



ООО «КАДГЕОКАЛУГА»  
ОГРН 1174027015491  
ИНН 4020006752

ООО «КадГеоКалуга»  
Контактная информация:  
Тел. +7 (920) 882-10-46  
Тел. +7 (930) 848-00-40  
e-mail: [kadgeokaluga@yandex.ru](mailto:kadgeokaluga@yandex.ru)  
<https://www.kadgeokaluga.com>

---

**Проектирование и строительство улично-дорожных сетей  
земельных участков индивидуальной застройки для  
многодетных семей (дорога д.Лихун)**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ  
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**Заказчик:**

**МКУ «УКС города Калуги»**

**Директор ООО «КадГеоКалуга»**

**Чумак В.А.**

**Калуга 2021 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Состав проекта планировки территории для строительства улично-дорожной сети д.Лихун	4
3.	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	4
4.	Обоснование определения границы зоны планируемого размещения линейного объекта	10
5.	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	12
6.	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов	12
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	13
8.	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	13
Приложение		14

Графические материалы		
Комплект чертежей		Масштаб
Лист 1	Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов)	1:10000
Лист 2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	1:4000
Лист 3	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	
Лист 4	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	
Лист 5	Схема вертикальной планировки территории инженерной подготовки и инженерной защиты территории	
Лист 6	Схема конструктивных и планировочных решений	

## 1. Общие положения

Выполнение работ по подготовке проекта планировки территории для строительства улично-дорожных сетей земельных участков индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун) проходит в рамках муниципального контракта № 68-18-2021 от 07 сентября 2021 г. Подрядчиком по данному виду работ выступает общество с ограниченной ответственностью «КАДГЕОКАЛУГА».

Основанием для проектирования считается: Постановление Городской Управы города Калуги от 09.07.2021 № 6466-пн «О подготовке документации по внесению изменений в проект планировки территории проект межевания территории для строительства объекта: Проектирование и строительство улично-дорожных сетей земельных участков индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун), утверждённые постановлением Городской Управы города Калуги от 01.08.2018 №271-п».

Целью настоящего проекта является Подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элемента планировочной структуры, установления границ территории общего пользования, границ зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории. Подготовка проекта межевания территории осуществляется для определения местоположения границ, образуемых, изымаемых и изменяемых земельных участков. Дополнительно в ходе корректировки проекта планировки территории необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1.Откорректировать ширины полос для движения транспорта и категории части проектируемых улиц для движения общественного транспорта и устройства остановок;

2.Предусмотреть обеспечение проживающих на рассматриваемой территории многодетных семей объектами социальной инфраструктуры (дошкольные учреждения, школы, объекты здравоохранения).

3.Привести в соответствие нормативным характеристикам проектируемые улицы, границы красных линий (радиусы поворотов привести в соответствие нормативным требованиям).

4.Предусмотреть подъездную дорогу к участкам для многодетных семей.

5.При корректировке ППТ и ПМТ учесть замечаний государственной экспертизы к проектной документации, разработанной ООО «Транснефтьгазпроект» в 2017 году.

В составе проекта планировки территории должны быть определены параметры проезда: ширина полосы движения, количество полос движения, а также элементы благоустройства.

Документация по планировке территории выполнена в соответствии с действующим законодательством и нормативной документацией:

1. Градостроительного кодекса Российской Федерации;
2. Земельного кодекса Российской Федерации;
3. Воздушного кодекса Российской Федерации (ст. 46,47);
4. Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
5. Федерального закона от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
6. Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;

7. Закона Калужской области от 04.10.2004 №344-ОЗ «О градостроительной деятельности в Калужской области»;
8. Приказ управления архитектуры и градостроительства Калужской области от 17.07.2015 № 59 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области»;
9. Решения Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 №247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»;
10. Решения Городской Думы города Калуги от 23.12.2016 №163 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга»;
11. Решения Городской Думы города Калуги от 26.10.2017 №64 «Об утверждении Генерального плана городского округа «Город Калуга»;
12. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
13. СП 396.1325800.2018. Свод правил. Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования
14. Постановления Городской Думы города Калуги от 14.06.2019 №203-п «Об утверждении Порядка подготовки и утверждения документации по планировке территории, разрабатываемой на основании решений Городской Управы города Калуги».

## **2. Состав проекта планировки территории для строительства улично-дорожной сети д.Лихун**

Проект планировки территории для проектирования и строительства улично-дорожных сетей земельных участков индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун) состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Основная часть проекта планировки территории для проектирования и строительства улично-дорожных сетей земельных участков индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун) включает в себя:

**Раздел 1** Проект планировки территории для проектирования и строительства улично-дорожных сетей земельных участков индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун). Графическая часть» включает в себя:

1.Чертеж красных линий. Масштаб 1:1000.

2.Чертеж границы зон планируемого размещения линейных объектов. Масштаб 1:1000.

**Раздел 2** Положение о размещении линейных объектов.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории для проектирования и строительства улично-дорожных сетей земельных участков индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун).

**Раздел 3** Материалы по обоснованию проекта планировки территории для проектирования и строительства улично-дорожных сетей земельных участков

индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун). Графическая часть содержит следующие схемы:

1.Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов). Масштаб 1:10000.

2.Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Масштаб 1:1000.

3.Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Масштаб 1:1000.

4.Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Масштаб 1:1000.

5.Схема вертикальной планировки территории инженерной планировки и инженерной защиты территории. Масштаб 1:1000. Поперечный профиль проезда. Масштаб 1:100

6.Схема конструктивных и планировочных решений. Масштаб 1:1000.

**Раздел 4** Материалы по обоснованию проекта планировки территории для проектирования и строительства улично-дорожных сетей земельных участков индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун). Пояснительная записка».

