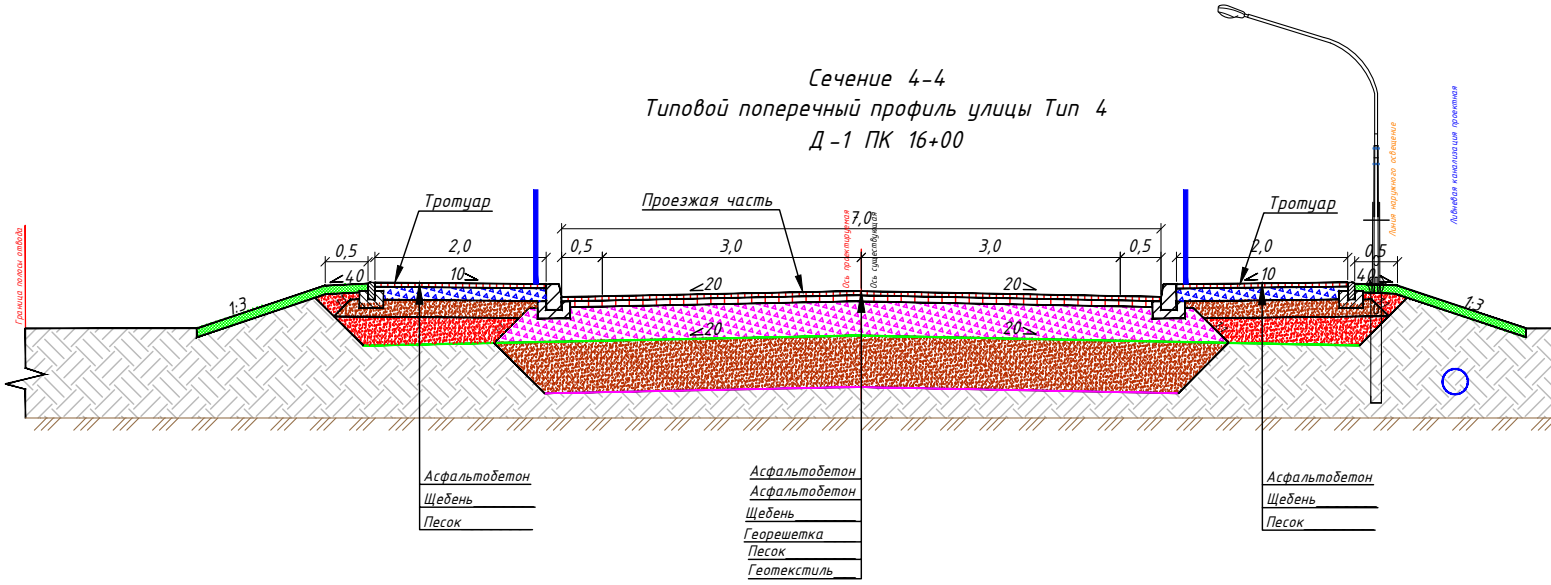
КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-04

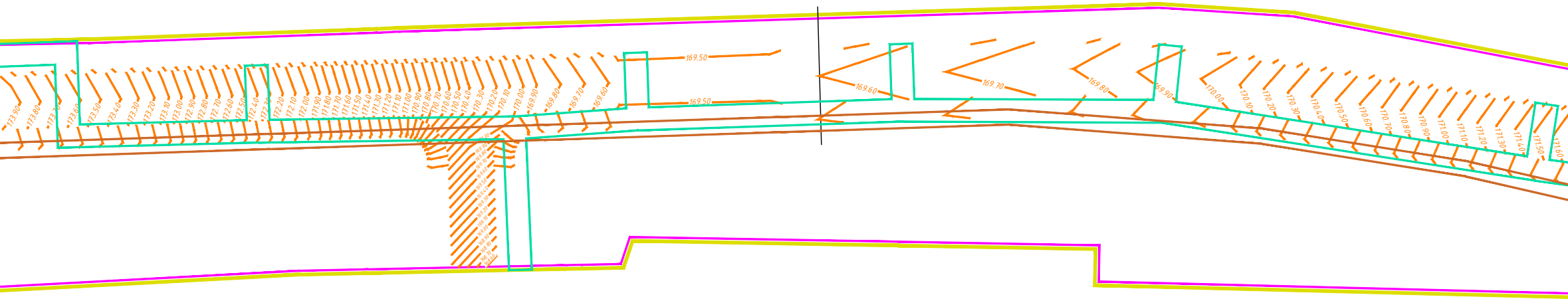
Лист 2

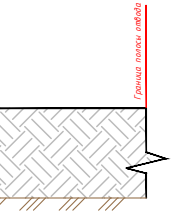
Формат А4Х5


Лист 2
Лист 3
176.40
176.30
176.20
176.10
176.00
175.90
175.80
175.70
175.60
175.50
175.40
175.30
175.20
175.10
175.00
174.90
174.80
174.70
174.60
174.50
174.40
174.30
174.20
174.10
174.00
173,54
173,58
Лист 2
Лист 3

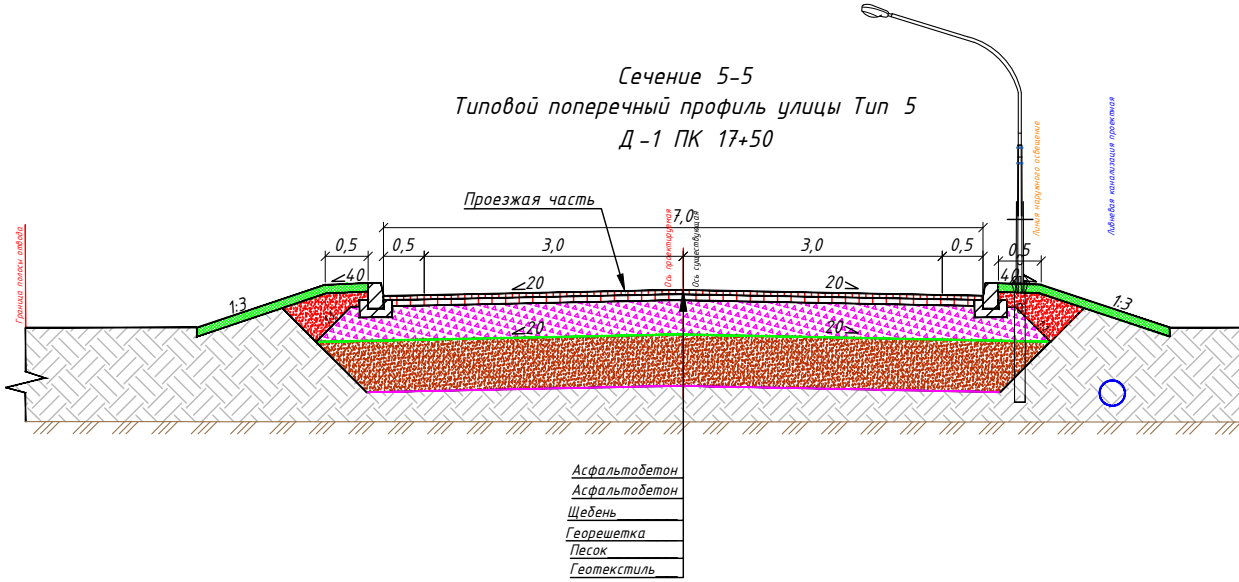
Сечение 4-4
Типовой поперечный профиль улицы Тип 4
Д-1 ПК 16+00


Граница полосы отвода
Тротуар
Проезжая часть
Тротуар
7,0
0,5
2,0
0,5
3,0
3,0
0,5
2,0
0,5
40
10
20
20
20
20
10
40
1:3
1:3
Ось проектируемая
Ось существующая
Линия наружного освещения
Ливневая канализация проектная
Асфальтобетон
Щебень
Песок
Асфальтобетон
Асфальтобетон
Щебень
Георешетка
Песок
Геотекстиль
Асфальтобетон
Щебень
Песок


173.90
173.80
173.60
173.50
173.40
173.30
173.20
173.10
173.00
172.90
172.80
172.70
172.60
172.50
172.40
172.30
172.20
172.10
172.00
171.90
171.80
171.70
171.60
171.50
171.40
171.30
171.20
171.10
171.00
170.90
170.80
170.70
170.60
170.50
170.40
170.30
170.20
170.10
170.00
169.90
169.80
169.70
169.60
169.50
169.50
169.60
169.70
169.80
169.90
170.00
170.10
170.20
170.30
170.40
170.50
170.60
170.70
170.80
170.90
171.00
171.10
171.20
171.30
171.40
171.50
171.60

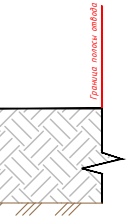

Граница полосы отвода

Сечение 5-5
Типовой поперечный профиль улицы Тип 5
Д-1 ПК 17+50


Граница полосы отвода
Проезжая часть
7,0
0,5
0,5
3,0
3,0
0,5
0,5
40
20
20
20
20
40
1:3
1:3
Ось проектируемая
Ось существующая
Линия наружного освещения
Ливневая канализация проектная
Асфальтобетон
Асфальтобетон
Щебень
Георешетка
Песок
Геотекстиль

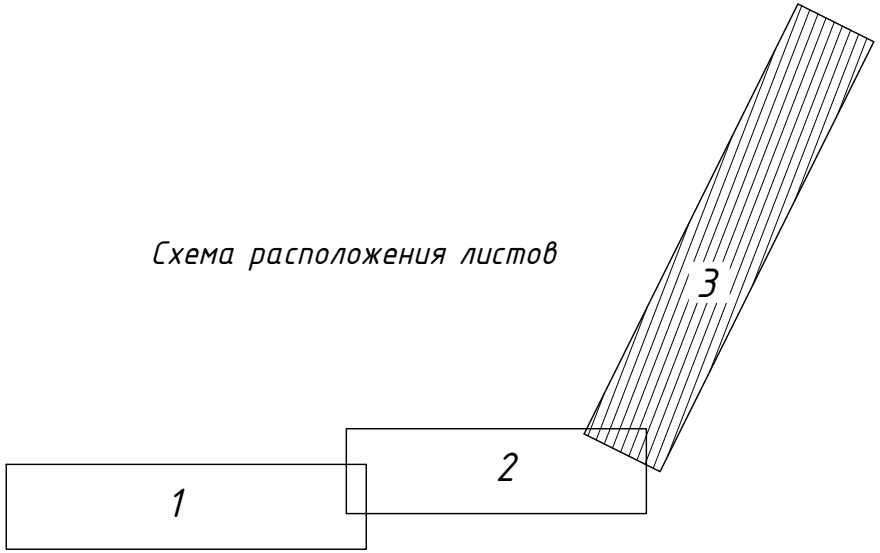


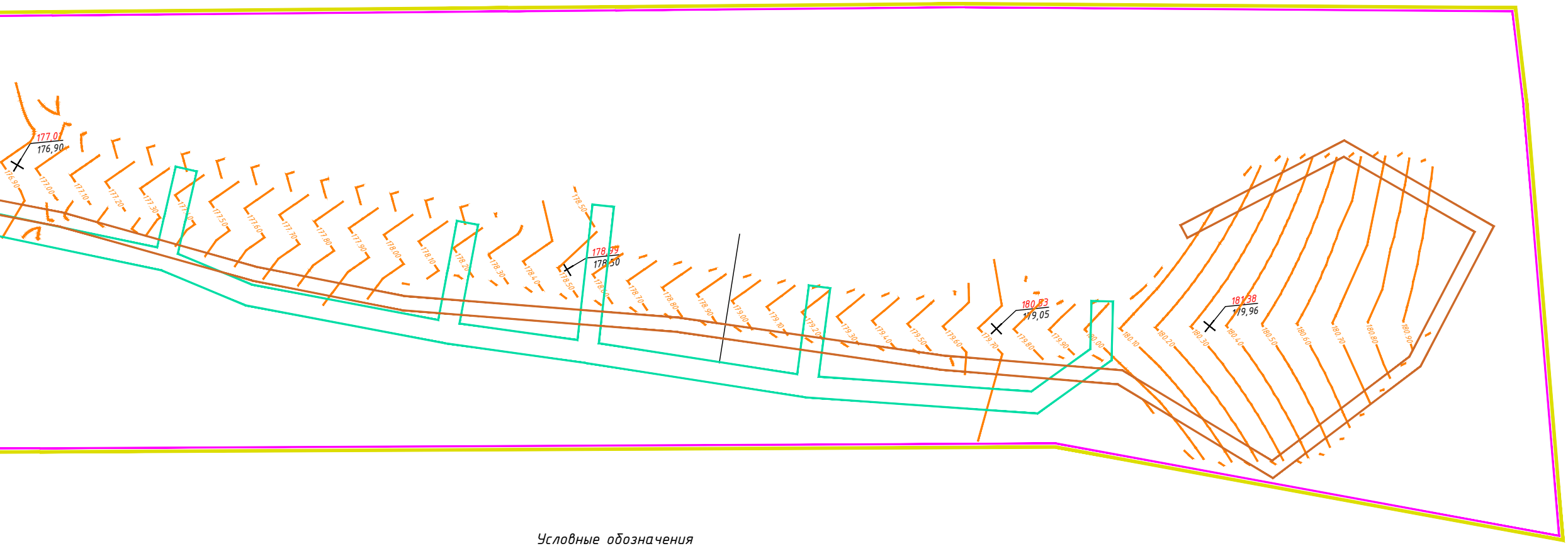
172,41
172,22
174,04
173,55
175,33
175,34
171.70
171.80
171.90
172.00
172.10
172.20
172.30
172.40
172.50
172.60
172.70
172.80
172.90
173.00
173.10
173.20
173.30
173.40
173.50
173.60
173.70
173.80
173.90
174.00
174.10
174.20
174.30
174.40
174.50
174.60
174.70
174.80
174.90
175.00
175.10
175.20
175.30
175.40
175.50
175.60
175.70
175.80
175.90
176.00
176.10
176.20
176.30
176.40
176.50
176.60
176.70
176.80



Граница полосы отвода

Схема расположения листов



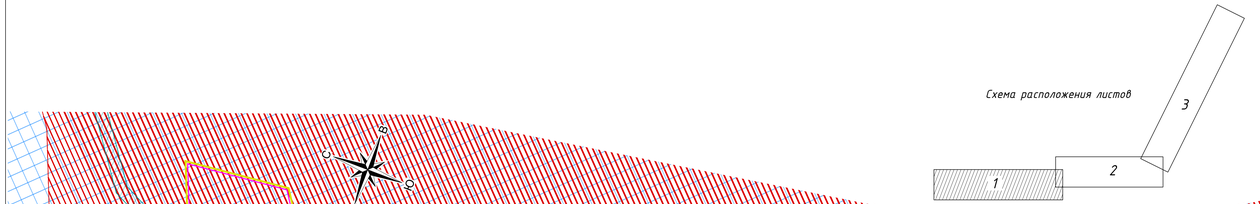

177,01
176,90
178,99
178,50
180,83
179,05
181,38
179,96
176.90
177.00
177.10
177.20
177.30
177.40
177.50
177.60
177.70
177.80
177.90
178.00
178.10
178.20
178.30
178.40
178.50
178.60
178.70
178.80
178.90
179.00
179.10
179.20
179.30
179.40
179.50
179.60
179.70
179.80
179.90
180.00
180.10
180.20
180.30
180.40
180.50
180.60
180.70
180.80
180.90

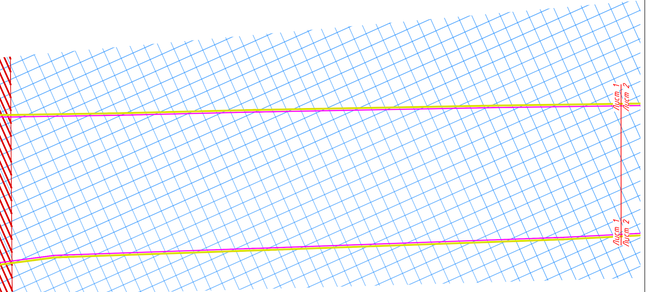
Условные обозначения

	Границы территории проекта планировки территории
	Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
	Граница зоны планируемого размещения ливневой канализации
	Граница зоны планируемого размещения уличного освещения
	Проектные горизонтали
	Существующие горизонтали
☐188.67	Вертикальная отметка верха покрытия проезжей части
90.41 20.00	Уклоноуказатель продольного уклона верха покрытия проезжей части
187,30 187,33	Проектная отметка земли, м Существующая отметка земли, м

						КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-04	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		3

Формат А4Х8





Условные обозначения

- Границы территории проекта планировки территории
- Граница зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- ЗОУИТ – охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии) - ВЛ-110 кВ Орёл-Дубровка
- ЗОУИТ Водоохранная зона р. Клёвка (Прибрежная защитная полоса)
- ЗОУИТ – охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии)- КЛ-6 кВ ПС Дубровка – 2ТП-341 ф.61
- ЗОУИТ Санитарно-защитная зона нефтебазы г. Калуга АО «Калуганефтепродукт»
- ЗОУИТ Приаэродромная территория

* В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки отсутствуют территории чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

							КАЛУГА –ГРА –КП –ППТ –2– ГЧ –05		
							Строительство автомобильной дороги от городского округа Калуга до Калужской автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль – Кострома – Иваново – Владимир – Гусь-Хрустальный – Рязань – Михайлов – Тула – Калуга – Вязьма – Ржев – Тверь – Клин – Ярославль		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал			Пыжиков П.В.		05.2026		Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Беспалов Г.Г.		05.2026			П	1	3
							Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, масштаб М 1:500	Корнет Проект		
Н. контроль			Скакунов Д.Г.		05.2026					

Формат А4Х3

Схема расположения листов

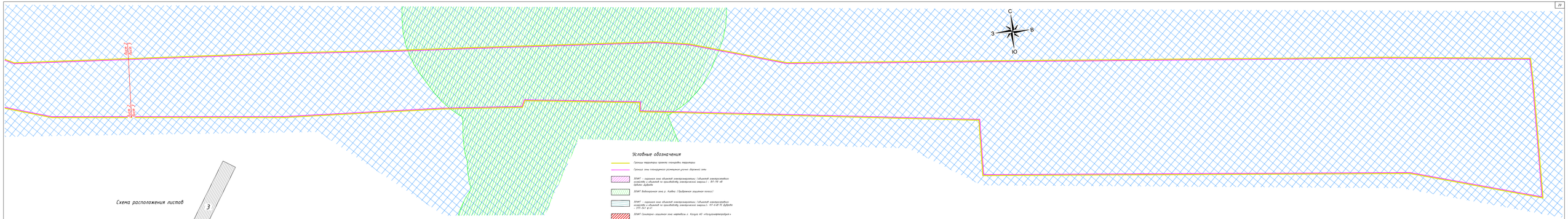


Условные обозначения

- Границы территории проекта планировки территории
- Границы зоны планируемого размещения улично-дорожной сети
- ЗОУИТ - охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии) - ВЛ-110 кВ Орбита-Дубровка
- ЗОУИТ Водоохранная зона р. Киёвка (Прибрежная защитная полоса)
- ЗОУИТ - охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии)- КЛ-6кВ ПС Дубровка - 3711-541 ф.41
- ЗОУИТ Санитарно-защитная зона нефтебазы г. Калуга АО «Калуганефтепродукт»
- ЗОУИТ Приаэродромная территория

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-05	Лист 2

Формат А4Х5



							КАЛУГА -ГРА -КП -ППТ -2- ГЧ -05	Лист 1
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Формат А1х3

Условные обозначения

Дорожная одежда Тип 1 (на проезжей части):
1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
2) Устройство нижнего слоя покрытия из асфальтобетона А 22 Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 7 см;
3) Устройство основания из щебня М 800 фр. 31,5-63 мм с заклинкой мелким щебнем фракции св. 8 до 16 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 40 см;
4) Георешетка из базальтоволокна СБНПк-грунт 50(40) или аналог (для исключения взаимопроникновения и смешивания материалов на контакте слоя основания и песчано-подстилающего слоя);
5) Устройство песчано-подстилающего слоя из песка мелкой крупности, II класса, с коэф. фильтрации не менее 2 м/с, по ГОСТ 32724-2014, толщиной 60 см;
6) Геотекстиль ГЕОСПАН ТН 20 или аналог (для исключения взаимопроникновения и смешивания материалов на контакте песчано-подстилающего слоя и верха земляного полотна).

Дорожная одежда Тип 2 (на проезжей части, в местах сопряжения проектируемой дорожной одежды с дорожной одеждой существующей дорожной сети):
1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
2) Георешетка стеклянная клееная "АРМДОР 100" или аналог (трещинопрерывающая прослойка).

Дорожная одежда Тип 3 (на тротуаре, пешеходной дорожке):
1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 8 Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
2) Устройство основания из щебня М 800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 15 см;
3) Устройство песчано-подстилающего слоя из песка мелкой крупности, II класса, с коэф. фильтрации не менее 2 м/с, по ГОСТ 32724-2014, толщиной 20 см.

Дорожная одежда Тип 4 (на проезжей части, в границах существующей улично-дорожной сети):
1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см.

Укрепление обочин щебнем М 800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 12 см

Засев трав по слою растительного грунта, толщиной 10 см

Устройство щебеночных съездов в местах окончания нового асфальтобетонного покрытия съездов из щебня М 800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014

ПК1 — Ось автомобильной дороги, пикет

Бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91

Бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91

Бортовой камень БР 100.45.15 по ГОСТ 6665-91

Устройство пониженного бортового камня

Краевая полоса

Кромка проезжей части

Граница укрепленной щебнем части обочины

Граница откосов / Граница бровки земляного полотна

Проектные откосы

23.54 — Вертикальная отметка верха покрытия проезжей части

90.41 / 20.00 — Уклоноуказатель продольного уклона верха покрытия проезжей части

23.54 — Вертикальная отметка дна водоотводной канавы

90.41 / 20.00 — Уклоноуказатель продольного уклона водоотводной канавы

Граница красных линий / полосы отвода

Тактильная плитка 500 x 500 (9 продол. риф) по ГОСТ 52875-2018

Пешеходное ограждение УПО-Д/1,1-2,0-ТУ по ГОСТ 33128-2014

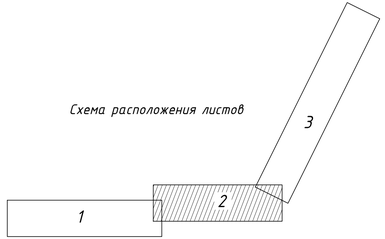
Барьерное ограждение 21ДО/250-0,75 x 2,0-1,03(1,06) по ГОСТ 33128-2014

Проектные откосы укрепляемые монолитным бетоном у гидротехнического сооружения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-06		
						Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль		
Разработал		Пшеничный М.Ф.			05.2026	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Беспалов Г.Г.			05.2026		П	1	3
						Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:500	Корнет Проект	
Н. контроль		Свежинин Д.Г.			05.2026			

Формат А4Х6

Схема расположения листов



Условные обозначения

- Дорожная одежда Тип 1 (на проезжей части):
  1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
  2) Устройство нижнего слоя покрытия из асфальтобетона А 22 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 7 см;
  3) Устройство основания из щебня М 800 фр. 31,5-63 мм с заклинкой мелким щебнем фракции св. 8 до 16 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 40 см;
  4) Геотекстиль из базальтоволокна СБПЛ-группа 50(40) или аналог (для исключения взаимопроникновения и смешивания материалов на контакте слоя основания и песчано-подстилающего слоя);
  5) Устройство песчано-подстилающего слоя из песка мелкой крупности, II класса, с коэф. фильтрации не менее 2 м/с, по ГОСТ 32824-2014, толщиной 60 см;
  6) Геотекстиль ГЕОТЛАН ТН 20 или аналог (для исключения взаимопроникновения и смешивания материалов на контакте песчано-подстилающего слоя и верха земляного полотна).
- Дорожная одежда Тип 2 (на проезжей части, в местах сопряжения проектируемой дорожной одежды с дорожной одеждой существующей дорожной сети):
  1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
  2) Геосетка стеклянная кляевая "АРМДОР 100" или аналог (трещинопрерывающая прослойка).
- Дорожная одежда Тип 3 (на тротуаре, пешеходной дорожке):
  1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 8 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
  2) Устройство основания из щебня М 800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 15 см;
  3) Устройство песчано-подстилающего слоя из песка мелкой крупности, II класса, с коэф. фильтрации не менее 2 м/с, по ГОСТ 32824-2014, толщиной 20 см.
- Дорожная одежда Тип 4 (на проезжей части, в крайших существующей улично-дорожной сети):
  1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см.