### **3. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории**

Климат района работ умеренно континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно жарким и влажным летом, и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом, который устанавливается в ноябре и сходит в апреле месяце. Температурный режим складывается в основном в зависимости от величины солнечной радиации. Однако на температуру и общий характер погоды существенное влияние оказывают и проникающие сюда воздушные массы, особенно в зимнее время. Господствующей воздушной массой в зимний период является континентальный и морской воздух умеренных широт, которые приносят умеренно морозную погоду с оттепелями. С вторжением арктического воздуха устанавливается обычно ясная, тихая, безоблачная и морозная погода. В летнее время преобладающей воздушной массой является континентальный воздух умеренных широт. Повторяемость морского воздуха умеренных широт сокращается. В летний период возможны также вторжения арктического и тропического воздуха. Но арктический воздух в летнее время не приносит значительных похолоданий, так как довольно быстро трансформируется в континентальный воздух умеренных широт. С приходом тропического воздуха обычно устанавливается жаркая сухая погода.

Климатические условия характеризуются данными наблюдений на Калужской метеостанции за период наблюдений по 2000 год. Экстремальные значения климатических характеристик выбраны из всего периода наблюдений. Средние значения климатических характеристик приведены с учетом тенденций изменения климата за 20 лет периода

1981- 2000 г.г., которые необходимо учитывать при составлении перспективных проектов.

**Температура воздуха и почвы**  
*Средняя месячная и годовая температура воздуха*

Таблица 1

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Градусы	-6.9	-7.3	- 2.1	6.0	12.4	16.3	17.6	15.9	10.5	5.1	- 2.7	- 5.9	4.9

Средняя годовая температура воздуха составляет 4.3°C. Средняя температура самого холодного в году месяца (январь) равна -12.4°C, а самого жаркого месяца года (июль) - +23.2°C. Средняя месячная температура воздуха в 12 часов самого жаркого месяца (июля) составляет 20.5°C, в 15 часов – 21.6°C и в 18 часов – 21.1°C. Минимальная температура воздуха составляет -39.3°C (январь), а максимальная - +35.9°C (август, 1972г.). Многолетняя амплитуда температур воздуха составляет 75.2°C, что говорит о континентальности климата.

*Повторяемость резких понижений средней суточной температуры воздуха на 50°C и более в зимний период года (%)*

Таблица 2

Месяцы				
XI	XII	I	II	III
4.9	9.2	11.9	11.7	5.8

*Повторяемость максимальной температуры воздуха выше 25°C (%)*

Таблица 3

Месяцы				
V	VI	VII	VIII	IX
11.6	28.8	33.3	27.3	8.8

Среднее многолетнее число дней с заморозками в мае составляет 2.30, в сентябре – 1.42, в октябре – 10.84 дней.

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через «0» весной происходит, в среднем, 20 марта, осенью - 6 ноября.

Средняя продолжительность холодного периода года составляет 133 дня.

Средняя продолжительность безморозного периода года составляет 232 дня.

Вегетационный период со среднесуточной температурой воздуха выше +5°C продолжается с 14 апреля по 16 октября - 186 дней.

Средняя дата начала отопительного периода – 2 октября, окончания – 24 апреля.

Средняя продолжительность отопительного периода – 203 дня.

Средняя дата последнего заморозка на почве весной - 15 мая.

Средняя дата первого заморозка на почве осенью - 25 сентября.

**Средняя месячная температура поверхности почвы по месяцам, градусы**

Таблица 4

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T <sub>ср</sub>	-9,5	-9,6	-4,4	4,4	13,6	19,0	20,1	17,8	11,2	4,4	-2,8	-7,0
T <sub>min</sub>	-	-	-8,4	-0,2	5,3	10,3	11,8	10,0	5,0	0,7	-6,2	-
T <sub>max</sub>	11,6	13,3										10,1
T <sub>max</sub>	-4,8	-4,6	1,1	12,3	24,8	21,5	32,3	29,2	19,6	10,0	-0,4	-3,9

В зависимости от характера зим, их снежности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см. Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

**Атмосферные осадки и влажность воздуха**

Район расположен в зоне достаточного увлажнения.

**Месячное и годовое количество осадков различной обеспеченности, мм**

Таблица 5

Обеспеченность	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ср.	49	37	38	39	45	99	82	83	72	68	52	56	720
75%	28	21	22	24	35	45	60	50	37	30	29	30	411
95%	17	11	15	16	20	29	43	32	21	15	19	22	260

Из общего количества осадков 69% выпадают в жидком виде, 19% - в твердом виде и 12% - в смешанном виде.

Суточный максимум осадков приходится на летний период и составляет:

1% - обеспеченности - 81 мм;

5% - обеспеченности - 63 мм;

10% - обеспеченности - 44мм.

**Повторяемость случаев выпадения осадков более заданных пределов за сутки в теплый период года (%)**

Таблица 6

Предел осадков	Месяцы				
	V	VI	VII	VIII IX	IX
>30мм	0.23	0.77	1.04	0.82	0.18
>50мм	0.06	0.24	0.06	0.18	-

**Повторяемость случаев выпадения осадков более 20 мм за сутки в зимний период года (%)**

Таблица 7

Месяцы				
XI	XII	I	II	III

0.44	0.23	0.12	0.19	0.29
------	------	------	------	------

*Число дней с метелями*

Таблица 8

Месяцы					
XI	XII	I	II	III	IV
3	4	5	4	4	1

*Повторяемость гололеда при различных направлениях ветра (%) по месяцам и за год*

Таблица 9

Направление ветра	Месяц							Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
С	33.9	6.5	5.8	4.6	7.3	6.3	8.6	6.4
СВ	8.5	4.2	5.4	8.5	7.3	9.7	34.2	7.2
В	6.4	19.1	14.0	8.8	18.4	11.9	22.9	13.9
ЮВ	6.4	11.2	12.2	7.5	9.4	11.9	8.6	10.1
Ю	21.3	10.2	17.3	13.0	5.6	8.5	0.0	12.0
ЮЗ	4.3	9.7	14.1	14.8	7.8	5.3	0.0	11.4
З	0.0	6.7	13.4	15.3	8.1	3.1	2.9	10.8
СЗ	4.3	2.7	3.1	2.9	4.0	0.9	5.7	3.0
Штиль	14.9	29.7	14.7	24.6	32.1	42.4	17.1	25.2

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 24 ноября, а дата разрушения – 6 апреля. Среднее число дней со снежным покровом - 139. Высота снежного покрова в конце зимнего периода в среднем составляет 39 см, наибольшая высота достигает – 46 см. Максимальной высоты снежный покров достигает в конце февраля – начале марта. Плотность снегового покрова составляет от 0.15 (первая декада декабря) до 0.32 г/куб.см(третья декада марта). Число дней со снежным покровом - 130-145. Количество осадкой в среднем за год составляет 732 мм, две трети из них приходится на теплое время года.

*Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха*

Таблица 10

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
%	84	81	76	70	66	74	76	78	81	83	86	85	78

*Среднее многолетнее число дней с туманами*

Таблица 11

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	1	2	3	2	1	1	2	2	4	4	3	3	28

Ветер

**Средняя месячная и годовая скорость ветра**

Таблица 12

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м/с	3.9	3.8	3.8	3.4	3.1	2.8	2.7	2.6	3.0	3.6	3.7	3.9	3.4

**Вероятность скорости ветра по градациям (% от общего числа случаев)**

Таблица 13

Месяц	Скорость (м/с)											
	0 - 1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	>20	
I	16.83	29.43	32.4.1	15.35	4.32	1.40	0.18	0.03	0.04	0.01	0.00	
II	16.48	28.57	32.97	16.25	3.85	1.54	0.29	0.06	0.00	0.00	0.00	
III	18.17	28.81	31.00	15.96	4.83	1.05	0.14	0.04	0.00	0.00	0.00	
IV	20.45	30.93	29.76	14.01	3.61	1.07	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	
V	26.27	31.98	25.36	12.24	2.98	0.90	0.22	0.05	0.00	0.00	0.00	
VI	31.13	32.44	24.19	9.51	2.20	0.44	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	
VII	29.75	36.00	24.78	7.58	1.45	0.34	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	
VIII	32.72	34.39	23.45	7.37	1.75	0.27	0.05	0.00	0.00	0.01	0.00	
IX	28.10	34.17	25.29	9.76	2.20	0.43	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	
X	16.37	32.73	31.24	14.38	4.05	0.95	0.21	0.04	0.03	0.00	0.00	
XI	17.88	33.10	31.78	13.14	3.13	0.82	0.13	0.01	0.00	0.00	0.00	
XII	15.68	31.59	32.48	15.02	3.57	1.21	0.32	0.11	0.01	0.00	0.01	

Скорость ветра вероятностью превышения в среднем многолетнем режиме 5% - 8.4 м/с.

Абсолютный максимум мгновенной скорости ветра составляет 34 м/с. Наибольшая скорость ветра составляет:

4% - обеспеченности - 27 м/с;

50% - обеспеченности - 20 м/с.

**Повторяемость средней скорости ветра больше 15 м/с (%)**

Таблица 14

Месяцы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0.05	0	0	0	0	0	0	0.01	0	0.03	0	0.03	

**Повторяемость средней скорости ветра и порывов выше 12 м/с (%)**

Таблица 15

	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Vcp.	0.09	0.1	0.08	0.06	0.14	0.03	0.03	0.03	0.03	0.13	0.06	0.23
Vmax	7.12	6.64	6.8	6.13	5.06	3.18	2.38	2.21	2.57	4.93	3.89	5.06

**Ветровая нагрузка (кг/кв.м)**

Таблица 16

Месяцы											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
38.0	26.4	31.9	26.4	41.2	26.4	41.2	76.3	34.9	31.9	38.0	38.0

*Повторяемость направлений ветра за год*

Таблица 17

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
%	22	5	12	8	16	11	18	8

Ветровой режим оказывает существенное влияние на перенос и рассеивание загрязняющих веществ. Особенно это относится, к ветрам со скоростью 0-1 м/сек. В Калуге повторяемость ветров этой градации за год составляет 20-30 %. Увеличение повторяемости слабых ветров и штилей отмечается в летние месяцы, достигая максимума в августе.

Повышение уровня загрязнения атмосферного воздуха, обусловленное метеорологическими условиями может отмечаться летом и зимой.

В формировании ветрового режима играют не последнюю роль орографические особенности рельефа. В не продуваемых долинах рек, ручьев, оврагов отмечается существенное снижение скорости ветрового потока (до 25 %), но увеличивается вероятность образования застойных зон.

В целом территория характеризуется умеренными показателями температуры воздуха, преобладанием ветров небольшой скорости, с сильными, резкими порывами (до 15 м/с) во время гроз, влажностным режимом, находящимся в зоне комфорта, количество осадков изменяющихся по сезонам года: большее количество осадков выпадает в летний период.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к западному склону Среднерусской возвышенности, расположенной на территории Смоленско-Московской физико-географической провинции. Представлен моренно-эрозионной равниной в области московского оледенения.