- Укрепление обочин щебнем М 800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 12 см
- Засев трав по слою растительного грунта, толщиной 10 см
- Устройство щебеночных съездов в местах окончания нового асфальтобетонного покрытия съездов из щебня М 800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014
- ПК1 — Ось автомобильной дороги, пикет
- Бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91
- Бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91
- Бортовой камень БР 100.45.15 по ГОСТ 6665-91
- Устройство пониженного бортового камня
- Кривевая полоса
- Кромка проезжей части
- Граница укрепляемой щебнем части обочины
- Граница откосов/Граница бровки земляного полотна
- Проектные отказы
- 123.84 / 80.45 / 80.00 — Вертикальная отметка верха покрытия проезжей части
- Уклононаправитель продольного уклона верха покрытия проезжей части
- 123.84 / 80.45 / 80.00 — Вертикальная отметка дна водоотводной канавы
- Уклононаправитель продольного уклона водоотводной канавы
- Граница красных линий/полосы отвода
- Тактильная плитка 500×500 (9 продол. риф.) по ГОСТ 52875-2018
- Пешеходное ограждение 1Р10-2,4/1,1-2,0-ТУ по ГОСТ 33128-2014
- Барьерное ограждение 21ДО-1250-0,75×2,0-1(01.06) по ГОСТ 33128-2014
- Проектные отказы укрепляемые монолитным бетоном у гидротехнического сооружения

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КАЛУГА-ГРА-КП-ППТ-2-ГЧ-06		Лист 2	

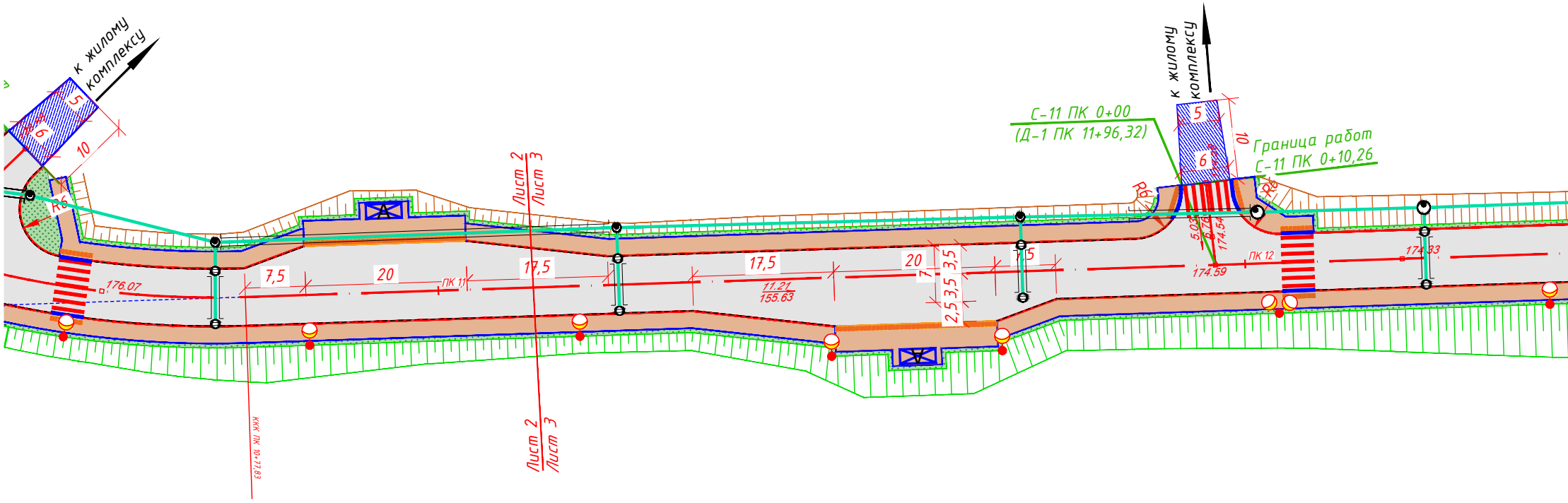
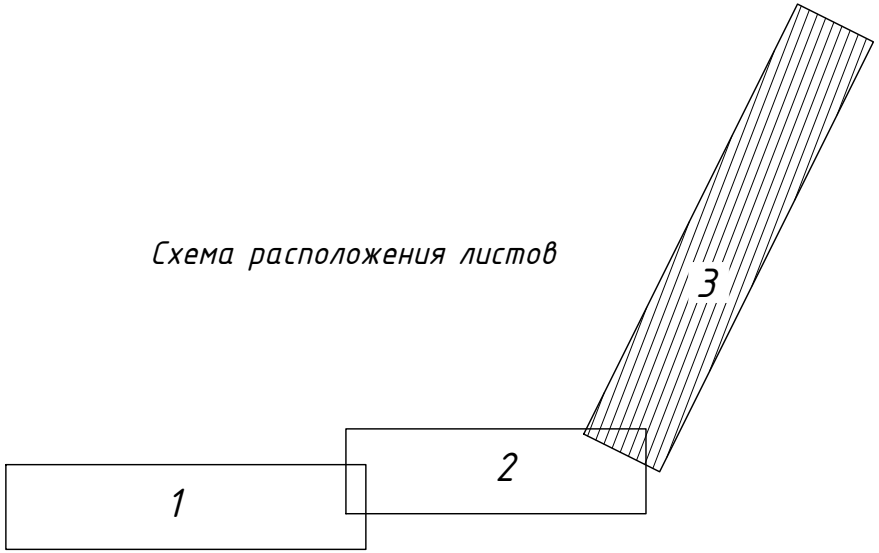
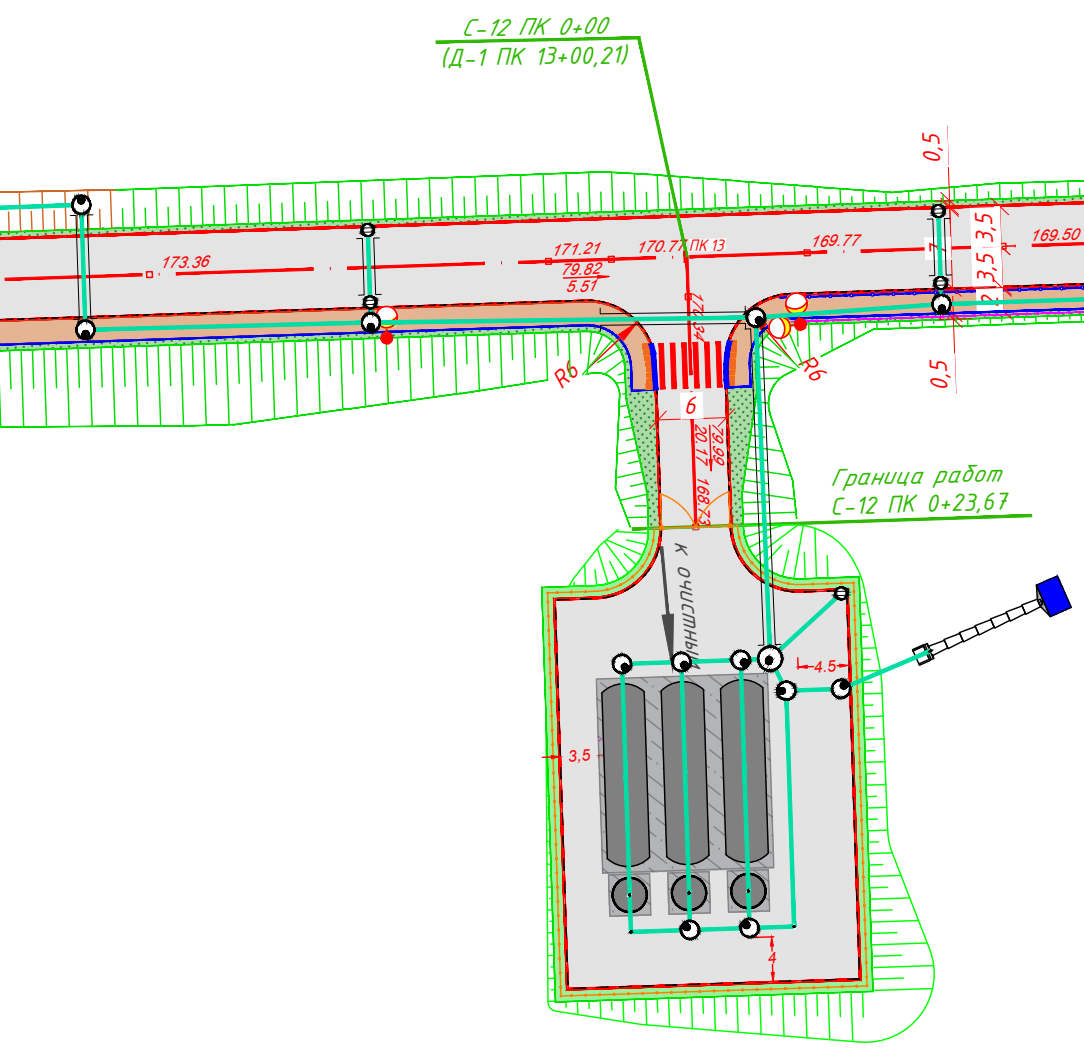
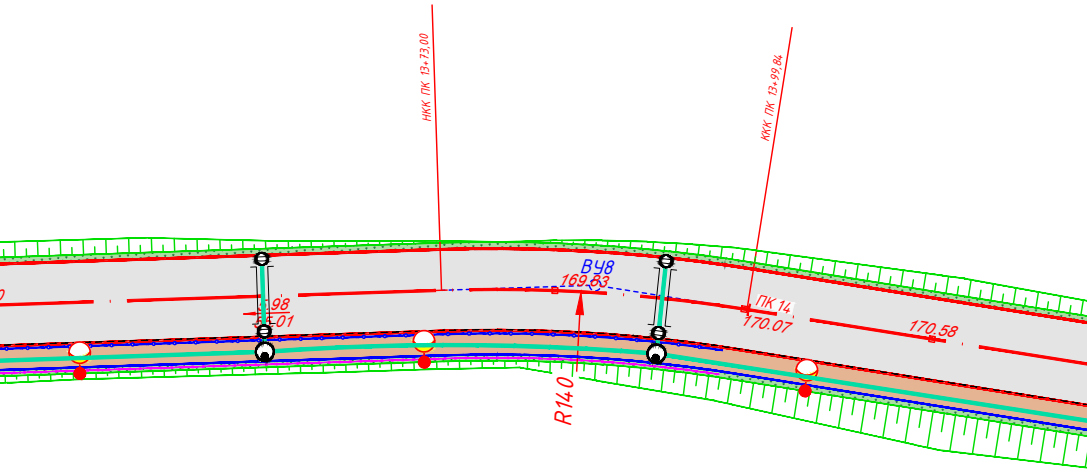

к жилому комплексу
5
6
10
R6
176.07
7,5
20
ПК 11
17,5
Лист 2
Лист 3
ККК ПК 10+77,83
17,5
11.21
155.63
20
7
2,5 3,5 3,5
7,5
С-11 ПК 0+00
(Д-1 ПК 11+96,32)
к жилому комплексу
5
10
6
Граница работ
С-11 ПК 0+10,26
R6
R6
5.03
6.76
174.54
174.59
ПК 12
174.33
Лист 2
Лист 3

Схема расположения листов




С-12 ПК 0+00
(Д-1 ПК 13+00,21)
173.36
171.21
79.82
5.51
170.77 ПК 13
169.77
170.34
R6
R6
6
79.99
20.17
168.73
Граница работ
С-12 ПК 0+23,67
К очистным
4.5
3,5
4
0,5
0,5
3,5
3,5
7


НКК ПК 13+73,00
ККК ПК 13+99,84
169.50
98
01
ВУ8
169.83
R140
ПК 14
170.07
170.58

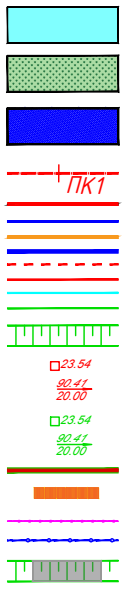
Условные обозначения

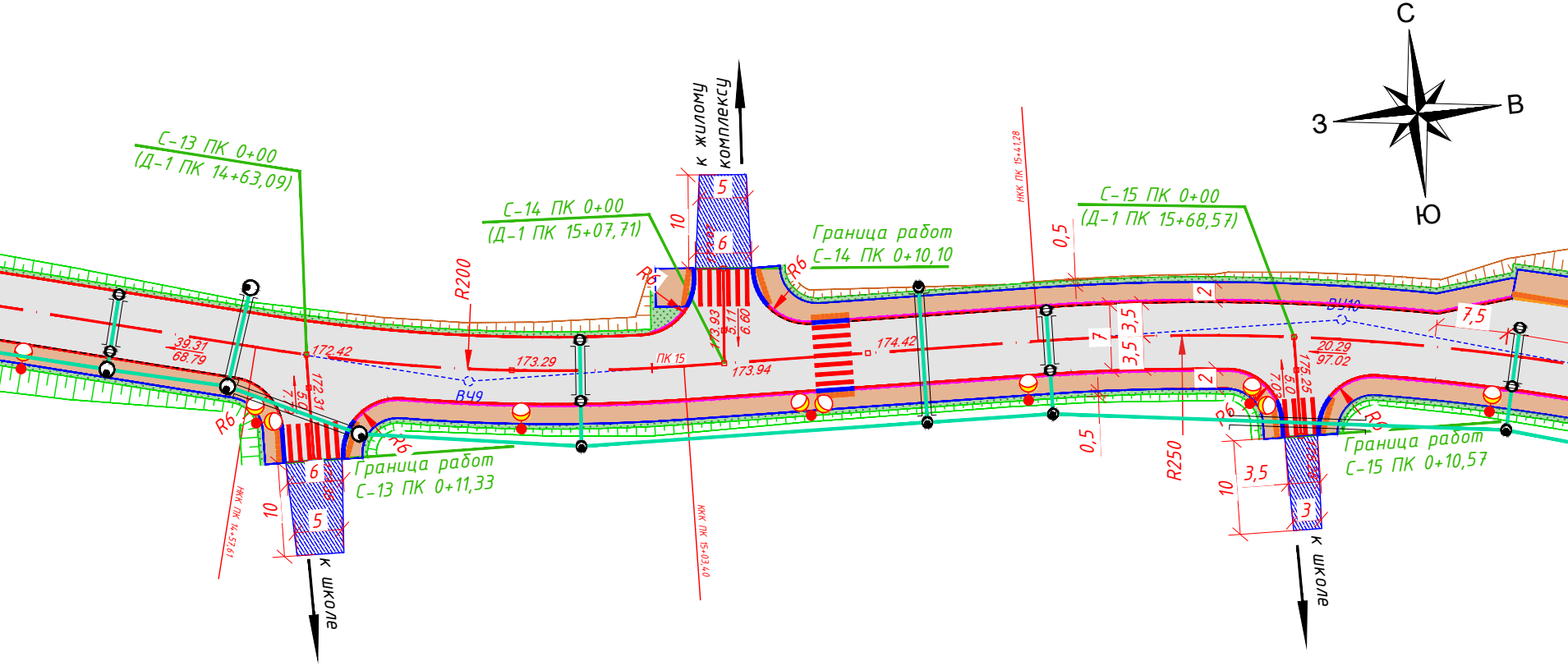
⬜ Дорожная одежда Тип 1 (на проезжей части):
1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
2) Устройство нижнего слоя покрытия из асфальтобетона А 22 Нн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 7 см;
3) Устройство основания из щебня М 800 фр. 31,5-63 мм с заклинкой мелким щебнем фракции св. 8 до 16 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 40 см;
4) Георешетка из базальтоволокна СБНПк-грунт 50(40) или аналог (для исключения взаимопроникновения и смешивания материалов на контакте слоя основания и песчано-подстилающего слоя);
5) Устройство песчано-подстилающего слоя из песка мелкой крупности, II класса, с коэф. фильтрации не менее 2 м/с, по ГОСТ 32724-2014, толщиной 60 см;
6) Геотекстиль ГЕОСПАН ТН 20 или аналог (для исключения взаимопроникновения и смешивания материалов на контакте песчано-подстилающего слоя и верха земляного полотна).

🟥 Дорожная одежда Тип 2 (на проезжей части, в местах сопряжения проектируемой дорожной одежды с дорожной одеждой существующей дорожной сети):
1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
2) Георешетка стеклянная клееная "АРМДОР 100" или аналог (трещинопрерывающая прослойка).

🟧 Дорожная одежда Тип 3 (на тротуаре, пешеходной дорожке):
1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 8 Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
2) Устройство основания из щебня М 800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 15 см;
3) Устройство песчано-подстилающего слоя из песка мелкой крупности, II класса, с коэф. фильтрации не менее 2 м/с, по ГОСТ 32724-2014, толщиной 20 см.

🟦 Дорожная одежда Тип 4 (на проезжей части, в границах существующей улично-дорожной сети):
1) Устройство верхнего слоя покрытия из асфальтобетона А 16 Вн по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см.


ПК1
23.54
90.41
20.00
23.54
90.41
20.00


С
З
В
Ю
С-13 ПК 0+00
(Д-1 ПК 14+63,09)
С-14 ПК 0+00
(Д-1 ПК 15+07,71)
к жилому комплексу
Граница работ
С-14 ПК 0+10,10
НКК ПК 15+41,28
С-15 ПК 0+00
(Д-1 ПК 15+68,57)
R200
R250
R6
39.31
68.79
172.42
172.31
173.29
ПК 15
173.94
173.93
6.60
174.42
ВЧ9
ВЧ10
20.29
97.02
175.25
0,5
3,5
7
2
7,5
10
5
6
3
Граница работ
С-13 ПК 0+11,33
Граница работ
С-15 ПК 0+10,57
НКК ПК 14+57,61
НКК ПК 15+03,40
к школе
к школе

Укрепление обочин щебнем М800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 12 см

Засев трав по слою растительного грунта, толщиной 10 см

Устройство щебеночных съездов в местах окончания нового асфальтобетонного покрытия съездов из щебня М800 фр. 22,4-31,5 мм с заклинкой мелким щебнем фр. св. 5,6 до 8 мм по ГОСТ 32703-2014

Ось автомобильной дороги, пикет

Бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91
Бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91
Бортовой камень БР 100.45.15 по ГОСТ 6665-91
Устройство пониженного бортового камня
Краевая полоса
Кромка проезжей части
Граница укрепленной щебнем части обочины
Граница откосов / Граница бровки земляного полотна

Проектные откосы

Вертикальная отметка верха покрытия проезжей части
Уклоноуказатель продольного уклона верха покрытия проезжей части
Вертикальная отметка дна водоотводной канавы

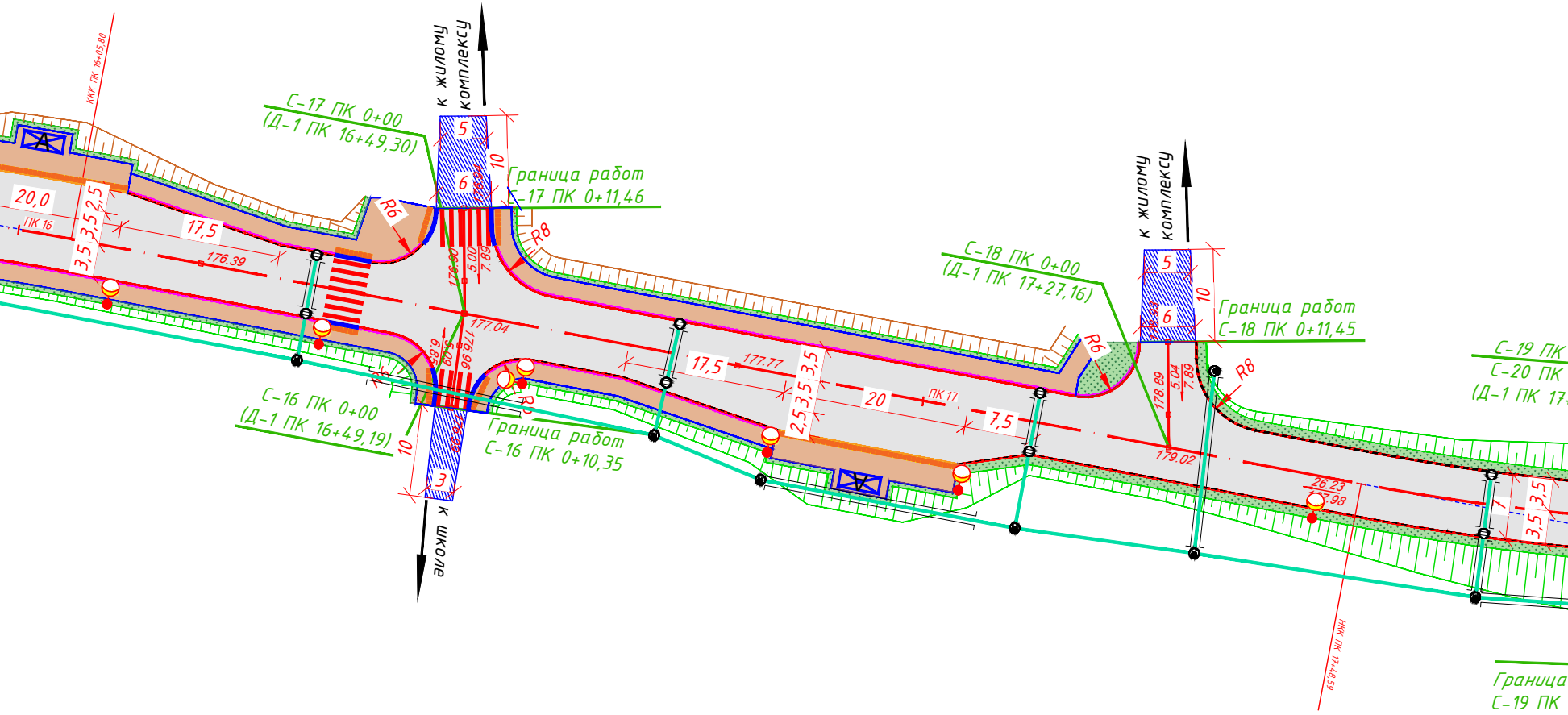
Уклоноуказатель продольного уклона водоотводной канавы