Расчётная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-40 для средних К-40 для средних грунтовых условий и трёх степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%), С (1%) (СНиП II-7-81) в течение 50 лет составляет:

Таблица 18

Калужская область	Карты ОСР-97		
Степень сейсмической опасности	А	В	С
Сейсмическая интенсивность, баллы MSK-40	5	5	5

Пологохолмистая морена – эрозионная средне-слаборасчлененная равнина, абсолютные отметки поверхности 190 – 230 м. Четвертичные отложения представлены суглинками: моренными грубозернистыми с включением валунов и покровными пылеватыми. Общая мощность составляет 5 - 15 м. Коренные породы представлены глинисто-известняковыми отложениями нижнего и среднего карбона.

Почвы дерново-сильно-среднеподзолистые на суглинистой основе. Грунтовые воды находятся в коренных породах.

### *Инженерно-геологическое районирование*

Таблица 19

Краткая геологическая характеристика	Экзогенные геологические процессы	Прогнозируемые изменения свойств грунтов, процессов и явлений. Условия строительного освоения территории
<p>Развитие среднечетвертичных моренных и водноледниковых отложений времен московского оледенения. Подстилаются породами различных стратиграфо-генетических комплексов.</p>	<p>Рельеф слабо-среднерасчлененный, понижения в рельефе переувлажнены, иногда заболочены. Уровень стояния грунтовых вод 3-5м. В пределах ландшафта местами наблюдается карстообразование</p>	<p>Моренные суглинки по составу и своими несущими свойствами по латерали и на глубину довольно устойчивы. Водноледниковые суглинки и пески наоборот резко изменчивы по своим несущим свойствам и водонасыщенном состоянии суффозионнонеустойчивые. Условия для строительства в целом средние.</p>

#### **4. Обоснование определения границы зоны планируемого размещения линейного объекта**

Согласно требований Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 (ред. от 26.08.2020) «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов» границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаются в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов.

Расчетные параметры размещаемых улиц в зонах жилой застройки улично-дорожной сети д.Лихун приняты в соответствии с пунктом 11.6 СП 42.13330.2016 в соответствии с таблицей 11.4.

Общая площадь земель, занимаемых в постоянное пользование для размещения объекта, приведена в таблице 20

Таблица 20

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Строительная длина	км	31,455
2	Площадь зоны планируемого размещения улично-дорожной сети	га	61,23

Для реализации проекта планировки и утверждения потребуется осуществить следующие мероприятия. Сформировать земельный участок, требующийся для

строительства линейного объекта, провести его кадастровый учет. Предоставить в аренду земельный участок застройщику для строительства линейного объекта. Выдать разрешение на строительство после обращения застройщика с заявлением согласно градостроительному законодательству Российской Федерации. После ввода объекта в эксплуатацию предоставляются земельные участки для эксплуатации линейного объекта, которые предварительно прошли процедуру формирования и постановки на кадастровый учет.

Категория проектируемых автомобильных дорог принята в соответствии с СП 42.13330.2016 – «Улицы в зонах жилой застройки». Число полос движения – 2, протяженность улиц в зонах жилой застройки составляет 31455 м. Основные технические нормативы, принятые для проектирования приведены в таблице 22

Таблица 22

Наименование показателей	Ед.изм	проектные	По СП 42.13330.2016
Строительная длина	П.м.	31 455	-
Категория дороги		улицы в зонах жилой застройки	улицы в зонах жилой застройки
Расчетная скорость движения	Км/час	30	30-50
Расчетная нагрузка	Кн	100	100
Число полос движения	Шт.	2	2-4
Наименьший радиус кривых	м	40	40
Наибольший продольный уклон	‰	16	80
Ширина полосы движения	м	3-3,5	3-3,5
Ширина проезжей части	м	6-7*	6-7
Наименьшая ширина пешеходной части тротуара	м	2	2

Ширина зоны планируемого размещения улиц в зонах жилой застройки в д.Лихун в красных линиях принята:

1. Улица Гранатовая, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
2. Проезд 1-й Гранатовый, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
3. Проезд 2-й Гранатовый, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
4. Улица Ландышева, ширина улицы в красных линиях – 26 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
5. Улица Жемчужная, ширина улицы в красных линиях – 25 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0-3,5 м\*;
6. Улица Фарфоровая, ширина улицы в красных линиях – 15 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
7. Улица Коралловая, ширина улицы в красных линиях – 16 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
8. Улица Рубиновая, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
9. Проезд 1-й Рубиновый, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0-3,5 м\*;
10. Проезд 2-й Рубиновый, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м

11. Проезд 3-й Рубиновый, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
12. Улица Лавандовая, ширина улицы в красных линиях – 18 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
13. Улица Кружевная, ширина улицы в красных линиях – 15 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0-3,5 м\*;
14. Улица Бархатная, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
15. Улица Фаянсовая, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
16. Улица Бронзовая, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
17. Улица Кашемировая, ширина улицы в красных линиях – 19 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
18. Улица Атласная, ширина улицы в красных линиях – 16 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0-3.5 м\*;
19. Площадь Красная, ширина улицы в красных линиях – 19 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0-3.5 м\*;
20. Улица Кристальная, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
21. Улица Янтарная, ширина улицы в красных линиях – 57 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0-3,5 м\*;
22. Улица Агатова, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
23. Переулок 1-й Агатовый, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
24. Переулок 2-й Агатовый, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
25. Переулок 3-й Агатовый, ширина улицы в красных линиях – 21 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
26. Улица Льяная, ширина улицы в красных линиях – 17 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
27. Улица Ситцевая, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
28. Улица Алмазная, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
29. Улица Серебряная, ширина улицы в красных линиях – 21 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
30. Переулок Ситцевый, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.5 м;
31. Переулок Льяной, ширина улицы в красных линиях – 22 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0 м;
32. Улица Золотая, ширина улицы в красных линиях – 23 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0-3.5 м\*;
33. Улица Коронная, ширина улицы в красных линиях – 19 м, количество полос движения – две, ширина полосы движения – 3.0-3.5 м\*;

\* Ширина полос движения в местах движения общественного транспорта проектом планировки предусмотрена 3,5 метра (чертеж №3 «Схема организации улично-дорожного движения»), ширина полос движения остальной части улицы составляет 3 метра.

В границы зоны планируемого размещения улиц в зонах жилой застройки в д.Лихун – линейного объекта местного значения включены территории границ земельных

участков с кадастровыми номерами 40:25:000007:1202, 40:25:000007:973, а так же земельные участки, в отношении которых проектом межевания территории предусматривается образование ЗУ1, ЗУ2, ЗУ4, ЗУ9, ЗУ10, ЗУ11, ЗУ12, ЗУ13, ЗУ14, ЗУ15 путем раздела земельных участков с сохранением исходного с кадастровыми номерами 40:25:000007:78, 40:25:000007:76, 40:25:000007:252 с дальнейшей передачей от субъекта РФ «Калужская область» в МО «Город Калуга»; в отношении земельных участков с кадастровыми номерами 40:25:000007:97, 40:25:000007:90, 40:25:000007:129, находящихся в собственности МО «Калужская область», планируется произвести раздел земельного участка с сохранением исходного.

В отношении участка с кадастровым номером 40:25:000007:12 планируется произвести образование ЗУ8 путем раздела земельного участка, с дальнейшим изъятием образуемого участка у организации ЗАО "Азаровский завод стеновых материалов" субъекту РФ МО «Город Калуга». Изъятие планируется провести в соответствии с ЗК РФ ст. 49, «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 15.10.2020).

Проектом планировки территории предусмотрено размещение шести остановок общественного транспорта. В соответствии с п. 11.24 СП 42.13330.2016 дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта допускается принимать не более 500 метров. Планируется расположить остановки общественного транспорта: в районе земельного участка 40:25:000007:443; в районе земельного участка 40:25:000007:899; в районе земельного участка 40:25:000007:829; в районе земельного участка 40:25:000007:804; в районе земельного участка 40:25:000007:1167, в районе земельного участка 40:25:000007:598. Планируемое местоположение остановок общественного транспорта полностью удовлетворяет потребности на территории проектирования.

Одним из показателей работы автомобильных дорог является её грузонапряжённость, характеризующая воздействие движения на дорожную одежду. Планируемая грузонапряжённость на въездах на проектируемую территорию составляет 149,5 т/сут.

В целях организации безопасного движения транспортных средств и пешеходов на нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также на пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Размеры сторон треугольника для условий "транспорт-транспорт" и для условий "пешеход-транспорт" должны быть определены на следующих стадиях проектирования.

В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургон, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

На всех элементах УДС должно быть обеспечено расстояние видимости, достаточное для безопасного движения транспортных средств.

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

В составе улиц в зонах жилой застройки – элемента улично-дорожной сети в д.Лихун, в границах зоны планируемого размещения отсутствуют объекты, подлежащие реконструкции.

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

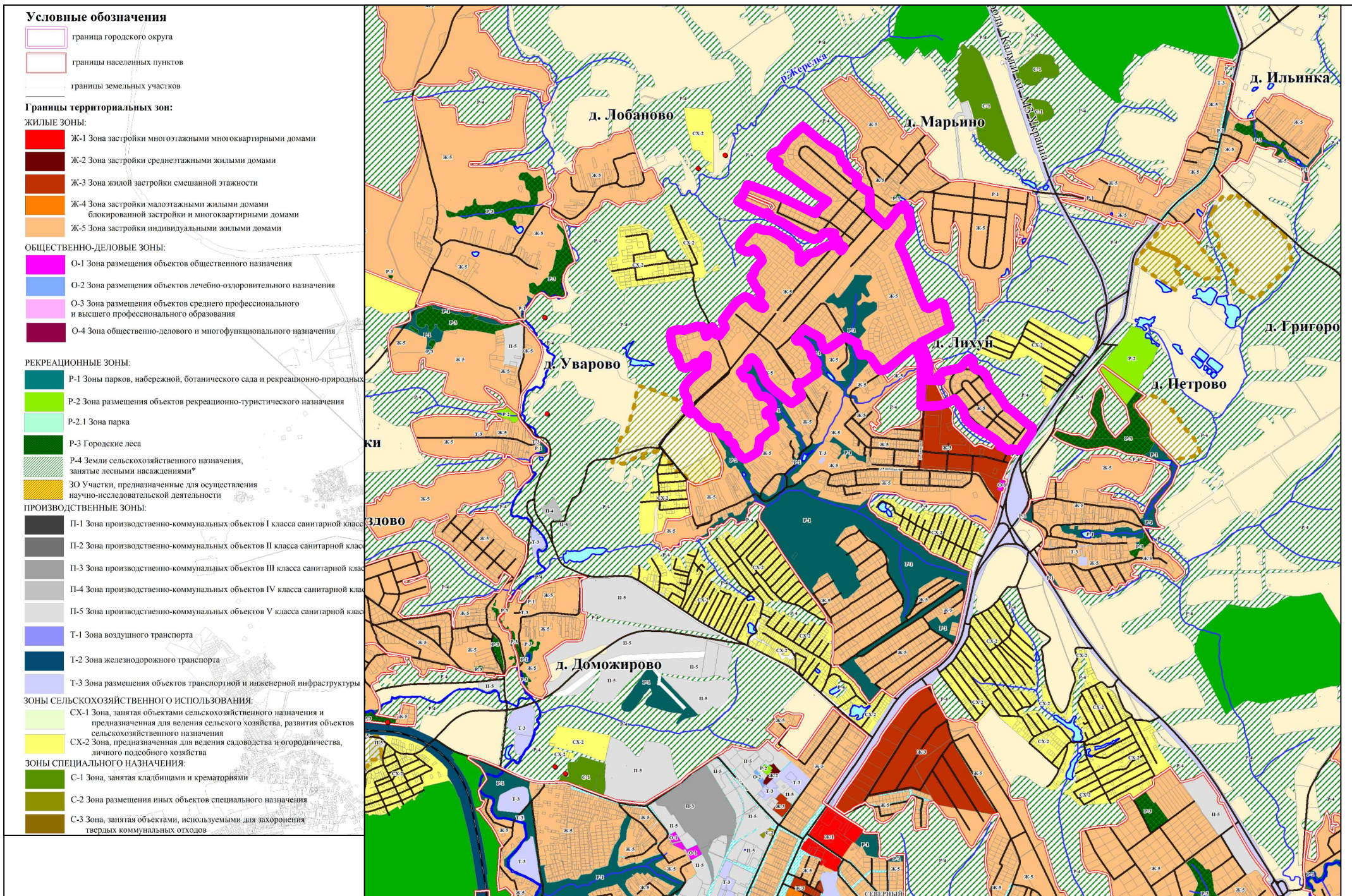
В составе улиц в зонах жилой застройки – элемента улично-дорожной сети в д.Лихун, в границах зоны планируемого размещения отсутствуют объекты, входящие в состав линейного объекта.