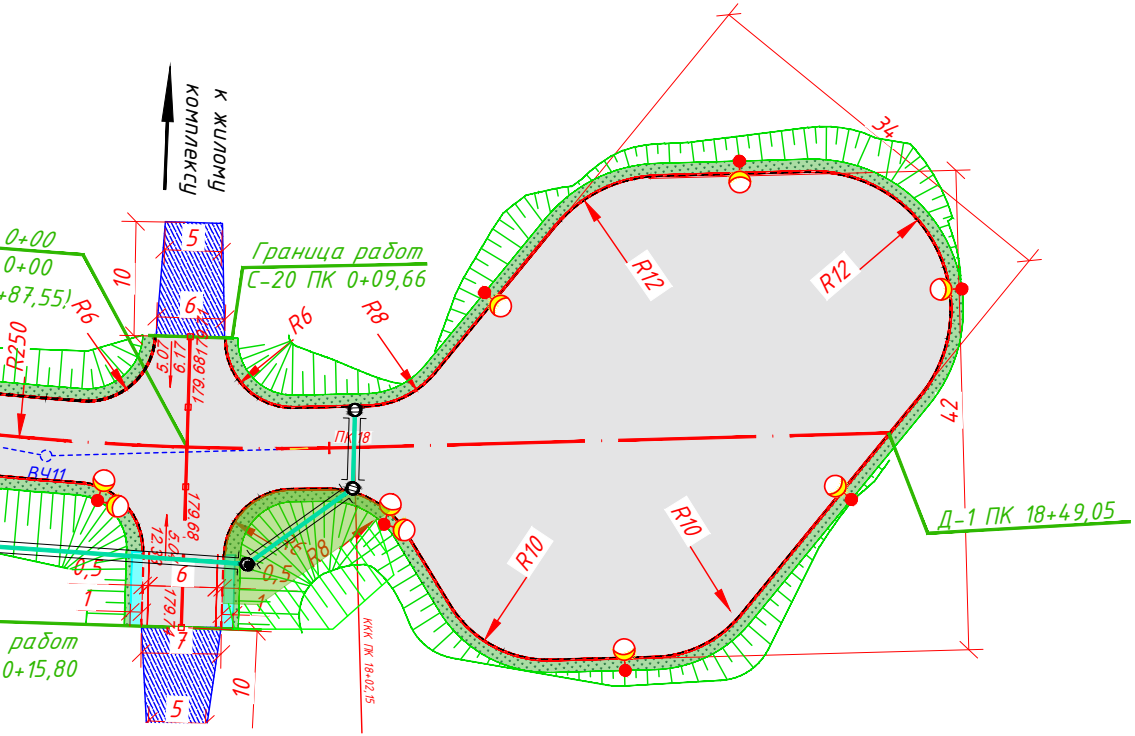
Граница красных линий / полосы отвода

Тактильная плитка 500 x 500 (9 продол. риф) по ГОСТ 52875-2018

Пешеходное ограждение УПО-Д /1,1-2,0- ТУ по ГОСТ 33128-2014
Барьерное ограждение 21ДО /250-0,75 x 2,0-1,03(1,06) по ГОСТ 33128-2014

Проектные откосы укрепляемые монолитным бетоном у гидротехнического сооружения


ККК ПК 16+05,80
С–17 ПК 0+00
(Д–1 ПК 16+49,30)
к жилому комплексу
5
6
10
176.94
Граница работ
С–17 ПК 0+11,46
R6
R8
20,0
ПК 16
3,5
3,5
2,5
17,5
176.39
176.90
5.00
7.89
177.04
176.96
5.09
6.89
176.99
R6
R8
С–16 ПК 0+00
(Д–1 ПК 16+49,19)
10
3
к школе
Граница работ
С–16 ПК 0+10,35
17,5
177.77
2,5
3,5
3,5
20
ПК 17
7,5
С–18 ПК 0+00
(Д–1 ПК 17+27,16)
к жилому комплексу
5
6
10
178.93
Граница работ
С–18 ПК 0+11,45
R6
R8
178.89
5.04
7.89
179.02
26.23
177.98
НКК ПК 17+48,59
С–19 ПК
С–20 ПК
(Д–1 ПК 17+
7
3,5
3,5
Граница
С–19 ПК


к жилому
комплексу
0+00
0+00
+87,55)
R250
R6
10
5
6
5,07
6,17
179,68
179,68
Граница работ
С-20 ПК 0+09,66
R6
R8
R12
R12
34
42
ПК 18
ВЧ11
Д-1 ПК 18+49,05
R10
R10
R8
0,5
0,5
1
1
6
12,33
5,0
179,7
7
работ
0+15,80
10
5
ККК ПК 18+02,15

						КАЛУГА -ГРА -КП -ППТ -2- ГЧ -06	Лист
							3
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

ООО «КорнетПроект» | +7 495 229-80-70
141800, МО, г. Дмитров, ул. Московская, д. 29А
kornetproject@yandex.ru | www.kornetproject.ru

Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль

Том 2
Проект планировки территории
Обосновывающая часть

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.

Дмитров 2026

1. Введение

Основанием для разработки Проекта планировки территории по объекту «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль» (далее – проект планировки территории) является

— постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2022 № 2500 (с изменениями на 28.12.2024) «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

— постановление Правительства РФ от 30.12.2024 № 1985 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 2 апреля 2022 г. № 575»;

— распоряжение Городского управления города Калуга № 3820-06-Р от 10.09.2024 «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для объекта: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль».

Проект планировки выполнен обществом с ограниченной ответственностью «КорнетПроект» (ООО «КорнетПроект) в рамках договора с обществом с ограниченной ответственностью «КапиталСтройПроект» (ООО «КапиталСтройПроект») на разработку проектной документации от 23.07.2024 № 14-КП-24 на строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется с целью обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, выявления основных принципов архитектурно-планировочной организации планируемой территории с учетом существующих планировочных ограничений. Использования предложений по инженерному обеспечению, транспортному обслуживанию территории, благоустройству, озеленению, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов местного значения, формирование земельных участков.

Проект планировки территории является основой для разработки проекта межевания территории.

Проект планировки территории выполнен на основании следующих нормативных документов:

1. Генеральным Планом городского округа города Калуга, утвержденным решением Калужского городского Думы от 26.04.2017 № 64) «Об утверждении Генерального плана городского округа «Город Калуга» (с изм. от 28.09.2022 №221);

2. Правилами землепользования и застройки в городе Калуга, утвержденными Решением Калужской городской Думы от 14.12.2011 № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки в городского округа «Город Калуга».

3. Решение Калужской городской Думы от 23.12.2016 №163 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «город Калуга»;

4. Технического задания на выполнение работ по разработке проекта планировки и межевания территории. Проект разработан на топографической съемке масштабе 1:500. Графические материалы в основной части и в материалах по обоснованию представлены в масштабе 1:500, 1:1000 на бумажном носителе;

Проект планировки территории объекта выполнен в соответствии с действующим законодательством и нормативно-технической документацией:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190 - ФЗ (с изменениями на 26 декабря 2024 года) (редакция, действующая с января 2025 года);

2. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136 - ФЗ (с изменениями на 26 декабря 2024 года) (редакция, действующая с 19 января 2025 года);

3. Федеральный закон «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации» 169-ФЗ от 17.11.1995 г. (с изменениями на 10 июля 2023 года);

4. Федеральный закон «О кадастровой деятельности» № 221 - ФЗ от 24.07.2007 г. (с изменениями на 29 октября 2024 года) (редакция, действующая с 1 января 2025 года);

5. Федеральный закон «О землеустройстве» № 78-ФЗ от 18.06.2001 г. (с изменениями на 8 августа 2024 года);

6. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 26 декабря 2024 года) (редакция, действующая с 13 января 2025 года);

7. Федеральный закон РФ от 8.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российский Федерации (с изменениями на 26 декабря 2024 года);

8. Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 8 августа 2024 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2024 года);

9. Федеральный закон от 03.07.2016 г. № 372-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ» (с изменениями на 28 декабря 2016 года);

10. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (и Изменениями №1,2,3,4);

11. Инструкция по межеванию земель, М., Роскомзем, 1996г.;

12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 15 ноября 2024 года);

13. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»;

14. РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;

15. ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (с Поправками);

16. Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей" (с изменениями на 17 мая 2016 года);

17. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (и изменениями на 25 сентября 2014 года);

18. Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" (с изменениями на 30 декабря 2024 года).

Инженерно-геодезические изыскания подготовлены компанией ООО «АБРИС».

Инженерно-геологические изысканий подготовлены производственным кооперативом «ГЕО».

Инженерно-экологические изыскания подготовлены компанией ООО «КапиталСтройПроект».

Инженерно-гидрометеорологические изыскания подготовлены компанией ООО «Калугаводпроект».

При разработке проекта использовалась электронная версия материалов публичной кадастровой карты УФК по Калужской области (филиала ФГБУ «ФКП Росреестр» по

Калужской области), материалы Генерального плана муниципального образования город Калуга.

Освоение проектируемой территории согласно проекту планировки:

а) Проектирование – 2026 г.г.;

б) Строительство – 2026-2027 г.г.

2. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

2.1 Общие сведения

Город Калуга является административным центром Калужской области. Калужская область расположена в центре европейской части России в Центральном Федеральном округе.

Преобладающий рельеф района - равнинный, высота над уровнем моря в среднем 200 метров.

Площадка производства работ является достаточно изученная, по геологическими картами Тульской и Калужской области серии N-37-XIII.

В геолого-литологическом строении площадки до изученной глубины 10,0 м принимают участие (сверху-вниз):

- Растительный и насыпной грунты (pdIV, thIV);

- суглинки коричневые и серовато-коричневые до коричневато-серых, тугопластичных, с прослоями полутвердых, песчанистые, с прослоями и гнездами песка, с единичными включениями гравия и гальки, пески светло-коричневые до коричневых, мелкие, с прослоями средней крупности, средней плотности, влажные и водонасыщенные, глинистые, с единичными включениями гравия и гальки (alIV,f,lgIIms);

- пески светло-коричневые до коричневато-серых, крупные, с прослоями гравелистых, средней плотности, водонасыщенные, глинистые, с включениями гравия и гальки до 20% (alIV);

- супеси серые до коричневато-серых, слоистые, пластичные, с прослоями песка, без видимых включений гравия и гальки (alIV).

Фоновая сейсмичность района не превышает 5 баллов по карте «С» ОСР-2015 при степени сейсмической опасности 1%. Данных о проявлении неотектонической активности в данном регионе нет.

Площадь анализируемой территории по подтопляемости относится к потенциально подтопляемой территории. Критерии типизации территории по подтопляемости – II-А2.

Потенциально подтопляемые. Возможно сезонное подтопление, связанное с интенсивным падением атмосферных осадков (летне-осенний период) и весеннего снеготаяния.

По сложности инженерно-геологических условий, территория относится к II категории сложности (СП 47.13330.2016 прил. Г) и к VI категории устойчивости территории относительно карстовых провалов (табл. 5.1 СП 11-105-97. Часть II «Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов»).

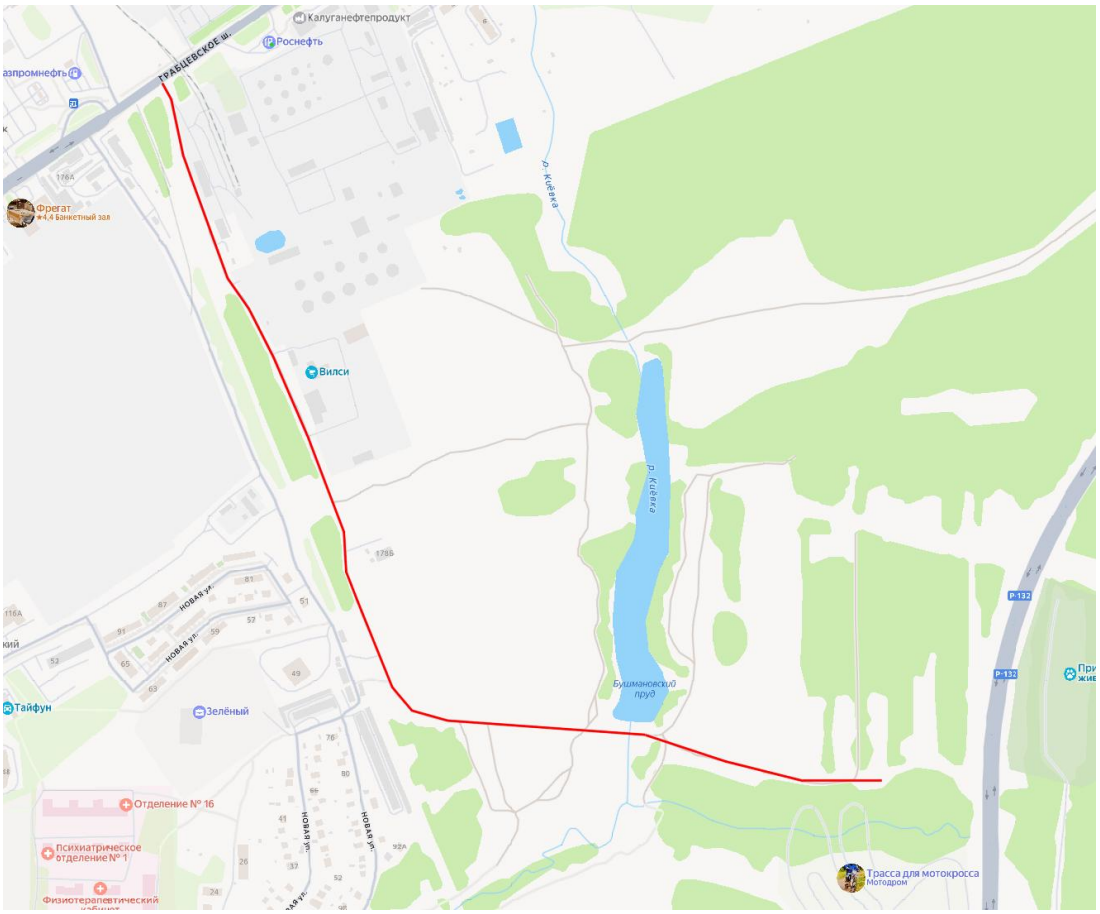


Рисунок 1. Месторасположения участка проектирования

2.2 Краткая климатическая характеристика

В административном отношении участок работ расположен по адресу: г. Калуга, а/д от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132.

Район строительства относится ко II-В климатическому поясу, зоне нормальной влажности. Климатические характеристики района работ приняты согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»).

Таблица 2.1- Метеорологические характеристики

№	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент стратификации	140
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Среднегодовая роза ветров %	
	С	14
	СВ	6,6
	В	10,5
	ЮВ	11,4
	Ю	11,5
	ЮЗ	16,2
	З	17,7
	СЗ	12
	Штиль	12
4	Средняя температура наиболее теплого периода	+18,0
5	Средняя температура наиболее холодного периода	-8,4

Участок строительства автомобильной дороги находится от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132.

Климат района работ умеренно континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Температурный режим складывается в основном в зависимости от величины солнечной радиации.

Температура воздуха.

Среднегодовая температура воздуха составляет + 5.0° по Цельсию. Средняя температура воздуха самого холодного месяца в году – января минус 8.4° С, самого теплого месяца года – июля плюс 18.0° С. Минимальная температура воздуха наблюдалась минус 46°С, а максимальная - плюс 38°С. Таким образом, многолетняя амплитуда температур воздуха достигает 84°С. Абсолютный максимум температуры воздуха +40 0С. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А 140. Коэффициент рельефа местности в городе 1.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 139 дней, наименьшая – 79 дней, наибольшая – 183 дня.

Осадки.

По количеству атмосферных осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения умеренного пояса. Количество осадков на территории изысканий определяется, главным образом, особенностями общей циркуляции атмосферы, в частности фронтальной

деятельностью западных циклонов. На распределение влаги оказывает также влияние рельеф местности.

Средняя многолетняя сумма осадков составляет 643 мм. Годовые суммы осадков изменяются во времени в широких пределах. В многоводные годы повторяемостью один раз в 20 лет суммы осадков на 33-40% выше, а в маловодные на 30 – 40 % ниже нормы.

Ветер.

Господствующие ветры - южного (16%) и юго-западного (17%) направлений. Наименьшая средняя месячная скорость ветра составляет 2.6 м/с в августе, наибольшая – 4.1 м/с в декабре. Среднегодовая скорость ветра 3.5 м/с. Скорость ветра вероятностью превышения в среднем многолетнем режиме 5% – 8.4 м/с. Абсолютный максимум мгновенной скорости ветра составляет 34 м/с.

Согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», Калужская область относится ко II-В климатическому району (подрайон IIВ), ко 2-ой нормальной зоне влажности.

В соответствии с приложением 5 к СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», снеговой район III, ветровой район I.

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Проектом планировки территории предусматривается формирование границы зоны планируемого размещения объекта (постоянная полоса отвода).

Граница зоны планируемого размещения объекта (постоянная полоса отвода) установлена в соответствии с Нормами отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса, утвержденных Постановлением правительства РФ от 02.09.2009 г. № 717. Граница зоны планируемого размещения объекта (постоянная полоса отвода) определена согласно проектным решениям, исходя из площади, занимаемой земляным полотном автодороги, также предусмотрен отвод для устройства: берм для дорожных знаков и других элементов автодороги.

Граница зоны планируемого размещения объекта (постоянная полоса отвода) позволяют обеспечить необходимые условия эксплуатации автодороги и производства работ по ее содержанию.

Границы земельных участков для размещения объекта на период строительства определены в соответствии с проектом организации строительства как фактическая площадь, требуемая для производства работ на участке автодороги.

После завершения строительства земли, предоставленные во временное пользование, должны быть приведены в состояние, в котором они находились до начала строительства.

Связанные с предоставлением земель в постоянное или временное пользование убытки, причиненные собственникам, землевладельцам, землепользователям и арендаторам, возмещаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Площадь зоны планируемого размещения объекта составляет: 58953 м2 (5,8953 Га).

Координаты характерных точек зон планируемого размещения приведены ниже.

Таблица 2.1 Перечень координат характерных точек ***улично-дорожной сети***

№ п/п	Координаты		№ п/п	Координаты	
	X	Y		X	Y
1	433668.40	1304131.65	51	432696.92	1305219.31
2	433682.25	1304164.70	52	432695.58	1305234.25
3	433657.30	1304167.37	53	432691.26	1305282.70
4	433655.23	1304164.30	54	432683.25	1305358.42
5	433653.40	1304158.52	55	432669.99	1305358.66
6	433579.36	1304178.37	56	432610.03	1305357.74
7	433485.41	1304211.92	57	432629.67	1305289.37
8	433413.00	1304239.94	58	432642.82	1305148.59
9	433399.42	1304247.98	59	432650.71	1305064.03
10	433394.58	1304251.00	60	432680.12	1305064.82
11	433384.27	1304256.04	61	432691.76	1304970.72
12	433376.06	1304266.77	62	432693.00	1304960.73
13	433301.72	1304311.01	63	432702.23	1304886.07
14	433305.43	1304319.26	64	432706.96	1304886.65
15	433294.85	1304323.34	65	432710.03	1304860.32
16	433271.22	1304332.75	66	432714.11	1304825.18
17	433239.42	1304345.73	67	432710.68	1304823.63
18	433183.65	1304368.12	68	432711.08	1304818.50
19	433109.47	1304397.54	69	432711.26	1304816.19
20	433100.80	1304398.68	70	432713.24	1304790.42
21	433096.80	1304399.21	71	432713.94	1304781.36
22	433092.35	1304399.79	72	432717.68	1304697.44
23	433088.36	1304400.32	73	432729.69	1304574.75
24	433088.45	1304402.68	74	432745.86	1304521.53
25	433038.69	1304416.61	75	432766.93	1304488.68
26	433011.51	1304424.40	76	432893.97	1304433.08
27	433007.65	1304425.49	77	432897.25	1304440.57
28	432971.10	1304432.99	78	432953.15	1304419.29
29	432954.75	1304436.34	79	432965.49	1304416.20
30	432911.31	1304455.59	80	433005.18	1304406.27

№ п/п	Координаты		№ п/п	Координаты	
	X	Y		X	Y
31	432907.39	1304457.17	81	433009.92	1304405.08
32	432893.87	1304462.60	82	433061.86	1304392.68
33	432813.17	1304495.02	83	433069.59	1304388.68
34	432792.34	1304512.19	84	433085.92	1304375.07
35	432772.26	1304531.44	85	433091.30	1304372.92
36	432767.25	1304541.74	86	433094.19	1304371.77
37	432759.95	1304556.76	87	433096.61	1304370.78
38	432759.55	1304557.58	88	433100.60	1304369.21
39	432751.02	1304696.13	89	433158.67	1304343.62
40	432750.33	1304707.37	90	433227.17	1304314.71
41	432750.21	1304708.90	91	433272.85	1304295.49
42	432746.52	1304756.66	92	433327.02	1304266.34
43	432744.15	1304794.73	93	433355.26	1304253.33
44	432744.03	1304797.46	94	433409.29	1304222.68
45	432737.34	1304897.73	95	433438.31	1304205.07
46	432734.47	1304915.16	96	433483.11	1304191.26
47	432719.54	1304965.73	97	433510.24	1304185.94
48	432715.20	1305014.34	98	433554.33	1304165.30
49	432703.88	1305141.22	99	433600.99	1304152.20
50	432702.55	1305156.17			

Таблица 2.2 Перечень координат характерных точек ***ливневой канализации***

№ п/п	Координаты, м		№ п/п	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
1	433652,85	1304157,53	19	433512,88	1304199,77
2	433650,17	1304147,17	20	433510,06	1304200,80
3	433649,43	1304144,27	21	433507,61	1304194,05
4	433604,05	1304155,88	22	433468,08	1304208,23
5	433604,91	1304159,28	23	433470,57	1304215,10
6	433607,37	1304169,01	24	433467,74	1304216,12
7	433604,46	1304169,75	25	433465,26	1304209,26
8	433602,00	1304160,01	26	433430,39	1304222,13
9	433601,18	1304156,78	27	433433,19	1304228,80
10	433556,40	1304173,12	28	433430,43	1304229,96
11	433557,48	1304176,08	29	433427,64	1304223,32
12	433559,92	1304182,83	30	433410,57	1304231,80
13	433557,10	1304183,86	31	433386,04	1304246,15
14	433554,65	1304177,10	32	433389,84	1304252,38
15	433553,59	1304174,15	33	433387,28	1304253,94
16	433509,43	1304190,27	34	433383,46	1304247,69
17	433509,92	1304191,62	35	433343,36	1304272,21
18	433510,47	1304193,12	36	433347,17	1304278,43

№ п/п	Координаты, м		№ п/п	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
37	433344,61	1304280,00	79	433052,61	1304403,13
38	433340,88	1304273,90	80	433054,97	1304409,91
39	433340,02	1304272,49	81	433052,13	1304410,89
40	433338,81	1304270,49	82	433049,78	1304404,12
41	433298,43	1304293,85	83	433048,79	1304401,06
42	433300,54	1304297,73	84	433014,05	1304410,96
43	433303,97	1304304,05	85	433014,53	1304413,51
44	433301,33	1304305,48	86	433015,86	1304420,57
45	433297,90	1304299,16	87	433012,91	1304421,12
46	433295,78	1304295,26	88	433011,58	1304414,07
47	433254,31	1304315,78	89	433011,10	1304411,55
48	433255,48	1304318,57	90	432984,59	1304415,57
49	433258,26	1304325,20	91	432986,64	1304428,56
50	433255,49	1304326,36	92	432975,96	1304430,66
51	433252,72	1304319,73	93	432963,44	1304435,07
52	433251,58	1304317,02	94	432954,91	1304436,82
53	433212,85	1304333,26	95	432941,06	1304442,96
54	433213,98	1304335,97	96	432929,74	1304446,95
55	433216,76	1304342,59	97	432883,04	1304464,79
56	433213,99	1304343,75	98	432836,78	1304482,45
57	433211,22	1304337,13	99	432814,21	1304492,54
58	433210,08	1304334,41	100	432795,60	1304505,89
59	433175,95	1304348,71	101	432781,75	1304523,04
60	433177,10	1304351,46	102	432772,67	1304531,74
61	433179,86	1304358,05	103	432767,19	1304543,02
62	433177,10	1304359,20	104	432769,08	1304534,95
63	433174,34	1304352,62	105	432767,58	1304534,12
64	433173,19	1304349,89	106	432761,40	1304530,64
65	433128,08	1304363,85	107	432762,87	1304528,02
66	433130,97	1304370,75	108	432769,06	1304531,50
67	433133,74	1304377,34	109	432770,43	1304532,28
68	433130,97	1304378,50	110	432792,59	1304504,84
69	433128,21	1304371,91	111	432791,52	1304503,63
70	433125,30	1304364,98	112	432786,85	1304498,34
71	433087,75	1304384,06	113	432789,09	1304496,36
72	433089,47	1304388,13	114	432793,77	1304501,64
73	433092,23	1304394,72	115	432794,78	1304502,78
74	433089,46	1304395,88	116	432812,71	1304489,93
75	433086,70	1304389,29	117	432834,20	1304480,31
76	433085,08	1304385,42	118	432833,63	1304479,10
77	433073,07	1304391,62	119	432830,62	1304472,68
78	433051,57	1304400,12	120	432833,33	1304471,41

№ п/п	Координаты, м		№ п/п	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
121	432836,35	1304477,83	162	433505,60	1304188,47
122	432836,97	1304479,16	163	433553,97	1304170,81
123	432880,56	1304462,52	164	433601,78	1304153,36
124	432880,10	1304461,31	165	433651,58	1304140,63
125	432877,54	1304454,61	166	433653,08	1304146,42
126	432880,34	1304453,54	167	433655,76	1304156,78
127	432882,90	1304460,24	168	432759,31	1304569,57
128	432883,37	1304461,45	169	432754,29	1304651,18
129	432927,28	1304444,68	170	432752,30	1304678,91
130	432926,81	1304443,44	171	432750,01	1304708,20
131	432924,26	1304436,76	172	432748,57	1304728,76
132	432927,06	1304435,69	173	432746,90	1304755,20
133	432929,62	1304442,37	174	432735,97	1304754,49
134	432930,10	1304443,64	175	432734,37	1304776,44
135	432973,80	1304428,24	176	432741,53	1304776,90
136	432973,46	1304426,83	177	432741,34	1304779,89
137	432971,84	1304419,84	178	432734,13	1304779,43
138	432974,76	1304419,17	179	432731,41	1304811,52
139	432976,38	1304426,14	180	432731,02	1304826,32
140	432976,69	1304427,46	181	432738,30	1304826,80
141	432983,22	1304426,18	182	432738,11	1304829,79
142	432981,16	1304413,05	183	432730,88	1304829,32
143	433012,01	1304408,38	184	432728,81	1304861,25
144	433049,17	1304397,84	185	432736,03	1304861,72
145	433070,37	1304389,55	186	432735,84	1304864,72
146	433069,60	1304388,02	187	432728,56	1304864,24
147	433071,97	1304386,05	188	432725,34	1304895,57
148	433073,07	1304388,24	189	432732,56	1304897,05
149	433085,23	1304381,97	190	432731,95	1304899,99
150	433125,46	1304361,52	191	432724,81	1304898,52
151	433173,40	1304346,53	192	432713,13	1304943,85
152	433210,30	1304331,07	193	432720,07	1304945,66
153	433251,76	1304313,70	194	432719,32	1304948,57
154	433295,70	1304291,96	195	432712,40	1304946,76
155	433339,85	1304266,42	196	432710,03	1304956,55
156	433341,81	1304269,64	197	432719,75	1304959,85
157	433383,15	1304244,37	198	432718,79	1304962,69
158	433409,14	1304229,16	199	432709,03	1304959,38
159	433427,79	1304219,89	200	432703,29	1304971,45
160	433465,65	1304205,91	201	432699,93	1304993,09
161	433506,59	1304191,22	202	432703,15	1304993,35

№ п/п	Координаты, м		№ п/п	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
203	432710,21	1304993,94	244	432668,41	1305231,36
204	432709,96	1304996,93	245	432649,76	1305227,40
205	432702,90	1304996,34	246	432642,77	1305254,45
206	432699,66	1304996,07	247	432648,06	1305255,69
207	432698,68	1305029,95	248	432654,91	1305257,29
208	432712,24	1305030,41	249	432654,22	1305260,21
209	432712,14	1305033,41	250	432647,38	1305258,61
210	432698,59	1305032,95	251	432642,14	1305257,38
211	432698,27	1305043,38	252	432637,19	1305286,62
212	432701,42	1305043,48	253	432642,25	1305295,37
213	432708,43	1305043,71	254	432648,91	1305296,21
214	432708,33	1305046,70	255	432648,53	1305299,19
215	432701,32	1305046,48	256	432640,40	1305298,16
216	432698,04	1305046,38	257	432634,06	1305287,18
217	432691,96	1305091,60	258	432639,46	1305255,24
218	432695,21	1305092,36	259	432647,21	1305225,27
219	432701,91	1305093,94	260	432651,84	1305206,11
220	432701,22	1305096,86	261	432659,82	1305178,96
221	432694,52	1305095,28	262	432665,77	1305167,91
222	432691,33	1305094,53	263	432677,63	1305130,25
223	432680,93	1305129,67	264	432688,82	1305092,43
224	432684,43	1305130,70	265	432695,23	1305044,71
225	432691,20	1305132,68	266	432695,64	1305031,36
226	432690,35	1305135,56	267	432696,71	1304994,31
227	432683,59	1305133,58	268	432700,39	1304970,55
228	432680,06	1305132,54	269	432706,83	1304957,03
229	432669,03	1305167,55	270	432709,85	1304944,54
230	432673,21	1305168,96	271	432722,23	1304896,51
231	432679,95	1305171,23	272	432725,73	1304862,53
232	432679,00	1305174,07	273	432727,98	1304827,66
233	432672,25	1305171,80	274	432728,37	1304812,85
234	432667,87	1305170,32	275	432711,09	1304811,88
235	432662,61	1305180,10	276	432711,32	1304808,89
236	432655,15	1305205,48	277	432728,54	1304809,86
237	432661,85	1305207,44	278	432731,27	1304777,72
238	432668,62	1305209,43	279	432733,19	1304751,31
239	432667,77	1305212,31	280	432744,10	1304752,01
240	432661,01	1305210,32	281	432745,48	1304730,06
241	432654,38	1305208,38	282	432744,01	1304729,96
242	432650,49	1305224,49	283	432736,89	1304729,50
243	432669,04	1305228,42	284	432737,08	1304726,51

№ п/п	Координаты, м		№ п/п	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
285	432744,20	1304726,97	296	432743,38	1304629,71
286	432745,68	1304727,06	297	432743,57	1304626,72
287	432747,02	1304707,98	298	432750,66	1304627,18
288	432749,19	1304680,19	299	432752,98	1304627,32
289	432747,25	1304680,07	300	432755,84	1304580,58
290	432740,14	1304679,61	301	432753,75	1304580,38
291	432740,34	1304676,61	302	432746,62	1304579,70
292	432747,45	1304677,07	303	432746,91	1304576,71
293	432749,41	1304677,20	304	432754,03	1304577,39
294	432752,78	1304630,31	305	432756,41	1304577,62
295	432750,47	1304630,17			

Часть территорий, занимаемых для подключения сети ливневой канализации к существующим сетям располагаются за пределами территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки. Территория для размещения данных сооружений предусмотрена Проектом планировки и проектом межевания территории, утвержденными Постановлением №262-п от 27.06.2025 г и Проектом планировки и проектом межевания территории, утвержденными Постановлением №138-п от 19.03.2026 г.

Таблица 2.3 Перечень координат характерных точек ***уличного освещения***

№ п/п	Координаты		№ п/п	Координаты	
	X	Y		X	Y
1	433654,41	1304141,96	69	432658,19	1305309,56
2	433675,88	1304127,54	70	432667,68	1305333,40
3	433678,53	1304128,17	71	432653,75	1305352,93
4	433655,24	1304143,81	72	432635,35	1305340,84
5	433622,61	1304152,13	73	432621,93	1305318,90
6	433590,47	1304161,92	74	432636,99	1305298,76
7	433558,88	1304173,42	75	432641,48	1305274,20
8	433527,33	1304184,85	76	432650,24	1305238,50
9	433495,62	1304196,37	77	432657,01	1305200,56
10	433464,31	1304207,67	78	432663,16	1305180,20
11	433432,87	1304219,16	79	432673,19	1305154,44
12	433413,66	1304227,85	80	432679,60	1305132,91
13	433397,05	1304237,33	81	432686,19	1305110,47
14	433374,05	1304251,38	82	432691,43	1305090,96
15	433347,30	1304267,66	83	432694,78	1305065,69
16	433320,47	1304284,12	84	432697,42	1305042,30
17	433285,41	1304303,27	85	432698,09	1305019,11
18	433254,76	1304316,77	86	432699,68	1304988,18
19	433226,16	1304328,79	87	432703,09	1304959,96
20	433194,79	1304341,89	88	432711,31	1304935,50
21	433173,72	1304350,73	89	432718,21	1304909,19
22	433140,68	1304362,69	90	432723,96	1304876,43

№ п/п	Координаты		№ п/п	Координаты	
	X	Y		X	Y
23	433113,47	1304374,65	91	432725,91	1304846,33
24	433085,06	1304386,53	92	432727,94	1304815,20
25	433057,69	1304399,20	93	432730,28	1304779,03
26	433029,78	1304408,05	94	432732,62	1304742,97
27	432999,16	1304414,08	95	432734,79	1304709,55
28	432966,93	1304419,70	96	432733,53	1304674,96
29	432941,99	1304428,50	97	432734,91	1304653,73
30	432913,67	1304439,35	98	432740,42	1304622,95
31	432882,38	1304451,30	99	432742,59	1304589,54
32	432853,89	1304462,18	100	432746,64	1304559,09
33	432818,99	1304475,71	101	432758,98	1304527,98
34	432797,09	1304488,29	102	432778,07	1304502,23
35	432779,55	1304503,59	103	432795,93	1304486,65
36	432760,75	1304528,96	104	432818,12	1304473,90
37	432748,59	1304559,60	105	432853,17	1304460,32
38	432744,58	1304589,73	106	432881,67	1304449,43
39	432742,41	1304623,19	107	432912,95	1304437,49
40	432736,90	1304653,98	108	432941,30	1304426,62
41	432735,54	1304674,98	109	432966,42	1304417,76
42	432736,80	1304709,58	110	432998,80	1304412,11
43	432734,62	1304743,10	111	433029,28	1304406,11
44	432732,28	1304779,16	112	433056,97	1304397,33
45	432729,93	1304815,33	113	433084,26	1304384,70
46	432727,91	1304846,46	114	433112,69	1304372,81
47	432725,95	1304876,67	115	433139,93	1304360,83
48	432720,16	1304909,62	116	433172,99	1304348,87
49	432713,22	1304936,07	117	433194,02	1304340,05
50	432705,05	1304960,41	118	433225,38	1304326,95
51	432701,68	1304988,35	119	433253,97	1304314,93
52	432700,09	1305019,19	120	433284,52	1304301,48
53	432699,42	1305042,45	121	433319,46	1304282,39
54	432696,76	1305065,93	122	433346,26	1304265,96
55	432693,39	1305091,35	123	433373,00	1304249,67
56	432688,11	1305111,01	124	433396,04	1304235,61
57	432681,52	1305133,48	125	433412,75	1304226,07
58	432675,09	1305155,09	126	433432,12	1304217,31
59	432665,05	1305180,85	127	433463,62	1304205,79
60	432658,96	1305201,03	128	433494,94	1304194,49
61	432652,19	1305238,92	129	433526,65	1304182,97
62	432643,43	1305274,62	130	433558,20	1304171,55
63	432638,87	1305299,58	131	433589,84	1304160,02
64	432624,34	1305319,01	132	433622,08	1304150,20
65	432636,83	1305339,41			
66	432653,24	1305350,20			
67	432665,42	1305333,13			
68	432656,33	1305310,30			

Часть территорий, занимаемых для подключения наружного электроосвещения к существующим сетям располагаются за пределами территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки. Территория для размещения данных сооружений предусмотрена иными проектами планировки территории.

4. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Линейные объекты, подлежащие реконструкции, а именно изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъёмности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов проектом не предусмотрены.

5. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

Современный баланс земель в зоне планируемого размещения линейного объекта (полоса отвода автомобильной дороги) приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 Современный баланс территории

№ п/п	Наименование территории	Площадь, Га	% ко всей территории проекта
	Общая площадь земель в границах объема работ, в том числе:	5,8953	100,00
1	Ж-3 – Зона жилой застройки смешанной этажности	0,2080	3,53
2	О-1 – Зона размещения объектов общественного значения	2,2553	38,24
3	Р-1 – Зоны парков, набережной, ботанического сада и рекреационно-природных территорий	0,4690	7,96
4	П-4 – Зона производственно-коммунальных объектов IV класса санитарной классификации	0,0300	0,51

5	П-5 – Зона производственно-коммунальных объектов V класса санитарной классификации	0,0960	1,63
6	Т-2 – Зона железнодорожного транспорта	0,1430	2,43
7	Т-3 – Зона размещения объектов транспортной и инженерной инфраструктуры	2,6940	45,70

В состав линейного объекта в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки не входят объекты капитального строительства.

Проектируемые ЛОС располагаются за пределами территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки. Территория для размещения данных сооружений предусмотрена Проектом планировки и проектом межевания территории, утвержденными Постановлением №262-п от 27.06.2025 г.

Автомобильная дорога

Начало участка проектирования автомобильной дороги – место примыкания к Грабцевскому ш. в г. Калуга.

Конец участка проектирования автомобильной дороги – придорожная полоса Федеральной трассы Р-132 (кольцевая автомобильная дорога федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич – Ярославль) в г. Калуга.

Протяженность участка проектирования составляет:

- в границах объемов работ – 1845,29 м.

Основные параметры линейного объекта определяются в соответствии с техническим заданием на выполнение работ по разработке проектной документации по планировке территории. Основные параметры продольного и поперечного профилей назначены в соответствии с требованием СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (с изменениями № 1, 2, 3, 4), с учетом категории проектируемой улицы, расчетной скорости движения, обеспечения продольного водоотвода, а также взаимной увязки профильных элементов с существующими дорогами, примыканиями и прилегающей территорией.

Проектируемая дорога состоит из двух осей Д-0 и Д-1 и съездов. Дорога принадлежит к категории «Улицы в зонах жилой застройки» и имеет 2 полосы движения. Ширина полос составляет 3,5 м. Ширина проезжей части - 7 м. Ширина тротуара составляет 2 м.

В плане ось Д-1 имеет 11 углов поворота:

- ВУ1 на ПК 0+26,76 с радиусом 140 м;
- ВУ2 на ПК 0+92,81 с радиусом 300 м;
- ВУ3 на ПК 2+92,52 с радиусом 200 м;
- ВУ4 на ПК 4+38,53 с радиусом 400 м;
- ВУ5 на ПК 7+22,35 с радиусом 270 м;
- ВУ6 на ПК 7+84,85 с радиусом 140 м;
- ВУ7 на ПК 10+16,16 с радиусом 120 м;
- ВУ8 на ПК 13+86,46 с радиусом 140 м;
- ВУ9 на ПК 14+80,61 с радиусом 200 м;
- ВУ10 на ПК 15+73,72 с радиусом 250 м;
- ВУ11 на ПК 17+75,42 с радиусом 250 м.

Началом трассы по оси Д-1 принято примыкание к к Грабцевскому ш. в г. Калуга. Минимальный радиус сопряжения двух дорог равен 15 м.

Таблица 2.1 Основные характеристики планируемого линейного объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели (Ось Д-0)	Показатели (Ось Д-1)
1	Категория дороги		Улицы в зонах жилой застройки	Улицы в зонах жилой застройки
2	Протяженность в границах объемов работ	км	0,11190	1,84529
3	Расчётная скорость	км/ч	50	50
4	Тип дорожной одежды и тип покрытия		Капитальный, асфальтобетон	Капитальный, асфальтобетон
5	Расчётная нагрузка для расчёта дорожной одежды	кН	115	115
6	Количество полос движения		2-3	2
7	Ширина полосы движения	м	3,75, 4,6-4,92	3,5
8	Наименьшая ширина пешеходной части тротуара	м	2	2
9	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
10	Поперечный уклон пешеходных дорожек	‰	15	15

Поперечный профиль улицы разработан в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016.

План и продольный профиль проектируемого участка автомобильной дороги запроектированы с учетом обеспечения видимости для встречного транспорта и остановки транспорта.

Для обеспечения безопасности движения автотранспорта, проектом предусмотрен комплекс технических средств организации дорожного движения. В целях обеспечения правильного режима движения, установлены дорожные знаки, и указатели.

Ливневая канализация

Максимальный расчетный расход ливневых сточных вод с территории водосбора составляет: Qr = 1502.40 л/сек. Суммарный среднегодовой объём стоков составляет Wг = 102948.461 м3/г.

От дождеприемных колодцев стоки транспортируются к локальным очистным сооружениям через коллектор из сегментов выполненных трубами КОРСИС ПРО DN/ID 364/300 SN16, КОРСИС ПРО DN/ID 487/400 SN16, КОРСИС ПРО DN/ID 603/500 SN16, КОРСИС ПРО DN/ID 964/800 SN16 диаметр которых подобран в соответствии расчетным расходом сточных вод для соответствующего участка коллектора. На углах поворота и местах присоединения связок дождеприемных колодцев в коллекторе предусмотрены смотровые колодцы из сборных ж/б элементов диаметрами 1000мм и 1500мм в зависимости от диаметра подходящих труб. Кроме этого, в коллекторе предусмотрены врезки сторонних сетей К2 от проектной жилой застройки, территории Школы, части территории по ул.Молодежная.

Наружное электроосвещение

Проектируемый линейный объект является воздушная изолированная линия на напряжение 0,4кВ (ВЛИ-0,4кВ), выполняемая проводом СИП-2 3х35+1,54,6мм^2 прокладываемый по проектируемым опорам с арматурой по типовому проекту ТП 25.0017, для подключения уличных светильников, устанавливаемых на металлических опорах освещения высотой 7,5 метров.

Питание сетей наружного освещения выполнено от ближайшей действующей опоры освещения.

На каждой опоре выполнено ответвление кабелем КГВВнг(А)-LS 3х1,5мм с использованием ответвительного зажима, идущее к светильнику.

Питание электроприемников наружного освещения предусмотрено по третьей категории надежности электроснабжения.

Протяженность трассы линейного сооружения (кабельная линия) – 1976п.м

Проектная мощность составляет:

— наружное освещение составляет 7,9 кВт;

6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

№ п/п	Наименование
1	Водопровод
2	Электрический кабель 0,6 кВ
3	Канализация бытовая
4	Газопровод
5	Теплосеть
6	Кабель связи
7	Электрический кабель 6 кВ
8	Воздушная линия электропередачи 6 кВ
9	Воздушная линия электропередачи 110 кВ

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

Объекты капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории **отсутствуют**.

8. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

Границы зон планируемого размещения линейного объекта пересекают р. Киёвка в районе ПК 13+38.

№ п/п	Наименование
1	ЗПР Улично-дорожной сети
2	ЗПР ливневой канализации
3	ЗПР уличного освещения

9. Сведения об установленных границах санитарно-защитных зон и других зон с особыми условиями использования территории

Участок проектирования частично попадает в зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ), такие как:

- Санитарно-защитная зона нефтебазы г. Калуга АО «Калуганефтепродукт»;

- Охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии) - КЛ-6кВ ПС Дубрава - ЗТП-541 ф.41

- Охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии) - ВЛ-110 кВ Орбита-Дубрава;

- Водоохранная зона р. Киёвка (Прибрежная защитная полоса).

- Приаэродромная территория

10. Сведения об объектах культурного наследия в границах территории

Выявленные объекты культурного наследия отсутствуют в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.

Утверждаю
Директор ООО «КапиталСтройПроект»

_____ А.Н. Абрамов

Задание
Застройщика, технического заказчика на проектирование объекта капитального строительства, строительство которого осуществляется с привлечением средств бюджетной системы Российской Федерации

«Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга», расположенный по адресу: г. Калуга, от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132

(наименование и адрес (местонахождение) объекта капитального строительства (далее - объект)

I. Общие данные

1. Основание для проектирования объекта:

Строительство и реконструкция объектов транспортной инфраструктуры на территории город Калуги в соответствии с программой «Стимул» в рамках федерального проекта «Жилье»

(указываются реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, приведенные в подпункте "а" пункта 10 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 8, ст. 744)

2. Застройщик (технический заказчик):

ООО «КапиталСтройПроект»
Юридический адрес: 390035, Рязанская обл., ул. Островского, д. 21 к. 2, оф. 702
ОГРН 1076234005121, ИНН 6234040497

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

3. Инвестор (при наличии):

Имеется

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

4. Сведения об объекте в соответствии с классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденным приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 N 928/ПР:

Группа – Автомобильные дороги;
Вид объекта строительства – Дорога, улица в границах населенного пункта;

Код – 04.01.001.002.