**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**

Ранее документация по планировке территории не утверждалась.

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

На территории проекта планировки присутствует водный объект р.Лихунка



Условные обозначения

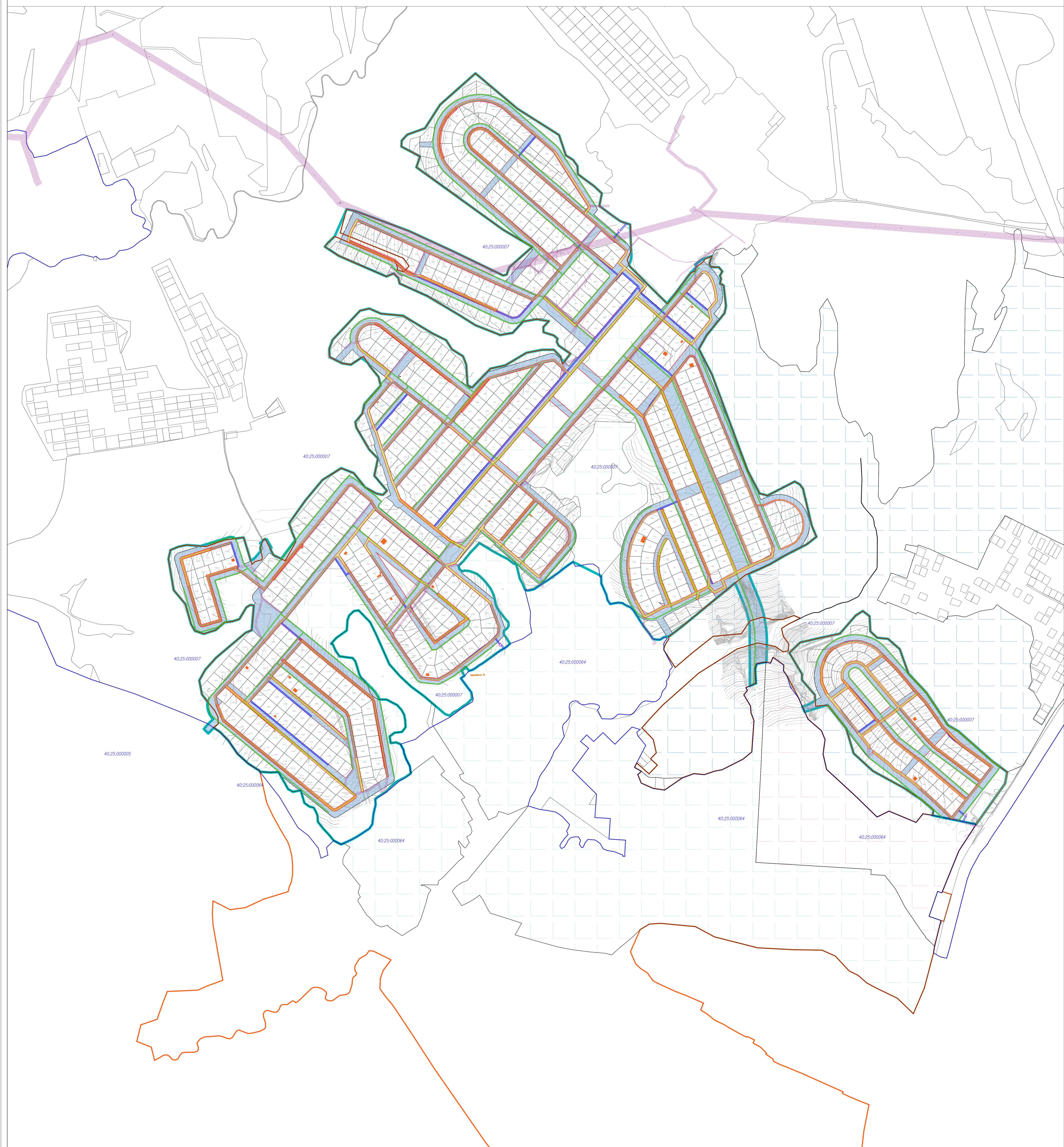
— Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

**Примечание:**

1. Схема расположения элемента планировочной структуры выполнена на основании  
 Карты функциональных зон городского округа "Город Калуга" (25.11.2020)