(указываются группа, вид объекта строительства, код)

5. Вид работ:

Новое строительство (далее - строительство)

(строительство, реконструкция, в том числе с проведением работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, капитальный ремонт (далее - строительство)

6. Источник и объем финансирования строительства объекта:

Областной бюджет, бюджет города Калуга

(указываются наименование источника финансирования, в том числе федеральный бюджет, региональный бюджет, местный бюджет, внебюджетные средства, а также объем выделенных средств)

7. Технические условия подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, применяемые в целях архитектурно-строительного проектирования (при наличии):

Технические условия от всех организаций-балансодержателей инженерных сетей, попадающих в зону проектирования участка автодороги получает Заказчик.

8. Требования к выделению этапов строительства объекта:

Выделение этапов не требуется

(указываются сведения о необходимости выделения этапов строительства)

9. Срок строительства объекта:

Общий срок проектирования: до 27 января 2025 года.

Срок выполнения работ включает в себя срок разработки проекта планировки и проекта межевания территории (в случае необходимости с учетом ПП РФ от 12.11.2020 №1816), проектной документации стадия «Проектная документация» и «Рабочая документация», сметная документация, положительное заключение государственной экспертизы проектной документации согласно настоящего задания на проектирование. Срок проведения государственной экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий и достоверности определения сметной стоимости строительства объекта в АО «Управление государственной экспертизы проектов Калужской области» или в иной организации по проведению государственной экспертизы с получением положительных заключений, являющихся результатом государственной экспертизы, в соответствии с пунктом 34 Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий и достоверности сметной стоимости строительства объекта, утвержденного постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 №145.

10. Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная

мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели):

Наименование показателя	Показатель
Общая протяженность проектируемой автодороги, км	1,9 (уточняется проектом)
число полос движения, шт.	2
габарит проезжей части, м	7,0 (уточняется проектом)
Тротуар вдоль проектируемой автодороги в районе жилой застройки (место и протяженность определяется проектом), м	2,0 (уточняется проектом)
Расчетная скорость, км/час	50 (в зоне жилой застройки, определяется проектом)
Расчетные нагрузки	Тип дорожной одежды принять под нагрузку 115 кН.
Освещение	Выполнить в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации и требованиями нормативной документации
Тип дорожной одежды	Капитальный, асфальтобетон

Технико-экономические показатели уточняются в процессе проектирования.

11. Идентификационные признаки объекта, которые устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5), и включают в себя:

11.1. Назначение объекта:

Линейный объект капитального строительства

11.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которые влияют на их безопасность:

Автомобильные дороги и сооружения относятся к объектам транспортной инфраструктуры. Предусматривается движение всех видов автомобильного транспорта. Движение общественного транспорта по проектируемой автодороге предусматривается в перспективе развития транспортной инфраструктуры

11.3. Возможность возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:

Отсутствует

11.4. Принадлежность к опасным производственным объектам:

Объект не принадлежит к опасным производственным объектам

11.5. Пожарная и взрывопожарная опасность объекта:

Определить проектом в соответствии с действующими нормами и предусмотреть мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при необходимости.

(указывается категория пожарной (взрывопожарной) опасности объекта)

11.6. Наличие в объекте помещений с постоянным пребыванием людей:

Отсутствуют

11.7. Уровень ответственности объекта (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5):

Уровень ответственности – нормальный

(повышенный, нормальный, пониженный)

12. Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта:

Отсутствуют

(указываются в случае подготовки проектной документации в отношении опасного производственного объекта)

13. Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:

Проектная и рабочая документация и принятые в них решения должны соответствовать установленным требованиям технических регламентов и прочих действующих нормативных документов в области экологичности и энергоэффективности, а также соответствовать установленному классу энергоэффективности (не ниже класса «С»).

Проектная документация должна соответствовать требованиям Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

(указываются требования о том, что проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать установленным требованиям (необходимо указать перечень реквизитов нормативных правовых актов, технических регламентов, нормативных документов), а также соответствовать установленному классу энергоэффективности (не ниже класса "С")

14. Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации:

До начала проектирования, получить справку о наличии либо отсутствии в зоне проектирования объектов историко-культурного наследия от соответствующего территориального органа государственного контроля, использования и охраны памятников истории и культуры.

Заказчик выполняет инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания в объеме, необходимом для принятия обоснованных решений по основным характеристикам Объекта, срокам и этапам строительства, основным технологическим, конструктивным, объемно-планировочным и иным решениям по созданию Объекта, согласно требований нормативных документов, технических регламентов, а также стандартов.

Материалы изысканий и обследований должны содержать все необходимые данные о природных и техногенных условиях территории предполагаемого размещения Объекта и обеспечивать возможность принятия технических решений по конструктивным элементам Объекта, обеспечивающих безопасность на этапах строительства, реконструкции. До начала проведения изысканий и обследований на основании задания на проведение изысканий, утвержденного Заказчиком, необходимо разработать программу проведения изысканий.

Заказчик передает подрядчику отчеты по результатам проведенных инженерных изысканий для принятия подрядчиком необходимых проектных решений.

(указывается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации, или указываются реквизиты (прикладываются) материалов инженерных изысканий, необходимых и достаточных для подготовки проектной документации)

15. Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:

Определяется по результатам разработки проектно-сметной документации

(указывается стоимость строительства объекта, определенная с применением укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии - с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство)

16. Принадлежность объекта к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации:

Определяется проектной документацией

II. Перечень основных требований к проектным решениям

17. Требования к схеме планировочной организации земельного участка:

Разработать схему организации дорожного движения в рамках подготовки проектной документации.

(указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)

18. Требования к проекту полосы отвода:

Проект полосы отвода разработать в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Предоставить вертикальную планировку проектируемого объекта в пределах полосы отвода.

(указываются для линейных объектов)

19. Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам:

Отсутствуют

(указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)

20. Требования к технологическим решениям:

Отсутствуют

21. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения):

Основную дорогу выполнить в соответствии с действующими нормативными требованиями. Проектной документацией предусмотреть комплекс мероприятий для приведения основных характеристик автомобильной дороги в соответствии категории «улицы и дороги местного значения: улицы в зонах жилой застройки» в соответствии СП 42.13330.2016.

21.1. Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком):

При описании в проектной документации материалов, изделий, конструкций, оборудования указываются их функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики.

В случае, если в проектной документации описание материалов, изделий, конструкций, оборудования содержит указание на товарный знак, знак обслуживания, фирменное наименование, патент, полезную модель, промышленный образец, наименование страны происхождения, наименование производителя, то такие указания должны сопровождаться указанием «или эквивалент», за исключением случаев несовместимости товаров, на которых размещаются другие товарные знаки, и необходимости обеспечения взаимодействия таких товаров с товарами, используемыми заказчиком.

Проектной документацией предусмотреть применение качественных современных строительных материалов, изделий, оборудования, конструкций и инженерных систем, обеспечивающих соответствие уровню ресурсосбережения, предусмотренного действующими нормативными требованиями.

Принятые проектными решениями материалы, изделия, оборудование должны сопровождаться прайс-листами (коммерческими предложениями).

Подрядчик обязан использовать возможность по применению оборудования, строительных материалов, изделий отечественного производства, с учетом требований

по обеспечению их высокого качества.

(указывается порядок направления проектной организацией вариантов применяемых материалов, изделий, конструкций, оборудования и их рассмотрения и согласования застройщиком (техническим заказчиком)

21.2. Требования к строительным конструкциям:

Проектной документацией предусмотреть высококачественные, надежные и экологически чистые материалы в соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами

(в том числе указываются требования по применению в конструкциях и отделке высококачественных износоустойчивых, экологически чистых материалов)

21.3. Требования к фундаментам:

Проектные решения определить при проектировании, с учетом результатов инженерных изысканий в соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами.

(указывается необходимость разработки решений фундаментов с учетом результатов инженерных изысканий, а также технико-экономического сравнения вариантов)

21.4. Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.5. Требования к наружным стенам:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.6. Требования к внутренним стенам и перегородкам:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.7. Требования к перекрытиям:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.8. Требования к колоннам, ригелям:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.9. Требования к лестницам:

Решения определить при проектировании, в соответствии с действующими нормами и правилами.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.10. Требования к полам:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

22.11. Требования к кровле:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.12. Требования к витражам, окнам:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.13. Требования к дверям:

Отсутствуют

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.14. Требования к внутренней отделке:

Отсутствуют

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для внутренней отделки объекта на основании вариантов цветовых решений помещений объекта)

21.15. Требования к наружной отделке:

Отсутствуют

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для наружной отделки объекта на основании вариантов цветовых решений фасадов объекта)

21.16. Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах, явлениях и техногенных воздействиях:

Отсутствуют

(указывается в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируются в сложных природных условиях)

21.17. Требования к инженерной защите территории объекта:

Отсутствуют.

(указывается в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируются в сложных природных условиях)

22. Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:

Технологические и конструктивные решения разработать в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Разделы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами

(указываются для линейных объектов)

23. Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта:

Отсутствуют

(указываются для линейных объектов)

24. Требования к инженерно-техническим решениям (указываются при необходимости):

24.1. Требования к основному технологическому оборудованию (указываются тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре, требования к составу оборудования (основное и комплектующее технологическое и вспомогательное оборудование), требование о выборе оборудования на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения вариантов):

24.1.1. Отопление:

Отсутствуют

24.1.2. Вентиляция:

Отсутствуют

24.1.3. Водопровод:

Отсутствуют

24.1.4. Канализация:

Отсутствуют

24.1.5. Электроснабжение:

Отсутствуют

24.1.6. Телефонизация:

Отсутствуют

24.1.7. Радиофикация:

Отсутствуют

24.1.8. Информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет":

Отсутствуют

24.1.9. Телевидение:

Отсутствуют

24.1.10. Газификация:

Отсутствуют

24.1.11. Автоматизация и диспетчеризация:

Отсутствуют

24.1.12. Иные сети инженерно-технического обеспечения:

Отсутствуют

24.2. Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных технических условий, которые прилагаются к заданию на проектирование):

24.2.1. Водоснабжение:

Требования отсутствуют. В случае необходимости защиты или выноса коммуникаций, проект защиты или выноса разрабатывает заказчик и предоставляет подрядчику.

24.2.2. Водоотведение:

Обеспечить надлежащий водоотвод на тротуаре и проезжей части, примыкающей к тротуару. При необходимости устроить водопропускные или водоотводные сооружения (ливневую канализацию).

В случае необходимости защиты или выноса коммуникаций, проект защиты или выноса разрабатывает заказчик и предоставляет подрядчику.

24.2.3. Теплоснабжение:

Требования отсутствуют. В случае необходимости защиты или выноса коммуникаций, проект защиты или выноса разрабатывает заказчик и предоставляет подрядчику.

24.2.4. Электроснабжение:

Предусмотреть устройство освещения на автомобильной дороге, предусмотреть повторное применение существующих светильников при их наличии.

В случае необходимости защиты или выноса коммуникаций, проект защиты или выноса разрабатывает заказчик и предоставляет подрядчику.

24.2.5. Телефонизация:

Требования отсутствуют

24.2.6. Радиофикация:

Требования отсутствуют

24.2.7. Информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет":

Требования отсутствуют. В случае необходимости защиты или выноса коммуникаций, проект защиты или выноса разрабатывает заказчик и предоставляет подрядчику.

24.2.8. Телевидение:

Требования отсутствуют

24.2.9. Газоснабжение:

Требования отсутствуют. В случае необходимости защиты или выноса коммуникаций, проект защиты или выноса разрабатывает заказчик и предоставляет подрядчику.

24.2.10. Иные сети инженерно-технического обеспечения:

Требования отсутствуют. В случае необходимости защиты или выноса коммуникаций, проект защиты или выноса разрабатывает заказчик и предоставляет подрядчику.

25. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:

Мероприятия по охране окружающей среды разработать в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 в действующей редакции, Федерального закона от 10.02.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в действующей редакции, и другими законодательными актами. Раздел разработать на основании выполняемых отчетов об инженерных изысканиях.

26. Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработать в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 в действующей редакции, и требованиями Федерального закона от 22.06.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

27. Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований

энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:

Отсутствуют

(указываются в отношении объектов, на которые распространяются требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов)

28. Требования к мероприятиям по обеспечению доступа маломобильных групп населения к объекту:

Обеспечить доступ на тротуары для маломобильных групп населения, понижением бортового камня на высоту не более 1 см.

(указываются для объектов здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иных объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов транспорта, торговли, общественного питания, объектов делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектов жилищного фонда)

29. Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности:

Отсутствуют

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения и параметров объекта, а также требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 г. N 1244 "Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 52, ст. 7220; 2022, N 11, ст. 1683)

30. Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду:

В соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) подготовки соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов, экологических и санитарно-гигиенических требований, а также с учетом функционального назначения предприятия (объекта)

31. Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:

В соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами

32. Требования к проекту организации строительства объекта:

Разработать раздел в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», в соответствии с требованиями нормативных

документов, применительно к линейным объектам.

В проекте разработать схему организации дорожного движения на период производства работ.

33. Требования о необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, вырубки или сохранения зеленых насаждений, реконструкции, капитального ремонта существующих линейных объектов в связи с планируемым строительством объекта, расположенных на земельном участке, на котором планируется строительство объекта:

Отсутствуют.

34. Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, малым архитектурным формам и планировочной организации земельного участка:

Проектом при необходимости предусмотреть благоустройство территории в границах полосы отвода дороги, включая (при необходимости) организацию примыканий к существующим дорогам, тротуаров с асфальтовым покрытием, пешеходных дорожек с покрытием тротуарной плиткой, в соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами (объем выполняемого благоустройства уточнить в процессе проектирования).

Выполнить обустройство дороги техническими средствами организации дорожного движения в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

Разработать и выполнить мероприятия по обеспечению боковой видимости на примыканиях и съездах.

Основные проектные решения в части устройства примыкания согласовать с уполномоченным органом администрации города Калуги.

(указываются решения по благоустройству, озеленению территории объекта, обустройству площадок и малых архитектурных форм в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории, согласованными эскизами организации земельного участка объекта и его благоустройства и озеленения)

35. Требования к разработке проекта рекультивации земель:

Необходимость разработки проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя определить при проектировании. В случае необходимости – разработать в соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами.

(указываются в случае необходимости проведения рекультивации земель согласно пункту 5 статьи 13 Земельного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, N 44, ст. 4147; 2016, N 27, ст. 4267)

36. Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки:

Предусмотреть в соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами в границах полосы отвода проектируемого объекта. Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки отразить в разделе «Проект организации строительства»

(указываются при необходимости с учетом требований правовых актов органов местного самоуправления)

37. Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта:

Не требуется

(указываются в случае необходимости выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ при проектировании и строительстве объекта)

III. Иные требования к проектированию

38. Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным (указываются при необходимости):

Разработать проектную документацию в составе и соответствии с требованиями Постановления правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Технические решения, принятые в проектной документации, должны соответствовать экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, обеспечить при эксплуатации безопасность для жизни и здоровья людей.

Разработать рабочую документацию в объеме, достаточном для выполнения всех видов строительно-монтажных работ в составе и в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

(указываются в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 8, ст. 744; 2021, N 50, ст. 8553) с учетом функционального назначения объекта)

39. Требования к подготовке сметной документации:

Сметные расчеты, содержащиеся в документации, должны соответствовать физическим объёмам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной и рабочей документацией.

Сметную стоимость определять в соответствии с: Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №421/пр от 04.08.2020 г.; Методикой определения нормативов сметной прибыли, Методики определения нормативов накладных расходов и другими методическими и нормативными документами, внесенными в федеральный реестр сметных нормативов.

К сметной документации должны прилагаться:

а) пояснительная записка;

б) ведомости объемов работ;

в) обосновывающие стоимость материалов и оборудования документы.

Стоимость строительства определять на основании актуальных территориальных или федеральных единичных расценок на строительно-монтажные и пусконаладочные работы для Калужской области, сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве, и других действующих нормативно-методических документов.

Затраты на временные здания и сооружения принять на основании приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19.06.2020 № 332/пр.

Выполнить сводный сметный расчёт.

Дополнительные затраты и начисления в сводном сметном расчете:

- Налог на добавленную стоимость – 20% (ФЗ от 03.08.2018 г. № 303-ФЗ) в сводном сметном расчете в текущих ценах.

Индексы изменения сметной стоимости строительства принять, последние утвержденные Минстроем ТО на дату передачи в государственную экспертизу по видам работ.

Подготовить таблицу конъюнктурного анализа цен и коммерческие предложения на материалы и оборудование в случае их отсутствия в нормативной базе для включения в локальный сметный расчет. Коммерческие предложения на материалы и оборудование с учетом предложений от трех поставщиков должны быть на текущий период, сброшюрованы отдельной книгой и согласованы Заказчиком.

В сводный сметный расчёт стоимости строительства включить следующие затраты:

- непредвиденные затраты;
- строительный контроль;

Сметную документацию сброшюровать и выдать в 4-х экземплярах на бумажном носителе, в 1 экземпляре на электронном носителе в электронном виде в формате программы «Гранд-смета», формате Excel, а также в формате arp.

(указываются требования к подготовке сметной документации, в том числе метод определения сметной стоимости строительства)

40. Требования к разработке специальных технических условий:

Отсутствуют

(указываются в случаях, когда разработка и применение специальных технических условий допускаются Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5; 2013, N 27, ст. 3477) и постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию")

41. Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации:

При проектировании, не применять нормативную документацию, не включенную в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 №815 (ред. от 20.05.2022) «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985».

---

42. Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов:

Отсутствуют

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о выполнении демонстрационных материалов, макетов)

43. Требования о подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели (указываются при необходимости):

Не требуется

44. Требование о применении типовой проектной документации:

Не требуется

(указывается в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о применении типовой проектной документации)

45. Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ (указываются при необходимости):

45.1 В составе предоставляемой документации предусмотреть проектные решения по приведению улично-дорожной сети, попадающей в зону проектирования, в соответствие с требованиями Перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», если требования стандартов противоречат друг другу, то принять более жесткие требования.

45.2 Проектные решения согласовать с Заказчиком.

45.3 Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, защите проекта в органах государственной экспертизы, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить в проект по результатам рассмотрения Заказчиком и замечаниям экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию. Направлять проектную документацию и оформлять документы от лица Заказчика по доверенности для проверки ее в органах государственной экспертизы. Оплату проведения проверки проектной документации в органах государственной экспертизы осуществляет Заказчик.

45.4 Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, с учетом норм, введенных в действие во время разработки проектной документации.

45.5 Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы, и результаты научно-исследовательских разработок.

45.6 Состав проектной документации должен соответствовать Постановлению Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 года «О составе разделов проектной документации на линейные объекты капитального строительства и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями).

45.7 Стадия проектирования – проектная документация, рабочая документация.

45.8 В составе проекта выполнить разработку рабочей документации в соответствии с ГОСТ 21.701-2013 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог».

45.9 Материалы проектной и рабочей документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

45.10 Привести основные технико-экономические показатели объекта.

45.11 Проектную документацию оформить подписями руководителя проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проектной документации требованиям действующего законодательства и заданию на проектирование.

45.12 Предусмотреть в проекте обеспечение непрерывного движения автотранспорта во время проведения дорожных работ.

45.13 При описании материалов (комплектующих и (или) оборудования), которые предполагается использовать при выполнении работ, необходимо использовать стандартные показатели, требования, условные обозначения и терминологию, касающуюся технических и качественных характеристик, установленных в соответствии с техническими регламентами, стандартами и иными требованиями, предусмотренными законодательством Российской Федерации о техническом регулировании. Если в проектной документации не используются такие стандартные показатели, требования, условные обозначения и терминология, то должно содержаться обоснование необходимости использования других показателей, требований, обозначений и терминологии.

45.14 В случае выявления в процессе проектирования обстоятельств, препятствующих выполнению в установленные сроки или в целом каких-либо работ по контракту или отдельных этапов, Подрядчик незамедлительно уведомляет Заказчика о данном факте с предъявлением всех обосновывающих документов для согласования решений по выявленным обстоятельствам.

45.15 Все технические решения, предусмотренные проектной документации должны отвечать требованиям ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог".

45.16 Материалы документации, предоставляются на бумажном носителе в 6 экземплярах в переплетенном виде и в электронном виде в срок по установленному в государственном контракте графику работ. Чертежи предоставляются в формате PDF и .DWG/.DXF, текстовые материалы в .PDF и .doc. Сметная документация выпускается по передается Заказчику в электронном виде на диске в формате .xls и формате АРПС.

---

46. К заданию на проектирование прилагаются:

46.1. Градостроительный план земельного участка и (или) проект планировки территории, и (или) проект межевания территории.

Отсутствует

46.2. Результаты инженерных изысканий (при их отсутствии заданием на проектирование предусматривается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации).

Отсутствует

46.3. Технические условия подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (при их отсутствии и, если они необходимы, заданием на проектирование предусматривается задание на их получение).

Отсутствует

46.4. Сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях, и коммуникациях (при наличии).

Отсутствует

46.5. Решение о предварительном согласовании места размещения объекта (при наличии).

Отсутствует

46.6. Документ, подтверждающий полномочия лица, утверждающего задание на проектирование.

Отсутствует

46.7. Решение о подготовке документации по планировке территории (в случае, предусмотренном частью 11.1 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 1, ст. 16; 2019, N 52, ст. 7790).

Отсутствует

46.8. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта, сведения о его характеристиках и схема планировочных решений, предусмотренные разрабатываемой документацией по планировке территории линейного объекта (в случае, предусмотренном частью 11.1 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

Отсутствует

46.9. Иные документы и материалы, необходимые для проектирования, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Отсутствует

ПОДПИСИ СТОРОН:

От Заказчика:
Директор
ООО «КапиталСтройПроект»

_____ / **А.Н. Абрамов**

«___» _____ 2024 г.

От Подрядчика:
Генеральный директор
ООО «КорнетПроект»

_____ / **В.С. Кулаковская**

«___» _____ 2024 г.

ГОРОДСКАЯ УПРАВА ГОРОДА КАЛУГИ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГОРОДСКОГО ГОЛОВЫ – НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА КАЛУГИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от **10.09.2024** № **3820-06-Р**

О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для объекта: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль»

На основании обращения ООО «КорнетПроект» от 27.08.2024 № 4429375937, в соответствии со статьями 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьями 38, 44 Устава муниципального образования «Город Калуга», пунктом 3.50 Положения об управлении архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги, утвержденного Решением Городской Думы городского округа «Город Калуга» от 01.02.2011 № 15

1. Принять предложение ООО «КорнетПроект» о подготовке за счет собственных средств на подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории для объекта: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль» (приложение 1).

2. Прием предложений о порядке, сроках подготовки и содержании проекта планировки территории и проекта межевания территории для объекта: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь -

Углич - Ярославль», осуществляется в течение 14 рабочих дней с момента вступления в силу настоящего распоряжения по адресу: г. Калуга, ул. Московская, д.188, каб.112, 114, с понедельника по четверг - с 8.00 до 13.00 и с 14.00 до 17.10.

3. ООО «КорнетПроект» в срок не позднее 29.11.2024 представить в управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги, указанные в пункте 1 настоящего распоряжения проект планировки территории и проект межевания территории, выполненные в соответствии с техническим заданием (приложение 2).

4. Утвердить задание на выполнение инженерных изысканий (приложение 3).

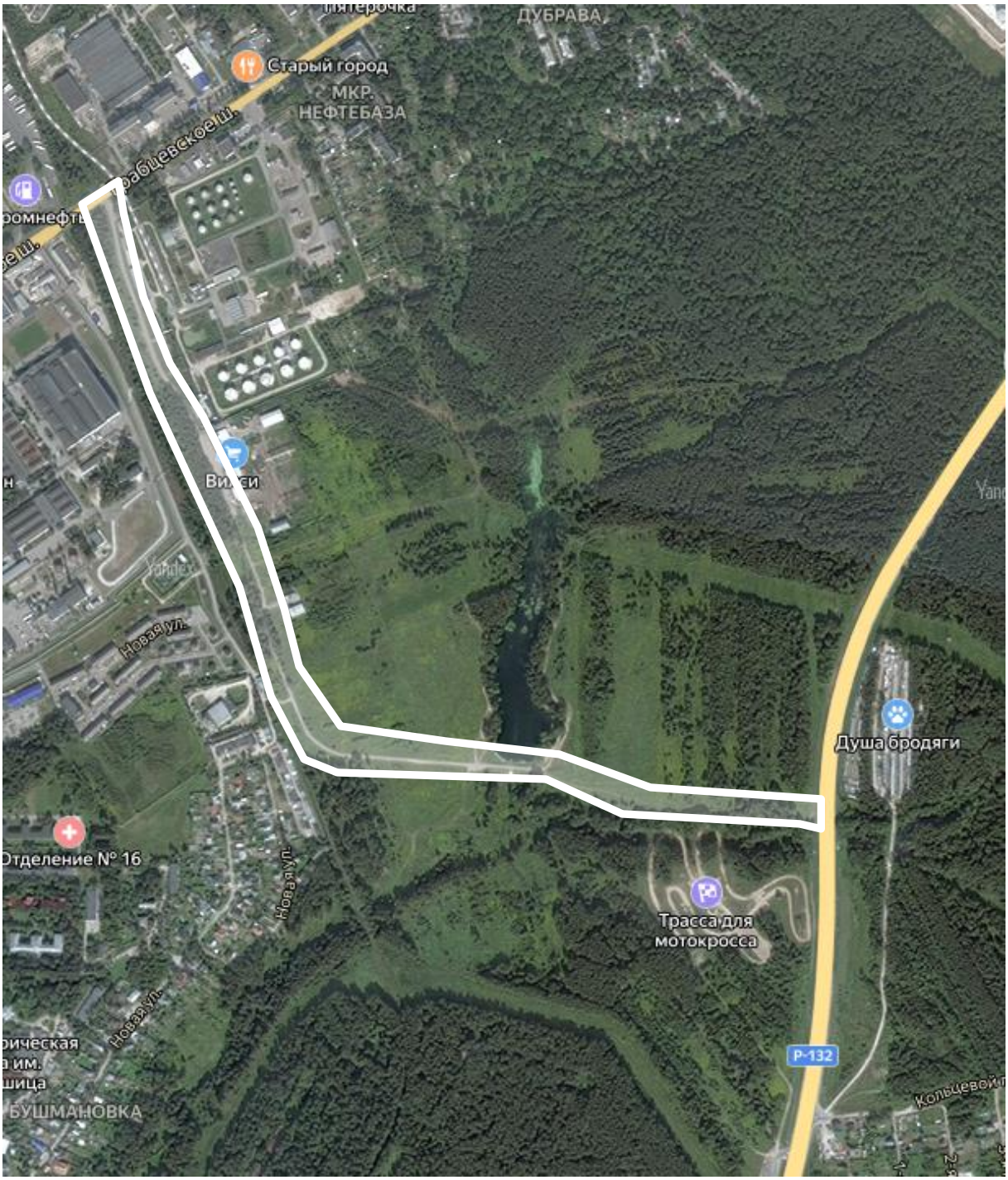
5. Настоящее распоряжение вступает в силу после его официального опубликования.

6. Настоящее распоряжение подлежит официальному опубликованию в газете «Калужская неделя» в течение трех дней с момента его принятия и размещению на официальном сайте Городской Управы города Калуги в сети «Интернет».

7. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Ю.В.Ковтун

Приложение 1
к распоряжению заместителя Городского Головы — начальника управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги
от «10»09.2024 г. № 3820-06-Р



Приложение 2
к распоряжению заместителя Городского Головы — начальника управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги
от «10»09.2024 г. № 3820-06-Р

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории для объекта: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до автомобильной дороги федерального значения Р-132 «Золотое кольцо» Ярославль - Кострома - Иваново – Владимир - Гусь-Хрустальный – Рязань - Михайлов – Тула – Калуга – Вязьма – Ржев – Тверь – Углич - Ярославль, обход г. Калуги»

1. Чертежи проекта планировки территории и проекта межевания территории выполнить в масштабе 1:1000 или 1:2000 и отобразить в формате pdf, текстовые материалы представить в формате doc или docx.

2. Проект планировки территории должен состоять из основной части и материалов по его обоснованию и включать в себя карты, чертежи планировки территории и текстовую часть, отображающие информацию в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов».

3. Проект межевания территории должен состоять из основной части и материалов по его обоснованию и включать в себя чертежи межевания территории и текстовую часть, отображающие информацию в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов».

4. Подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории осуществлять в соответствии с материалами и результатами инженерных изысканий, предусмотренными статьей 41.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Обосновывающие сведения об отсутствии необходимости выполнения отдельных видов инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории должны содержаться в материалах по обоснованию проекта планировки территории.

5. Основные части проекта планировки территории и проекта межевания территории, результаты инженерных изысканий выполнить и представить для размещения в ГИСОГД на бумажных и электронных носителях в формате, позволяющем обеспечить их размещение, в виде:

- графические материалы и результаты инженерных изысканий - в форме векторной (в обменных форматах GML и SHP) и (или) растровой (в форматах TIFF, JPEG и PDF) модели;

- информацию в текстовой форме в форматах DOC, DOCX, TXT, RTF, XLS, XLSX и ODF;

- в случае невозможности представления данных в форматах DOC, DOCX, TXT, RTF, XLS, XLSX и ODF могут быть использованы обменные форматы MIF/MID, DWG и SXF (совместно с файлами описания RSC);

- представляемые пространственные данные должны иметь привязку к системе координат.

6. Документацию по планировке территории предоставить на бумажной основе и в электронном виде в одном экземпляре, демонстрационные материалы для общественных

обсуждений представляются на бумажной основе в одном экземпляре и в электронном виде.

6.1. Исполнитель работ принимает участие в проведении общественных обсуждений и осуществляет внесение изменений в документацию по планировке территории в случае необходимости, определяемой результатами общественных обсуждений.

7. Чертежи проекта планировки территории и проекта межевания территории в электронном виде выполнить в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

8. Для обеспечения работы по внесению сведений об утвержденном проекте межевания в Единый государственный реестр недвижимости представить один экземпляр проекта межевания территории в виде файлов с использованием схем для формирования документов в формате XML, обеспечивающих считывание и контроль содержащихся в них данных. Проект межевания территории в формате XML предоставляется на электронном носителе типа CD-RW.

8.1. Выявленные замечания органа, осуществляющего кадастровый учет, Исполнитель устраняет в течение 3 (трех) дней в полном объеме.

9. Проект планировки территории и проект межевания территории выполнить в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Земельного кодекса Российской Федерации;
- Воздушного кодекса Российской Федерации (ст. 46, 47);
- Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
- Закона Калужской области от 04.10.2004 № 344-ОЗ «О градостроительной деятельности в Калужской области»;
- приказа управления архитектуры и градостроительства Калужской области от 17.07.2015 № 59 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области»;
- решения Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»;
- решения Городской Думы города Калуги от 23.12.2016 № 163 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга»;
- постановления Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов»;
- решения Городской Думы города Калуги от 26.04.2017 № 64 «Об утверждении Генерального плана городского округа «Город Калуга»;
- СП 42.13330 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- постановления Городской Управы города Калуги от 11.03.2015 № 76-п «Об утверждении положения о порядке использования топографических планов в масштабе 1:500 на лавсане и их цифровых копий»;
- иных нормативных правовых актов.

Приложение 3
к распоряжению заместителя Городского Головы — начальника управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги
от «10»09.2024 г. № 3820-06-Р

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий для объекта:
«Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль»

	Наименование позиции	Содержание
1	Сведения об объекте инженерных изысканий	Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль»
2	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки и порядок представления отчетных материалов)	Согласно требованиям «СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования» Инженерно-геодезические изыскания включают виды работ, указанные в СП 47.13330.2016 (пункты 5.1.3, 5.1.4 и приложение А)
3	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания
4	Границы территорий проведения инженерных изысканий	Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль» (согласно приложению 1)
5	Описание объекта планируемого размещения объекта капитального строительства	Предусматривается размещение автомобильной дороги
6	Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий	Инженерно—геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания будут проведены на стадии архитектурно-строительного проектирования.
7	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик	Согласно СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
8	Сведения и данные, необходимые для обработки результатов измерений: Система координат Масштаб съемки	Система координат- МСК-40, местная г.Калуги Масштаб съемки 1:500
9	Данные о границах и площадях создания или обновления	Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе от Грабцевского шоссе до

	инженерно-топографических планов	кольцевой автомобильной дороги федерального значения, проходящей через города Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Гусь-Хрустальный - Рязань - Михайлов - Тула - Калуга - Вязьма - Ржев - Тверь - Углич - Ярославль» (согласно приложению 1)
10	Дополнительные требования к съемке подземных надземных инженерных коммуникаций	нет
11	Дополнительные требования (например, на инженерно-топографическом плане показать грунтовые дороги, имеющиеся по трассе деревья, нумерацию домов, границы земельных участков, границы территориальных зон)	нет

МЧС РОССИИ

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

ул. Кирова,9а, г. Калуга, 248001
тел. (484-2) 57-48-41, факс (484-2) 718-210
e-mail: mchskaluga@40.mchs.gov.ru

12.08.2024 № ИВ-136-5765

На № 428-КП-24 от 17.07.2024

Генеральному директору
ООО «КорнетПроект»

Кулаковской В.С.

kornetproject@yandex.ru

О предоставлении сведений

Уважаемая Валерия Сергеевна!

Главным управлением МЧС России по Калужской области (далее – Главное управление) Ваше обращение (вх. Главного управления от 19.07.2024 № В-136-5737) о проектировании объекта «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга» (далее – Объект) и предоставлении в связи с этим информации о ближайших к Объекту пожарных частях, их оснащенности и времени прибытия на Объект первого пожарного расчета рассмотрено.

Нормативное время прибытия первого подразделения к месту вызова в городском поселении не должно превышать 10 минут, а в сельском поселении - 20 минут (ч. 1 ст. 76 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»), расчетное время прибытия определяется на стадии проектирования.

Одновременно разъясняем, что указанное требование не распространяется на участок автомобильной дороги.

ВрИО начальника Главного управления
полковник В.А. Федоренко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

3F3B3EB46DC1486092436E20E8CE555E
Владелец: Федоренко Виктор Анатольевич
Действителен с 25.07.2024 по 18.10.2025

Борзых Александр Васильевич
(4842)718-173

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

248000, г. Калуга, пл. Старый Торг, 5,
тел. 702-171
E-mail: nasledie@adm.kaluga.ru

№ 10/1653-24 от 08.08.2024
На № 426-КП-24 от 17.07.2024

Генеральному директору
ООО «КорнетПроект»

В.С. Кулаковской

ул. Вучетича, д. 9, корп. 1, кв. 31
г. Москва, , 127206

Уважаемая Валерия Сергеевна!

Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области (далее – Управление) на запрос о предоставлении сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на земельном участке для разработки проектной документации по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга» согласно приложенной схемы, сообщает следующее.

По имеющимся в Управлении сведениям, на испрашиваемом земельном участке объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

Проведение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка в целях определения наличия или отсутствия объектов культурного (археологического) наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, регулируется нормами, установленными Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон), а также постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2023 № 2418 «Об особенностях порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ» (далее – Постановление).

При проектировании требуется анализ соответствия местоположения объекта капитального строительства либо линейного объекта территориям, в отношении которых при условиях, определенных Постановлением, археологическая разведка и государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ) не проводятся, а

также требуется анализ проектных решений на принадлежность к видам работ, воздействие которых на земли или водные объекты, их части может повредить находящиеся под землей или под водой объекты археологического наследия.

В случае несоответствия местоположения объекта капитального строительства либо линейного объекта территориям, в отношении которых археологическая разведка и ГИКЭ не проводятся, а также планирования видов работ, воздействие которых на земли или водные объекты, их части может повредить находящиеся под землей или под водой объекты археологического наследия (за исключением указанных в Постановлении), необходимо проведение ГИКЭ земельного участка.

В случае обнаружения в ходе работ, указанных в пункте 2 настоящего постановления, на землях (земельных участках) или водных объектах, их частях, расположенных вне границ территорий, указанных в подпункте "в" пункта 1 настоящего постановления, а также на территориях, указанных в подпункте "б" пункта 1 настоящего постановления, объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, заказчикам указанных работ, техническим заказчикам (застройщикам) объектов капитального строительства и лицам, осуществляющим указанные работы, обязательны к исполнению положения пунктов 4 - 9 статьи 36 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Обращаем внимание, что предоставление данной информации включено в перечень массовых социально-значимых государственных услуг, подлежащих переводу в электронный формат Калужской области, утвержденный 19.06.2023.

Таким образом, за получением информации о наличии или отсутствии объектов культурного наследия на земельных участках **предлагаем обращаться на Портал государственных услуг**.

Отмечаем, что подача заявления через Портал государственных услуг **исключает необходимость личного посещения** органа государственной власти, а также **позволяет получить информацию в сокращенные сроки** (не более 15 рабочих дней).

Начальник управления

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 68EF6EEFB47B0925B6B7EF63C06DFD36
Владелец: Чудаков Евгений Евгеньевич
Действителен с 05.03.2024 по 29.05.2025

Е.Е. Чудаков

Дерюгин Александр Викторович
8(4842) 702-170

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АБРИС»

Действующий член СРО "АИИС" (СРО-И-001-28042009)
Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 18.12.2024 г. № 4027082110-20241218-1740

Заказчик: ООО «КапиталСтройПроект»

Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга

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

48-24(2).ИГДИ.1224

Директор ООО «АБРИС» **Л. М. Дроздова**

Главный инженер **С. И. Дроздов**

КАЛУГА
18.12.2024

Управление делами
Городского Головы города Калуги
РЕЖИМНО-СЕКРЕТНЫЙ ОТДЕЛ
Вх. 11023 20.12.24
Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование	Примечание	Обозначение
48-24(2).ИГДИ.1224-С	Содержание	стр. 2
48-24(2).ИГДИ.1224-СД	Состав отчетной технической документации	4
48-24(2).ИГДИ.1224-Т	Текстовая часть	5
	1. Общие сведения	5
	1.1. Введение	5
	1.2. Задачи и цель изысканий	5
	1.3. Административная принадлежность района работ	5
	1.4. Система координат и высот	5
	1.5. Виды и объемы выполненных работ	6
	1.6. Сроки проведения работ	6
	1.7. Сведения об исполнителях	6
	1.8. Нормативно-технические акты, использованные в данной работе	6
	1.9. Программные продукты, использованные в данной работе	6
	2. Краткая физико-географическая характеристика района работ	6
	2.1. Общие сведения	6
	2.2. Поверхность	6
	2.3. Рельеф	6
	2.4. Климат	6
	2.5. Геоморфология	7
	3. Топографо-геодезическая изученность района инженерных работ	8
	3.1. Геодезическая изученность	8
	3.2. Топографическая изученность	8
	3.3. Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях	8
	4. Сведения о методике и технологии выполненных работ	8
	4.1. Опорная геодезическая сеть и планово-высотное съемочное обоснование	8
	4.2. Топографическая съемка	8
	4.3. Съемка инженерных коммуникаций	9
	4.4. Составление топографического плана	9
	4.5. Согласование подземных коммуникаций	9
	4.6. Составление технического отчета	9
	5. Инструменты	10
	5.1. ГНСС-приемники	10
	5.2. Метрологическая аттестация	10
	6. Результаты инженерно-геодезических изысканий	10
	7. Технический контроль и приемка работ	11
	8. Заключение	11
48-24(2).ИГДИ.1224-ТП	Текстовые приложения	
	Приложение А. Выписка из единого реестра сведений о членах СРО в области инженерных изысканий.	12
	Приложение Б. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий	14

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

48-24(2).ИГДИ.1224-С

Директор	Дроздова Л.М.	
Гл. инженер	Дроздов С.И.	

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «АБРИС»

Наименование	Примечание	Обозначение
	Приложение В. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий	19
	Приложение Г. Ведомость согласования коммуникаций	21
	Приложение Д. Сведения о результатах поверки средств измерений	28
	Приложение Е. Выписка о пунктах дифференциальных геодезических станций	31
	Приложение Ж. Акт приема-передачи пространственных данных и материалов в ФФПД	31
	Приложение И. Ситуационная схема расположения базовой станции дифференциальной геодезической сети	32
	Приложение К. Акт приемки	33
	Приложение Л. Обзорная схема	34
	Приложение М. Схема топографо-геодезической изученности и границ участка изысканий	35
48-24(2).ИГДИ.1224-Г	Графическая часть Топографический план масштаба 1:500	36

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	**48-24(2).ИГДИ.1224**	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга»	

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	48-24(2).ИГДИ.1224-СД		
Директор		Дроздова Л.М.				Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Стадия	Лист	Листов
Гл. инженер		Дроздов С.И.					П	1	1
							ООО «АБРИС»		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

1.1. Введение.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «АБРИС» в мае - декабре 2024 г. по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга». Работы выполнены на основании договора №48 от 17.05.2024 г. с ООО «КапиталСтройПроект».

Право ООО «АБРИС» выполнять инженерные изыскания подтверждается выпиской из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 18.12.2024 г. № 4027082110-20241218-1740 (Приложение А).

Работы проведены на основании предоставленного заказчиком задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б) и программы работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение В).

Вид градостроительной деятельности - строительство.

Инженерные изыскания для подготовки проектной документации по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга» выполняются в один этап.

Идентификационные сведения об объекте:

- назначение – автомобильная дорога общего пользования;
- стадия проектирования: проектная документация.

Обзорная схема района работ и границ объекта представлена в приложении Л.

1.2. Цель и задачи изысканий.

Настоящие изыскания выполняются для разработки проектной документации осуществления градостроительной деятельности.

Цель работ – получение топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра.

1.3. Административная принадлежность района работ.

В административном отношении объект находится в г. Калуге.

1.4. Система координат и высот.

Система координат – МСК-40, местная г. Калуги.

Система высот – Балтийская.

1.5. Виды и объемы выполненных работ.

Ниже приведены сведения о видах и объемах работ, выполненных на объекте:

- топографическая съмка, га – 15.9;

- составление топографического плана М 1:500, дм^2 – 63.60.

1.6. Сроки проведения работ.

Инженерно-топографические работы выполнены в июне-июле 2024 г.

1.7. Сведения об исполнителях.

Полевые работы выполнены бригадой в составе: инженер-геодезист Дроздов С.И. и инженер-геодезист Шатохин В.Ю.

1.8. Нормативно–технические акты, использованные в данной работе.

В настоящей работе использованы следующие нормативно документы:

- СП.47.13330.2016.

1.9. Программные продукты, использованные в данной работе:

ГИС «Терра» – обработка геодезических измерений, составление цифрового инженерно-топографического плана, оформление инженерно-топографического плана для передачи Заказчику.

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

2.1. Общие сведения

Участок выполненных работ находится в восточной части г. Калуги между Грабцевским шоссе и автомобильной трассой Р-132, через район ул. Новая.

2.2. Поверхность

Поверхность участка работ представляет собой незастроенную территорию. На участке изысканий проходят сети инженерных коммуникаций.

На юге участка работ находится дамба, с севера от которой располагается Бушмановский пруд, а к югу продолжает течение река Киёвка.

Растительный покров на площадке представлен древесной, кустарниковой и луговой растительностью.

Опасные природные и техногенные процессы на участке работ не выявлены.

2.3. Рельеф

Рельеф на участке работ равнинный, пересеченный. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах от 162.54 до 191.63 м.

2.4. Климат

Район изысканий находится в зоне умеренно-континентального климата с теплым летом, умеренно-холодной зимой, с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными зонами.

Территория участка изысканий относится к зоне достаточного увлажнения. Количество осадков за год составляет 738 мм.

При проектировании рекомендуется принимать следующие расчетные значения показателей климатических условий по Калужской области:

1. Среднегодовая температура воздуха ..... 3,8°
2. Абсолютный минимум..... -46,0
3. Абсолютный максимум ..... +38,0
4. Продолжительность безморозного периода..... от 99 до 183 суток
..... средняя 149 суток
5. Глубина промерзания почвы .....160 см
6. Годовая сумма осадков .....738 мм
7. Суточный максимум осадков .....89 мм
8. Месячный максимум осадков .....245 мм
9. Снежный покров ..... от 17 до 72мм
в среднем 47 мм
10. Число дней со снежным покровом 139
11. Господствующее направление ветра юго-западное
12. Скорость ветра возможная 1 раз
в год.....18 м/с
в 5 лет.....21 м/с
в 10 лет.....22 м/с
в 15 лет.....23 м/с
в 20 лет.....24 м/с

Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы (˚С) по Калуге составляет от -10 до 20˚С.

Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы по Калуге составляет 122 дня.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,28 м для суглинков и глин; 1,56 м для песков (п.5.5.3 СП 22.13330.2011).

2.5. Геоморфология

Город Калуга расположен на северо-западном склоне Среднерусской возвышенности.

Местные тектонические условия обусловлены наличием северо-западнее города Калужской кольцевой вулканотектонической структуры.

Характер почвенного покрова определяется ландшафтными особенностями территории. В пределах пологонаклонных водноледниковых равнин развиты серые среднеподзолистые супесчаные и песчаные почвы.

В понижениях рельефа формируются лугово-болотные почвы. В пределах холмисто-моренных равнин на водораздельных поверхностях развиты дерново-среднеподзолистые почвы, разного механического состава, в поймах рек - дерново-луговые почвы.

3. ТОПОГРАФО–ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНЫХ РАБОТ.

3.1. Геодезическая изученность.

На участке работ пункты государственной геодезической сети и местных сетей отсутствуют.

3.2. Топографическая изученность.

На район работ имеются топографические планы М 1:2 000, планшеты с топографической съемкой М 1:500, хранящиеся в режимно-секретном отделе Городской Управы г. Калуги.

3.3. Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях.

На район работ материалы изысканий прошлых лет отсутствуют.

4. СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ.

4.1. Опорная геодезическая сеть и планово-высотное съемочное обоснование.

В качестве геодезической основы использована постоянно действующая сеть спутниковых дифференциальных геодезических станций ООО «ЕФТ СЕРВИС», включенная в федеральный фонд пространственных данных (Приложение Ж).

Планово-высотное обоснование на объекте не создавалось, пункты долговременной сохранности не закладывались.

4.2. Топографическая съемка.