				<b>Постановление городской управы г.Калуга от 09.07.2021 №6466-пн</b>			
				Проект планировки территории и проект межевания территории: "Проектирование и строительство улично-дорожных сетей земельных участков индивидуальной застройки для многодетных семей (дорога д.Лихун)"			
<b>Должность</b>	<b>Фамилия</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>	<b>Основная часть проекта планировки территории</b>	<b>стадия</b>	<b>лист</b>	<b>листов</b>
					ПП	1	26
				Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) (М 1:10000)			
				ООО "КадГеоКалуга"			

- Условные обозначения**
- красные линии для строительства
  - условно-объемные красные линии для строительства
  - условно-объемные красные линии для строительства
  - границы территории проекта планировки
  - территория номер земельного участка
  - территория номер квартала
  - граница населенного пункта в Д/и
  - граница существующих объектов капитального строительства
  - зоны населенных пунктов, территориальная зона Ж-5
  - зоны населенных пунктов, территориальная зона Ж-3
  - зоны заповедия, территориальная зона Р-4
  - границы зон планируемого размещения улиц в зонах жилой застройки
  - границы зон планируемого размещения сети газоснабжения низкого давления
  - границы зон планируемого размещения сети ИТЭЭ
  - овражная зона существующих объектов электросетевого хозяйства
  - границы зон планируемого размещения объектов электросетевого хозяйства
  - границы зон планируемого размещения сети газоснабжения-теплового и противопожарного водоснабжения
  - границы зон планируемого размещения уличного освещения



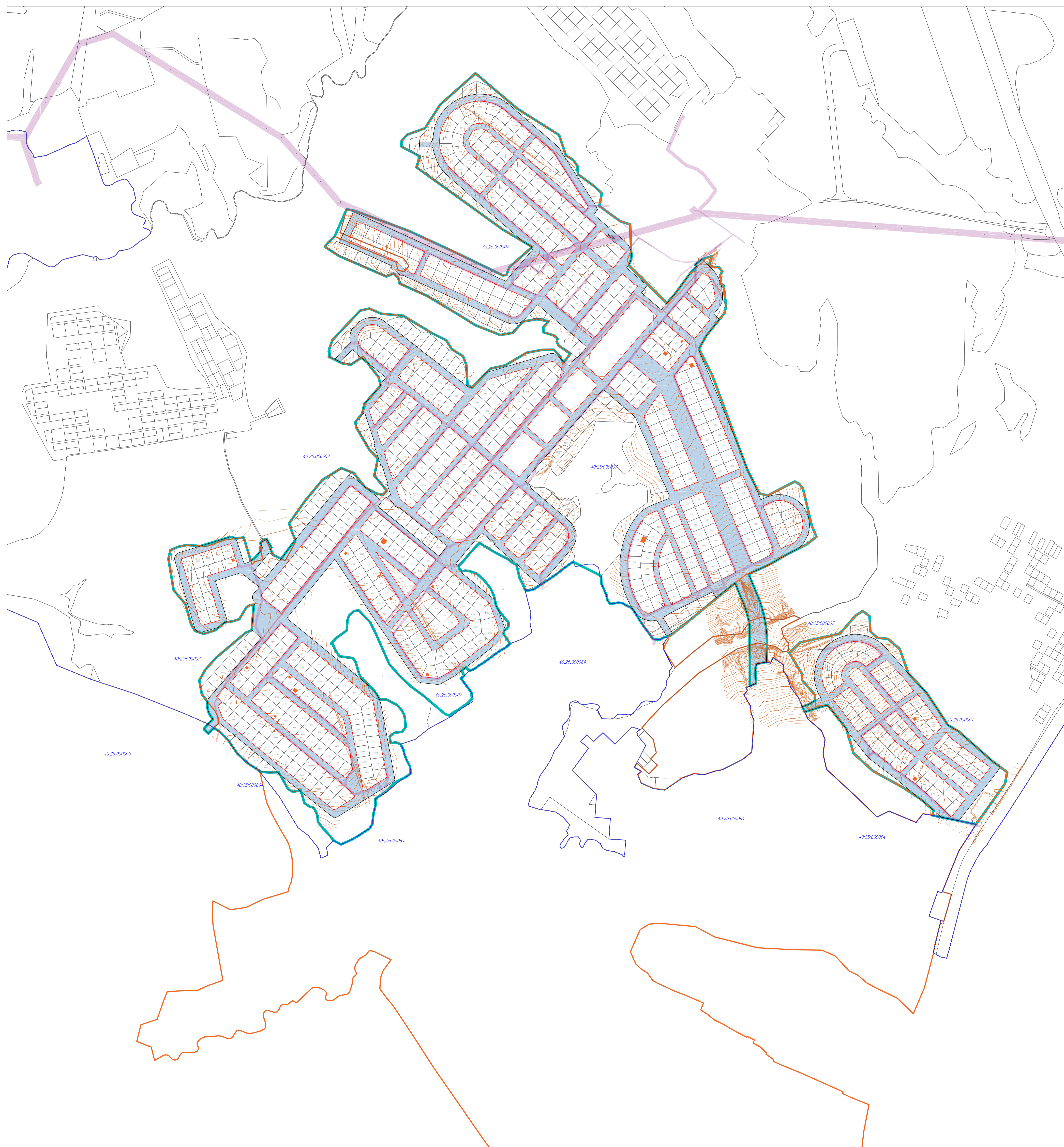
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Страна	Лист	Листов
					2	6

Постановление городской администрации в Казахстане от 09.07.2021 № 000/2021  
 Проект планировки территории и проект межевания территории "Развитие и строительство улично-дорожной сети земельной участковой территории для размещения сети газоснабжения"  
 Материалы по обоснованию проекта планировки территории  
 Оценка использования территории в период подготовки проекта планировки территории (№ 14/00)