Топографическая съемка выполнена с применением ГНСС технологии в режиме RTK (кинематика в реальном времени) от базовой станции KLGA дифференциальной геодезической сети EFT геодезическим спутниковым приемником EFT M1 Plus (ровер).

От постоянно действующей дифференциальной станции KLGA сети EFT по GSM-каналу на ровер передавались поправки. По измеренным ровером последовательностям псевдодальностей и полученным с базовой станции поправкам производились вычисления местоположения ровера на данный момент времени.

Расчет координат и высот пикетов производился в полевом контролере ровера во время съемки. При выполнении съемочных работ исполнителем отслеживались качество приема сигналов от спутников и базовой станции и точность определения координат и высот пикетов, и в случае необходимости, выполнялись повторные наблюдения.

Далее файл с координатами точек съемки выгружался из полевого контролера и передавался на ПК для импортирования в программный комплекс ГИС «Терра» программный комплекс ГИС «Терра».

4.3. Съемка инженерных коммуникаций.

На объекте выполнена съемка подземных и надземных инженерных коммуникаций. Поиск подземных коммуникаций на местности произведен визуально по имеющимся на поверхности выходам и сторожкам. Координаты выходов подземных коммуникаций определены инструментально ГНСС-приемником EFT M1 Plus. Поиск подземных инженерных коммуникаций индукционным методом и шурфованием не производился. Окончательное местоположение подземных инженерных коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, определено по исполнительным схемам сетей при согласовании их в эксплуатирующих службах.

4.4. Составление топографического плана.

В топографическом модуле программного обеспечения ГИС «Терра» по импортированным точкам построены элементы рельефа и ситуации. Элементы ИЦММ размещены в 15 векторных слоях. Модель рельефа в виде 3D-треугольников (3D грань в DWG) находится в отдельном слое «Триангуляция».

По результатам полевых и камеральных работ составлена инженерная цифровая модель местности (ИЦММ) с точностью масштаба 1:500.

Для передачи Заказчику инженерная цифровая модель местности с точностью масштаба 1:500 конвертирована из формата ГИС «Терра» в формат DWG.

4.5. Согласование подземных коммуникаций.

Полнота и правильность нанесения на инженерно-топографический план инженерных коммуникаций подтверждена согласованиями с их владельцами и эксплуатирующими службами (Приложение Г).

4.6. Составление технического отчета.

Технический отчет об инженерно-геодезических работах оформлен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и размножен в 3-х экземплярах на бумажном носителе, а также в виде электронного документа в формате PDF.

5. ИНСТРУМЕНТЫ.

5.1. ГНСС-приемники.

В процессе инженерно-геодезических изысканий использовалось следующее ГНСС оборудование:

Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus (ровер).

Точность измерений: статика и быстрая статика: L1 + L2 в плане: 2.5 мм + 0.3 мм/км, по высоте: 5 мм + 0.5 мм/км; кинематика с постобработкой и RTK: L1 + L2 в плане: 8 мм + 0.5 мм/км, по высоте: 15 мм + 0.8 мм/км.

5.2. Метрологическая аттестация

Геодезическое оборудование, использованное в данной работе, прошло метрологическую аттестацию (Приложение Д):

1. Ровер - Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus (регистрационный номер 76892-19) – свидетельство о поверке № С-ГКФ/29-08-2023/273574560 от 29.08.2023 г., метрологическая лаборатория ООО «ГЕОМАСТЕР»;

2. Базовая станция - Аппаратура геодезическая спутниковая EFT RS2 (регистрационный номер 83226-21) – свидетельство о поверке № С-ГСХ/01-03-2024/320706237 от 01.03.2024 г., метрологическая лаборатория ООО «ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Точность измерений (определений), полученных в результате выполнения инженерно-геодезических изысканий соответствуют значениям нормативных требований:

- средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не превышают - 0.07 м;

- средние погрешности определения высот характерных точек рельефа не превышают 1/4 принятой высоты сечения рельефа – 0.12 м;

- средние погрешности в плановом положении на топографическом плане скрытых точек подземных сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) не превышают 0.25 м.

По результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий подготовлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями черерез 0.5 м, в системах координат МСК-40 и СК города Калуги, Балтийской системе высот.

7. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ.

Контроль качества выполнения полевых и камеральных работ осуществляется руководителями производственных подразделений.

Приемка исполненных полевых и камеральных работ произведена технической комиссией в составе:

- Дроздова Л.М. - председатель комиссии;
- Шатохин В.Ю. (идентификационный номер в НРС: И-121361) - член комиссии;
- Ноц Д.М. (идентификационный номер в НРС: И-146637) - член комиссии.

Приемка работ оформлена актом (Приложение К).

Работа принята комиссией с оценкой «хорошо».

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Инженерно-геодезические изыскания по объекту «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга» выполнены в объеме согласованном с заказчиком и соответствуют требованиям действующих нормативно-технических документов.

Приложение А.

Выписка из единого реестра сведений о членах СРО в области инженерных изысканий

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»

4027082110-20241218-1740
(регистрационный номер выписки)

18.12.2024
(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 «АБРИС»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1074027006624
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4027082110
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «АБРИС»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «АБРИС»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	248002, Россия, Калужская область, г. Калуга, ул. Максима Горького, д. 88, оф.4
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-001-004027082110-1906
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	07.12.2011
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, 07.12.2011	Нет	Нет

1

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	48-24(2).ИГДИ.1224-ТП		
Директор		Дроздова Л.М.				Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Стадия	Лист	Листов
Гл. инженер		Дроздов С.И.					П	1	24
							ООО «АБРИС»		

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	**10.04.2023**
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	**Нет**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5
СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2

Приложение Б.

Техническое задание

СОГЛАСОВАНО:
Директор ООО «АРБИС»

_____ Дроздова Л.М.
м.п.
«17» мая 2024 г..

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО
«КапиталСтройПроект»

_____ Абрамов А.Н.
«17» мая 2024 г..

Задание
на выполнение инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Данные по объекту
1.	Наименование объекта	Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга
2.	Местоположение объекта	Калужская область, г. Калуга, от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132
3.	Основание для выполнения работ	Договор № 48 от 17.05.2024 на выполнение геодезических работ
4.	Вид градостроительной деятельности	Строительство
5.	Стадия проектирования	Проектная документация
6.	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «КапиталСтройПроект» 390035, Рязанская область, г. Рязань, ул. Островского, дом 21, корпус 2, литер Б, офис 702 ИНН 234040497
7.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «АРБИС» 248002, г. Калуга, ул. Максима Горького, д. 88, офис 4 ИНН 4027082110
8.	Цели и задачи	Получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия (в цифровой, топографической, фотографической и иных формах), необходимых для осуществления градостроительной деятельности.
9.	Этапы выполнения	В соответствии с календарным планом договора
10.	Виды работ	Инженерно-геодезические изыскания

1

11.	Идентификационные сведения об объекте	• назначение объекта – автомобильная дорога общего пользования; • принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры –относится; • принадлежность к опасным производственным объектам – не относится; • принадлежность к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - не относится; • пожарная и взрывопожарная опасность – отсутствует; • наличие помещений с постоянным пребыванием людей – не имеется;
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Отсутствуют
13.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного (площадного) сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Границы изысканий представлены в Приложении №1 к Заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий: Ориентировочная площадь участка изысканий 18,0 Га
14.	Краткая техническая характеристика объекта	Автомобильная дорога общего пользования.
15.	Дополнительные требования к производству геодезических работ	Инженерно-геодезические изыскания в соответствии СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, СП 126.13330.2017. Свод правил. Геодезические работы в строительстве. СНиП 3.01.03-84, СП 46.13330.2012. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91, СП 11-104-97. Система нормативных документов в строительстве. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Выполнить съемку земляного полотна и проезжей части существующей дороги через 20 м шириной не менее 30 м от оси дороги в масштабе М 1:500 на всем протяжении участка. При проведении топографической съемки в обязательном порядке предусмотреть съемку всех наземных и подземных коммуникаций (при их наличии), которые пересекают участок дороги и проходят вдоль дороги в пределах полосы съемки с согласованием результатов съемки с владельцами коммуникаций. Получить согласования о правильности местоположения, диаметрах и материалах всех

2

		подземных коммуникаций от их владельцев.
16.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Отсутствуют.
17.	Требование о необходимости научного сопровождения	Отсутствуют.
18.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения	Отсутствуют.
19.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Отсутствуют.
20.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Отсутствуют.
21.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении геодезических работ	Объем и качество выполненных работ подтвердить актами контроля и приемки работ, материалами фотофиксации.
22.	Требования к составу, виду, форме и формату предоставления результатов работ, порядку передачи их заказчику	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий должен соответствовать действующим нормативным документам РФ; Технический отчет представить заказчику в 2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе единым файлом в формате *.pdf, а также в редактируемых форматах *.dwg, * и *.doc, полностью идентичных печатному экземпляру.

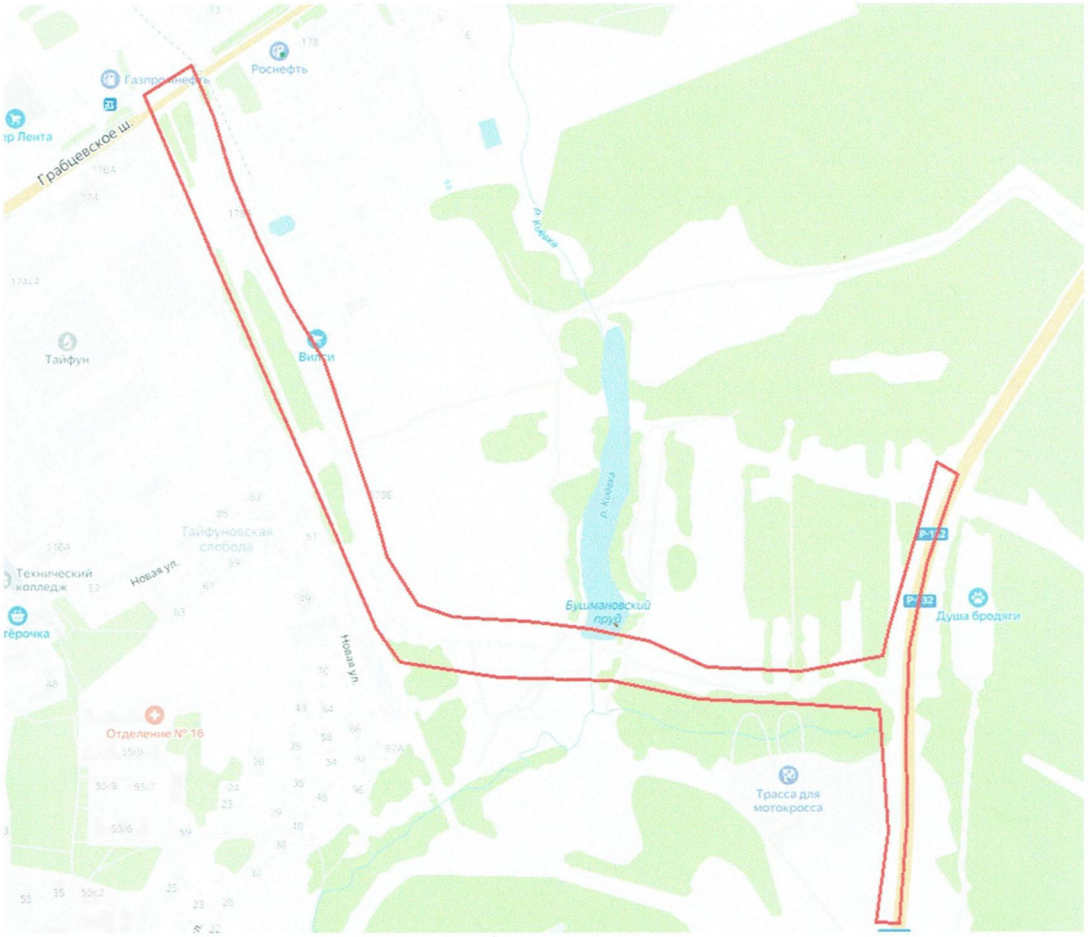
3

23.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	Отсутствуют
24.	Сведения о принятой системе координат и высот	Система координат МСК-40 Система высот Балтийская 1977 года
25.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить геодезические работы.	- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; - СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства (части I и II); - СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства Общие правила производства работ. - «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»; - ГОСТ Р 21.301-2021 «Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям»; - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
26.	Приложения	1. Ситуационный план – 1 лист

4

Приложение №1 к Заданию от 17.05.2024г.

Ситуационный план



5

Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	48-24(2).ИГДИ.1224-ТП	Лист 7

Приложение В.

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий

К договору №48
от 17.05.2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
ООО «АБРИС»
Директор
_____ Л.М. Дроздова
«20» мая 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
ООО «КапиталСтройПроект»
Представитель
_____ А.Н. Абрамов
20» мая 2024 г.

ПРОГРАММА
на выполнение инженерно-геодезических изысканий

1. Общие сведения:

Наименование объекта: Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга

Местоположение объекта: Калужская область, г. Калуга, от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «КапиталСтройПроект», 390035, Рязанская область, г. Рязань, ул. Островского, дом 21, корпус 2, литер Б, офис 702.

Производитель работ: Общество с ограниченной ответственностью «АБРИС», 248002, г. Калуга, ул. Максима Горького, д. 88, офис 4.

Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах (НОПРИЗ) от 15.05.2023 г. № 4027082110-20240515-0906, регистрационный номер члена саморегулируемой организации И-001-004027082110-1906 (СРО «АИИС» (СРО-И-001-28042009)).

Задачи и цели изысканий:

Настоящие изыскания выполняются для разработки проектной документации для осуществления градостроительной деятельности.

Цель работ - получение инженерно-топографического плана масштаба 1: 500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.

Система координат: МСК-40, местная города Калуги.

Система высот: Балтийская.

2. Изученность территории

Заказчиком работ предоставлено техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий с графическм приложением границ участка изысканий.

На район работ имеются топографические планы М 1:2 000 (ГУГК, 1990 г.) и планшеты с топографической съемкой М 1:500. Использовать имеющиеся топографические материалы масштаба 1:500 с учетом их актуальности. При несоответствии их содержания современному состоянию ситуации, рельефа, застройки не превышающем 35% произвести обновление. При несоответствии их содержания более 35% произвести съемку заново.

Пункты государственной геодезической сети и местных сетей на участке работ отсутствуют.

3. Краткая характеристика района работ.

Район инженерно-геодезических изысканий расположен в восточной части города Калуга. Участок выполнения работ представлен частями с застроенной и незастроенной территориями. Поучастку работ проходят сети инженерных коммуникаций. Рельеф равнинный. Климат района работ умеренно континентальный. Опасные природные и техногенные процессы отсутствуют.

4. Состав и виды работ

Топографическая съемка.

Топографическую съемку выполнить с применением спутниковой технологии в режиме

RTK от станций дифференциальной геодезической сети EFT.

Полноту нанесения подземных коммуникаций на инженерно-топографический план согласовать с эксплуатирующими службами.

Метрологическое обеспечение работ.

Работы выполнить инструментами, прошедшими метрологическую аттестацию:

- Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus (регистрационный номер 76892-19) – свидетельство о поверке № С-ГКФ/29-08-2023/273574560 от 29.08.2023 г., метрологическая лаборатория ООО «ГЕОМАСТЕР».

Программное обеспечение работ.

При выполнении камеральных работ использовать программы:

-вычислительный и топографический модули ГИС «Терра» (разработчик ПК «ГЕО»)- уравнивание планово-высотного геодезического обоснования с оценкой точности и построение цифрового инженерно-топографического плана с конвертированием его в DWG.

Охрана труда.

При выполнении полевых работ руководствоваться требованиями нормативных документов по технике безопасности и охране труда. Перед началом работ провести дополнительный инструктаж на рабочем месте. Все работники, согласно установленным нормам должны быть обеспечены спецодеждой.

5. Контроль качества и приемка работ.

Контроль и приемка полевых и камеральных работ осуществляется инженером-геодезистом ООО «АБРИС» с оформлением акта внутрипроизводственной приемки работ.

6. Используемые в работе документы и материалы.

- Инструкция по топографической съемке в масштабах 1: 5000, 1: 2000, 1: 1000, 1: 500, изд. 1982 г.;
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1: 5000, 1: 2 000, 1: 1 000, 1: 500;
- СП.47.13330.2016;
- Руководство по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах для строительства.

7. Отчетные материалы.

Отчетным материалом по результатам работ является технический отчёт об инженерно-геодезических изысканиях в 2 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в формате PDF.

Цифровой инженерно-топографический план должен быть представлен в формате DWG.

Составил: Л.М. Дроздова

Приложение Г.

Ведомость согласований

Лист 1

ООО «АБРИС» **тел. 770 - 570**

ВЕДОМОСТЬ

согласования полноты съемки подземных коммуникаций

по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга»

№№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Ф.И.О., должность, подпись, дата, печать
1.	Филиал АО «Газпром газораспределение Калуга» в г. Калуга. Служба защиты от коррозии.	Согласовано дополнительно согласовать проект.	Начальник службы ЗХЗ _____ А.В. Родионова 14.11.2024 г.
2.	Московско-Смоленский региональный центр связи РЦС-4	Московско-Смоленский региональный центр связи Московская дирекция связи ЦСС-филиал ОАО "РЖД" СОГЛАСОВАНО 03 декабря 2024 г. Зам.начальника Бобкин С.А.	
3.			
4.			
5.			

Согласование произвел(а): _____ Дроздова Л.М.

ОГРН 1074027066824 ИНН 4027082110 Общество с ограниченной ответственностью

Лист 2

ООО «АБРИС» **тел. 770 - 570**

ВЕДОМОСТЬ

согласования полноты съемки подземных коммуникаций

по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга»

№№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Ф.И.О., должность, подпись, дата, печать
6.	**МУП «КАЛУГАТЕПЛОСЕТЬ» г. КАЛУГИ**	МУП «КАЛУГАТЕПЛОСЕТЬ» г. Калуги СОГЛАСОВАНО: ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОТСУТСТВУЮТ Подпись: 13 - 11 2024 г.	
7.			
8.			
9.			
10.			

Согласование произвел(а): _____ Дроздова Л.М.

ООО «АБРИС» ОГРН 1074027006624 ИНН 4027082110

Лист 3

ООО «АБРИС» **тел. 770 - 570**

ВЕДОМОСТЬ

согласования полноты съемки подземных коммуникаций

по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга»

№№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Ф.И.О., должность, подпись, дата, печать
11.	ПАО «Россети Центр и Приволжье» Филиал «Калугаэнерго» Калужские городские электрические сети	ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал «Калугаэнерго» «Калужские городские электрические сети» СОГЛАСОВАНО 6-5804 при условии соблюдения охранных зон ЛЭП. При планируемом пересечении (параллельном следовании, размещении в границах охранных зон) проектируемого объекта с объектами электросетевого хозяйства получить технические условия в «КГЭС». Разработанный рабочий проект согласовать с «КГЭС» ФИО Подпись Дата 08.11.2022	
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			

Согласование произвел(а): _____ Дроздова Л.М.

Российская Федерация город Калуга «Абрис» ОГРН 1024027006624 ИНН 4027062110 Общество с ограниченной ответственностью

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. №

Лист 4

ООО «АБРИС» **тел. 770 - 570**

ВЕДОМОСТЬ

согласования полноты съемки подземных коммуникаций

по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга»

№№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Ф.И.О., должность, подпись, дата, печать
17.	ГП «Калугаоблводоканал»	Сети водоснабжения показаны ориентировочно. Для уточнения глубины их заложения, уточнения материала, сети водоснабжения, выезд на место производителя работ.	ГП "Калугаоблводоканал" СОГЛАСОВАНО За трое суток до начала производства работ вызвать представителя по телефону: 2711-72 Инженер Ю.Ю. Смирнова Срок действия согласования 2 года "25" января 2024 год
18.			
19.			
20.			

Согласование произвел(а): _____ Дроздова Л.М.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АБРИС» ОГРН 1074027006824 ИНН 4027062110

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	48-24(2).ИГДИ.1224-ТП	Лист 13

Лист 5

ООО «АБРИС» **тел. 770 - 570**

ВЕДОМОСТЬ
согласования полноты съемки подземных коммуникаций

по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга»

№№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Ф.И.О., должность, подпись, дата, печать
21.	МУП «Калугаспецавтодор»	МУП "Калугаспецавтодор" г.Калуги СОГЛАСОВАНО Сети, согласно ИД без замечаний Заместитель директора 21 11 2024	
22.			
23.			
24.			
25.			

Согласование произвел(а): _____ Дроздова Л.М.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АБРИС» ОГРН 1074027006824 ИНН 4027088119 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ГОРОДА КАЛУГА

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	48-24(2).ИГДИ.1224-ТП	Лист 14

Лист 6

ООО «АБРИС» **тел. 770 - 570**

ВЕДОМОСТЬ

согласования полноты съемки подземных коммуникаций

по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга»

№№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Ф.И.О., должность, подпись, дата, печать
26.	Филиал АО «Газпром газораспределение Калуга» в г. Калуга	Раз-ов нанесен Дорисант-но Проект согласован доп-но при производстве работ вызвать	СОГЛАСОВАНО Производственно-технический отдел филиала АО "Газпром газораспределение Калуга" в г. Калуге Ф.И.О. Смирнова Подпись _____ "13" 11 2024 г.
27.		при отсутствии фак. пот. 90г-967 с соблюдением СП 62.13330.2011*п7 в местах пересечения с газопроводами обеспечить сохранность	
28.		сетей питания и ушарку раз-ов в футляр.	
29.			
30.			

Согласование произвел(а): _____ Проздова Л.М.

ОГРН 1024001006824 ИНН 4027062110

Лист 7

ООО «АБРИС» **тел. 770 - 570**

ВЕДОМОСТЬ

согласования полноты съемки подземных коммуникаций

по объекту: «Строительство автомобильной дороги от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга»

№№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Ф.И.О., должность, подпись, дата, печать
31.	КФ ПАО «Ростелеком»		
32.			
33.			

Согласование произвел(а): _____ Дроздова Л.М.

Приложение Д.

Сведения о результатах поверки средств измерений

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	76892-19
Тип СИ	EFT M1 Plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SE 11655657
Модификация СИ	EFT M1 Plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
Условный шифр знака поверки	ГКФ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	29.08.2023
Поверка действительна до	28.08.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 24-19 «Аппаратура геодезическая спутниковая «EFT M1 Plus» Методика поверки»
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГКФ/29-08-2023/273574560
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

83113.21.3Р.00461000; 83113-21; Полигон пространственный эталонный; "Дальневосточный"; Нет модификации; Пс-0002П; 2018; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

40890.09.2Р.00770408; 40890-09; Тахеометры электронные; Leica TS30, Leica TM30; Leica TM30; 365394; 2014; 2Р; Эталон 2-го разряда; ГПС для координатно-временных средств измерений. Приказ Росстандарта от 29.12.2018 г. №2831

Средства измерений, применяемые при поверке

53505-13; Приборы комбинированные; 39502074-105

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	83226-21
Тип СИ	EFT RS2
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RS20054
Модификация СИ	EFT RS2

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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	01.03.2024
Поверка действительна до	28.02.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 64-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/01-03-2024/320706237
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

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Приложение Е.