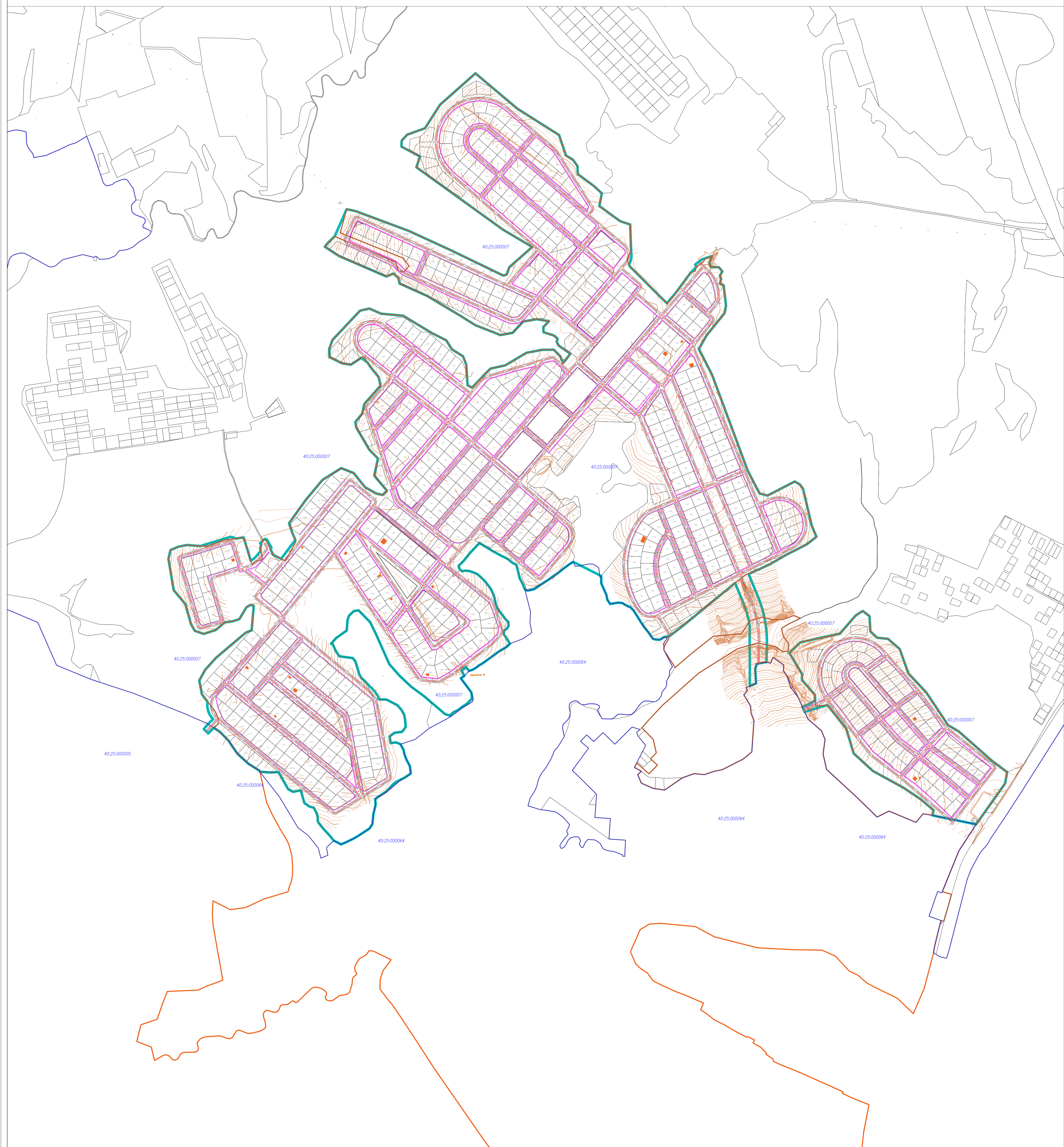
Условные обозначения

- — граница линии
- — установленные красные линии
- — граница территории проекта планировки
- — кадастровый номер земельного участка
- 40:25:000175 — граница населенного пункта Флики
- — граница кадастрового квартала
- границы существующих объектов капитального строительства
- границы зоны планируемого размещения линейного объекта
- границы зоны существующих объектов электросетевого хозяйства
- границы зоны существующего портового кода



Должность	Фамилия	Подпись	Дата	страниц	лист	листов
				1/1	4	6
Постановление городского округа в Казахстане от 09.07.2021 № 000/2021						
Проект планировки территории и проект межевания территории "Развитие и строительство участка размещения сети линий электропередачи для населения села (район Флики)"						
Материалы по обоснованию проекта планировки территории						
Схема границ зон с особыми условиями использования территории (№ 1-4/002)						

- Условные обозначения**
- красная линия
  - установленная красная линия
  - граница территории проекта планировки
  - кадастровый номер земельного участка
  - граница населенного пункта в Плане
  - ось автомобильной дороги
  - улицы в зоне жилой застройки
  - граница зон планируемого размещения объектов капитального строительства
  - граница существующих объектов капитального строительства
  - \* величина уклона в процентах, направление уклона, растопление
  - проектная отметка земли
  - устройство пешеходных дорожек



				Постановление городского управления в Казахстане от 09.07.2021 №00000000			
				Проект планировки территории и проект межевания территории "Развитие территории и строительство объектов недвижимости на территории населенного пункта (района) в Плане"			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Материал по обоснованию проекта планировки территории	страниц	лист	листов
					1/1	5	6
				Схема вертикальной планировки территории и инженерной застройки территории (М 1:4000)			
				ООО "Курбасовичев"			