Выписка о пунктах дифференциальных геодезических станций

Лист № 1 Всего листов: 2

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах дифференциальных геодезических станций

от «26» апреля 2023 г. № 170-12306/2023-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «25» апреля 2023 г. № 170-12306/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «26» апреля 2023 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **МСК-40 Калужская область, зона 1, Ортометрическая система высот** о запрашиваемых пунктах дифференциальных геодезических станций:

Лист № 2 Всего листов: 2

Сведения о пунктах дифференциальных геодезических станций

В местной системе координат МСК-40 Калужская область, зона 1, Ортометрическая система высот							
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Высота (м)	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y		
1	IDDIF870	KLGA		429546.547	1300491.458	203.139	

Заместитель начальника управления предоставления,
анализа и развития услуг М. А. Веденеева

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 030BE58E007AAFC1AA4AB54F56F53345E4
Владелец: Веденеева Мария Александровна
Действителен: с 29.12.2022 11:30:16 по 29.03.2024 11:40:16

Приложение Ж.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов в ФФПД

Акт приема-передачи

пространственных данных и материалов в фонды пространственных данных субъектов Российской Федерации или федеральный фонд пространственных данных

Мы, нижеподписавшиеся ООО «ЕФТ СЕРВИС», в лице начальника топографо-геодезического отдела Быкова Михаила Сергеевича, действующего на основании доверенности от 11 января 2021 года, с одной стороны, и фондодержатель ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», в лице заместителя директора Евтягиной Ольги Викторовны, действующей на основании доверенности Д/61 от 12.04.2021, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», составили настоящий акт о том, что ООО «ЕФТ СЕРВИС» передал, а фондодержатель принял следующие пространственные данные и материалы:

1. Технический отчет о выполненных работах и каталог координат (в одном томе) по созданию сети дифференциальных геодезических станций на территории Калужской области на 140 листах в 1 экземпляре;
2. Копия технического отчета и каталога координат в электронном виде на цифровом носителе в формате .pdf в 1 экземпляре;
3. Суточные измерения в формате RINEX на цифровом электронном носителе;
4. Копия утвержденного технического проекта «Создание сети дифференциальных геодезических станций на территории Калужской области» на электронном носителе в формате .pdf;
5. Копия письма об утверждении технического проекта в формате .pdf.

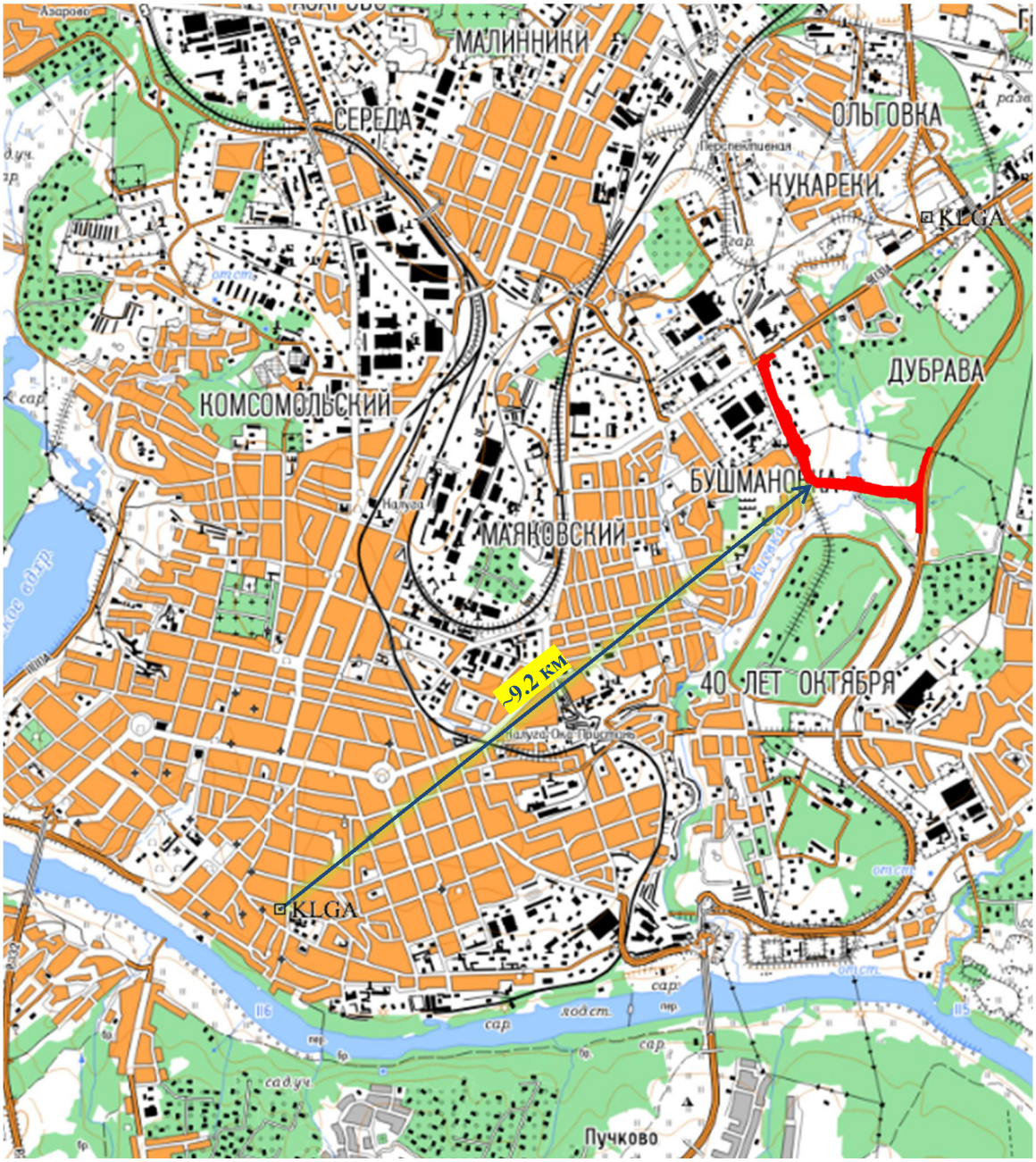
Стороны претензий друг к другу не имеют.

ООО «ЕФТ СЕРВИС»	ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»
Начальник топографо-геодезического отдела	Заместитель директора
Быков М. С.	Евтягина О. В.
М. П. «09» декабря 2021 г.	М. П. «__» 2021 г.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ЕВТЯГИНА О.В. ПО ДОВ. ОТ 05.08.2021 № Д/82

Приложение И.

Ситуационный план расположения базовой станции дифференциальной геодезической сети



Условные обозначения:

- Участок изысканий

KLGA - Базовая станция KLGA дифференциальной геодезической сети EFT

Приложение К.

Акт приемки

АКТ
контроля и приемки материалов инженерно-геодезических работ от 16.12.2024 г.

Полевая приемка исполненных работ произведена технической комиссией в составе:

председатель: Дроздова Любовь Михайловна
члены комиссии: Шатохин Виталий Юрьевич (Идентиф. номер в НРС: И-121361)
Ноц Дмитрий Михайлович (Идентиф. номер в НРС: И-146637)

Объект: *Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга*
Адрес: *Калужская обл., г. Калуга, от Грабцевского шоссе до федеральной трассы Р-132*

Контрольное определение координат и высот твёрдых контуров выполнено инструментально 27.11.2024 г. Среднее расхождение между измеренными и контрольными величинами:
- в плане Θ= 0.05, m=1.4 Θ= 0.07;
- по высоте Θ=0.04, m=1.4 Θ= 0.05.

1. Исполнители работ: инженер-геодезист Дроздов С. И..
инженер-геодезист Шатохин В. Ю.
2. Сроки выполнения работ: май – декабрь 2024 г.

3. Состояние подготовленной документации:
3.1. Полнота материалов: материалы, полученные в результате полевых и камеральных работ, обработаны в соответствии с требованием нормативных документов
3.2. Качество графического исполнения топографических планов:
топографический план выполнен в соответствии с условными знаками, применяемыми для М 1:500
3.3. Внешний вид документации:
отвечает установленным требованиям
3.4. Результаты приёмки:
Приемка работ оформлена актом.
Работа принята комиссией с оценкой «хорошо»

Члены комиссии: Шатохин В.Ю.
Ноц Д.М.

Председатель комиссии: Дроздова Л.М.

Приложение Л.

Обзорная схема



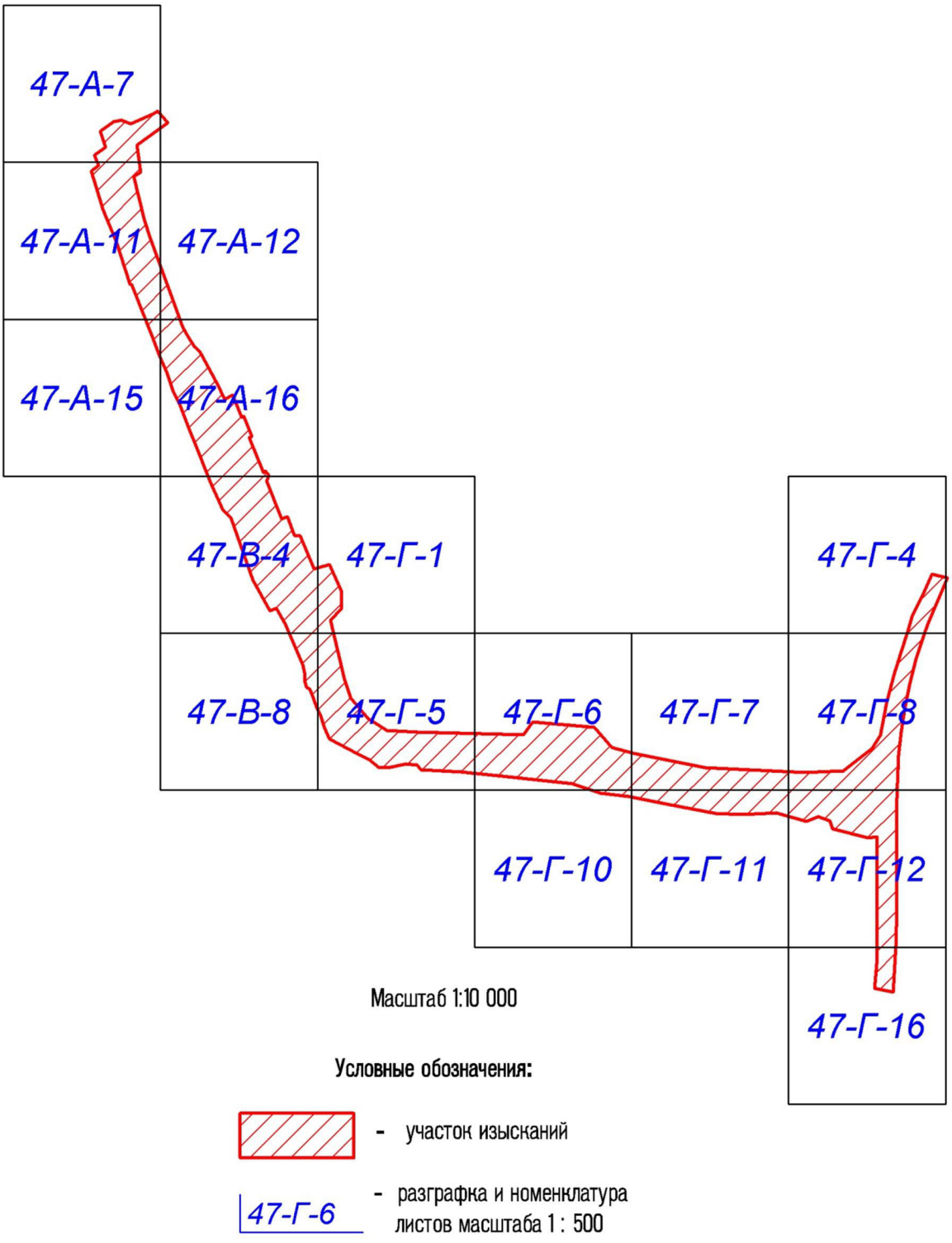
Масштаб 1:15 000

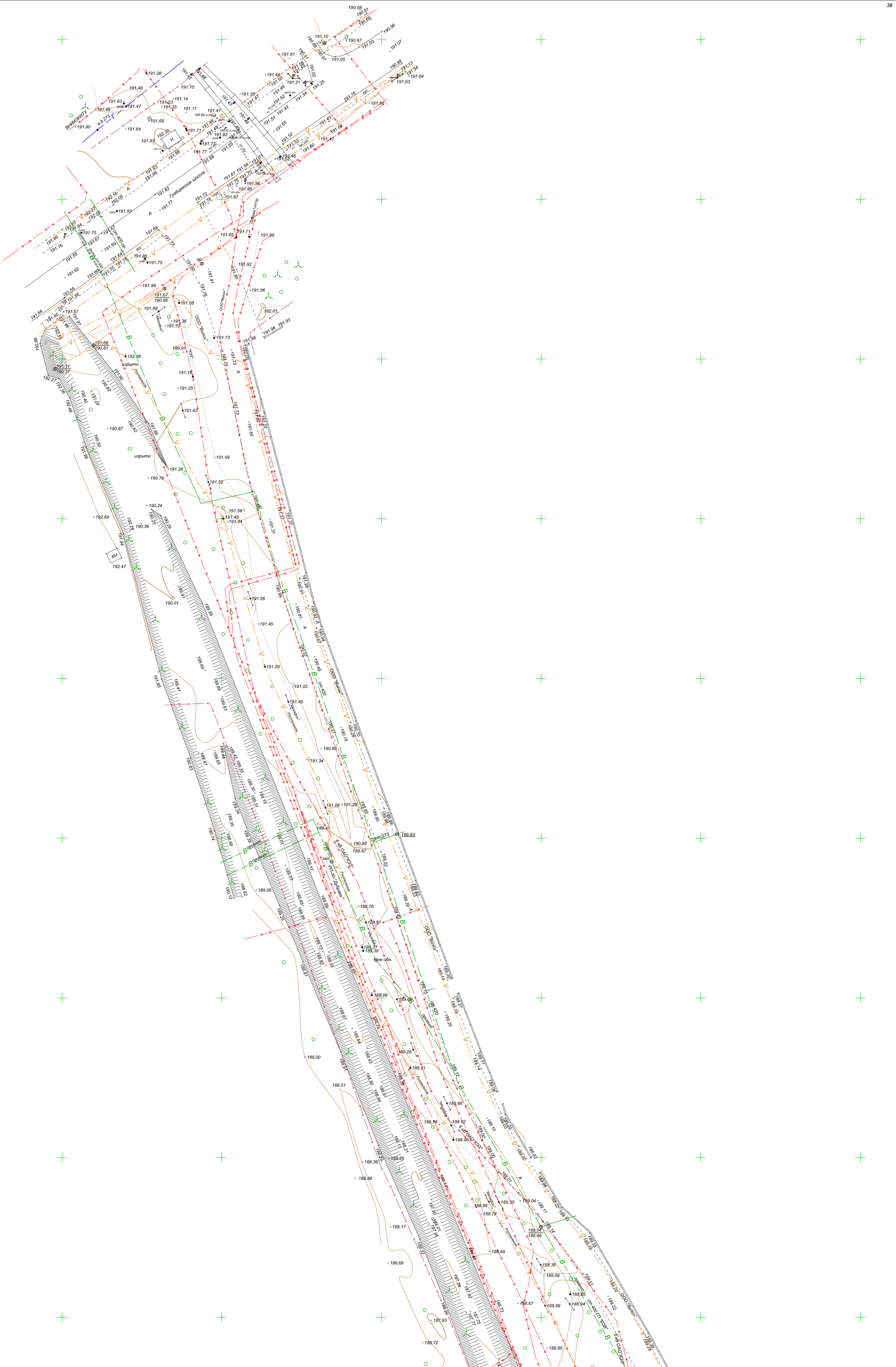
Условные обозначения:

- участок изысканий

Приложение М.

Схема топографо-геодезической изученности и границ участка изысканий




ВНИИЭКИТ
Грабцевское шоссе
ООО "Вилси"
ООО "Вилси"
ООО "Вилси"

Сведено с листом 1

Сведено с листом 3

Схема расположения листов

						48-24(2).ИГДИ.1224-Г
						Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Директор		Дроздова Л.М.			12.2024	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
Геодезист		Шатохин В.Ю.			12.2024	
Геодезист		Дроздов С.И.			12.2024	

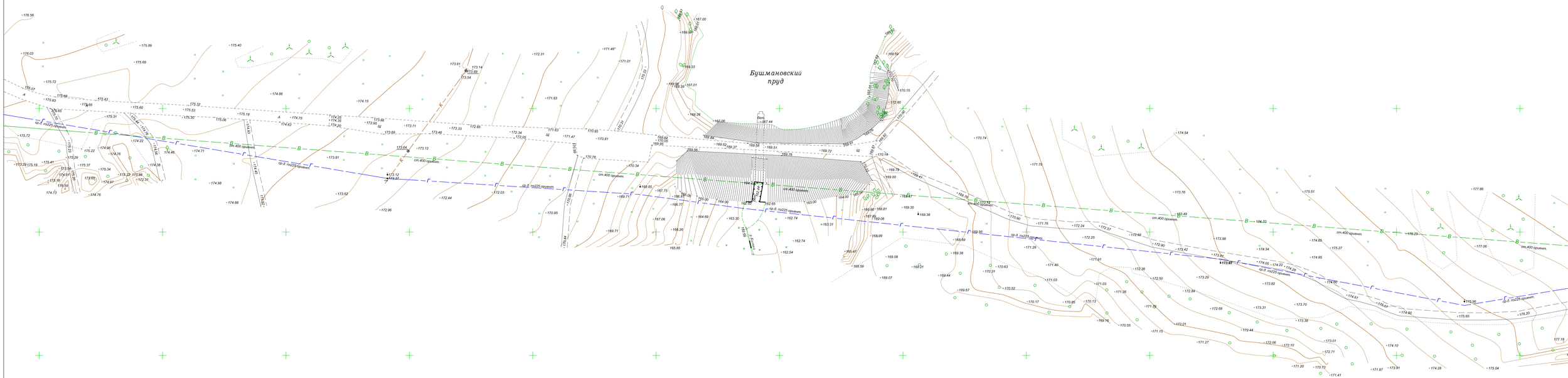
Стадия	Лист	Листов
П	2	4

Топографический план
Масштаб 1:500
Система координат: МСК-40
Система высот: Балтийская

ООО "АБРИС"
г. Калуга 2024 г.

Смотри с листом 2

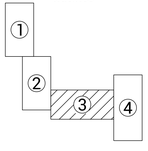
Смотри с листом 4



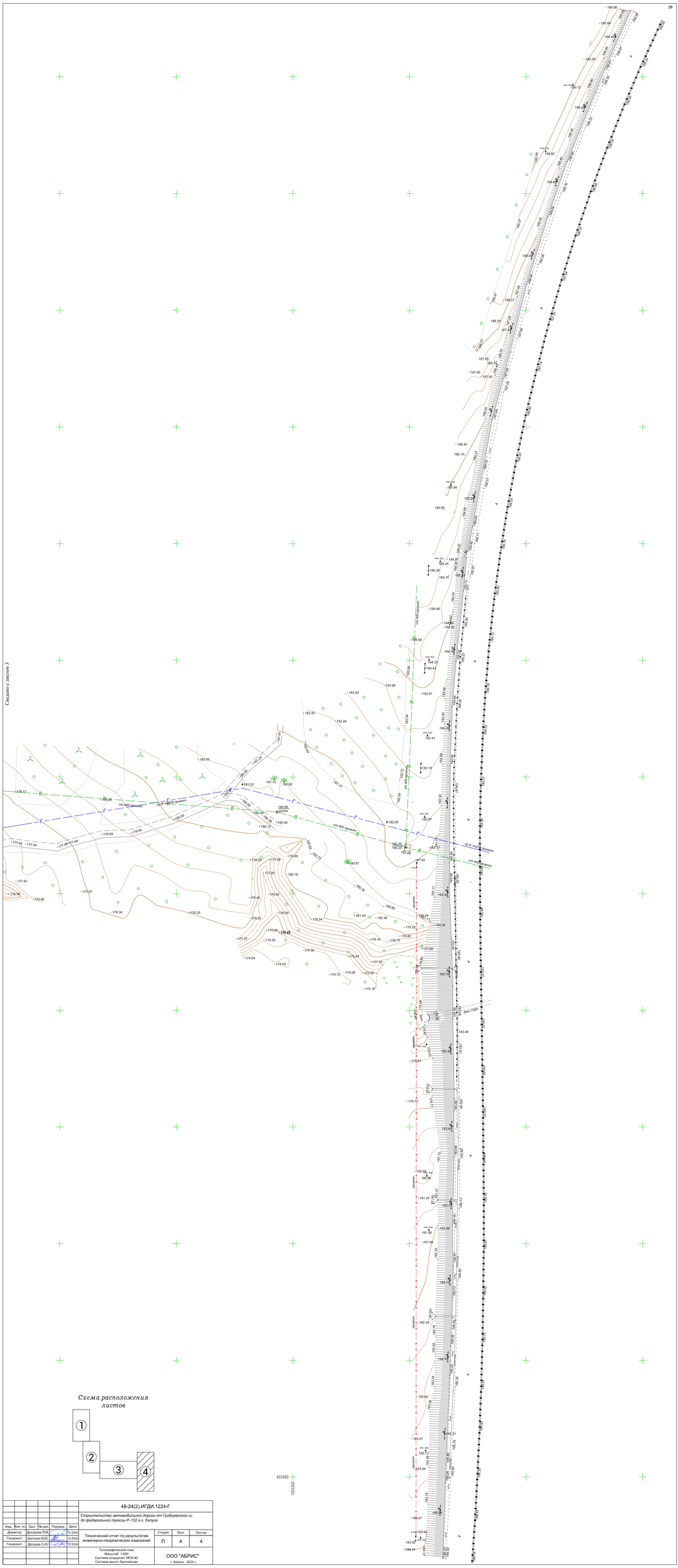
1094500

4376000

Схема расположения листов



						48-24(2).ИГДИ.1224-Г	
						Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Директор		Дроздова Л.М.			12.2024	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Стадия: П; Лист: 3; Листов: 4
Геодезист		Шатохин В.Ю.			12.2024		
Геодезист		Дроздов С.И.			12.2024		
						Топографический план Масштаб 1:500 Система координат: МСК-40 Система высот: Балтийская	ООО "АБРИС" г. Калуга 2024 г.



						48-24(2).ИГДИ.1224-Г
						Строительство автомобильной дороги от Грабцевского ш. до федеральной трассы Р-132 в г. Калуга
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Директор		Дроздова Л.М.			12.2024	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
Геодезист		Шатохин В.Ю.			12.2024	
Геодезист		Дроздов С.И.			12.2024	

Стадия	Лист	Листов
П	4	4

Топографический план
Масштаб 1:500
Система координат: МСК-40
Система высот: Балтийская

ООО "АБРИС"
г. Калуга 2024 г.