

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

**«Внесение изменений в проект планировки и проект
межевания территории в границах земельного участка с
кадастровым номером 40:03:031504:17, пл. 60 га, в районе ул.
Боровская и ул. Держинского в г. Балабаново»**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

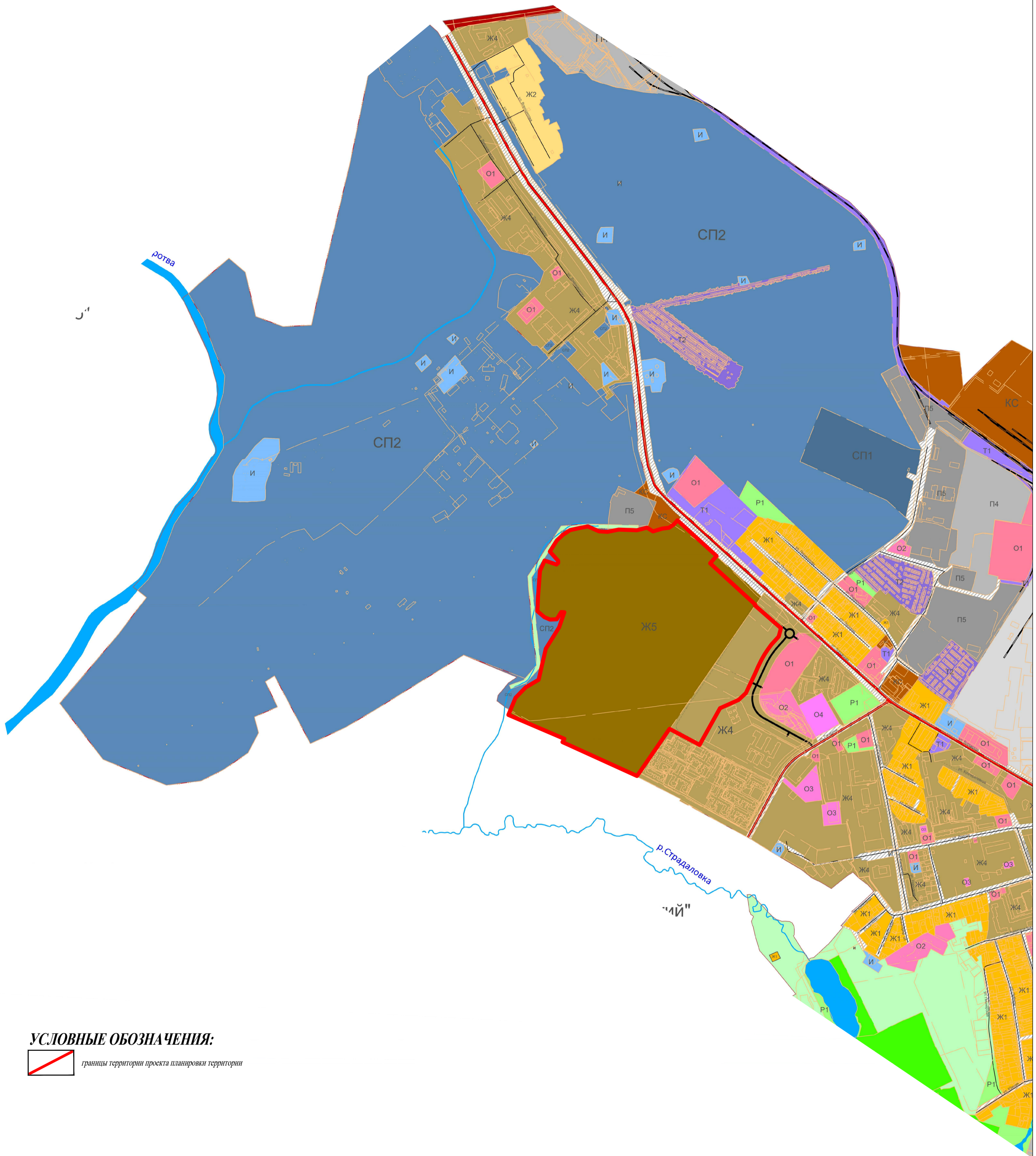
Генеральный директор ООО «СЗ Надия Холдинг»

Гаджибеков Х.М.


Директор ООО «КадГеоКалуга»

Чумак В.А.

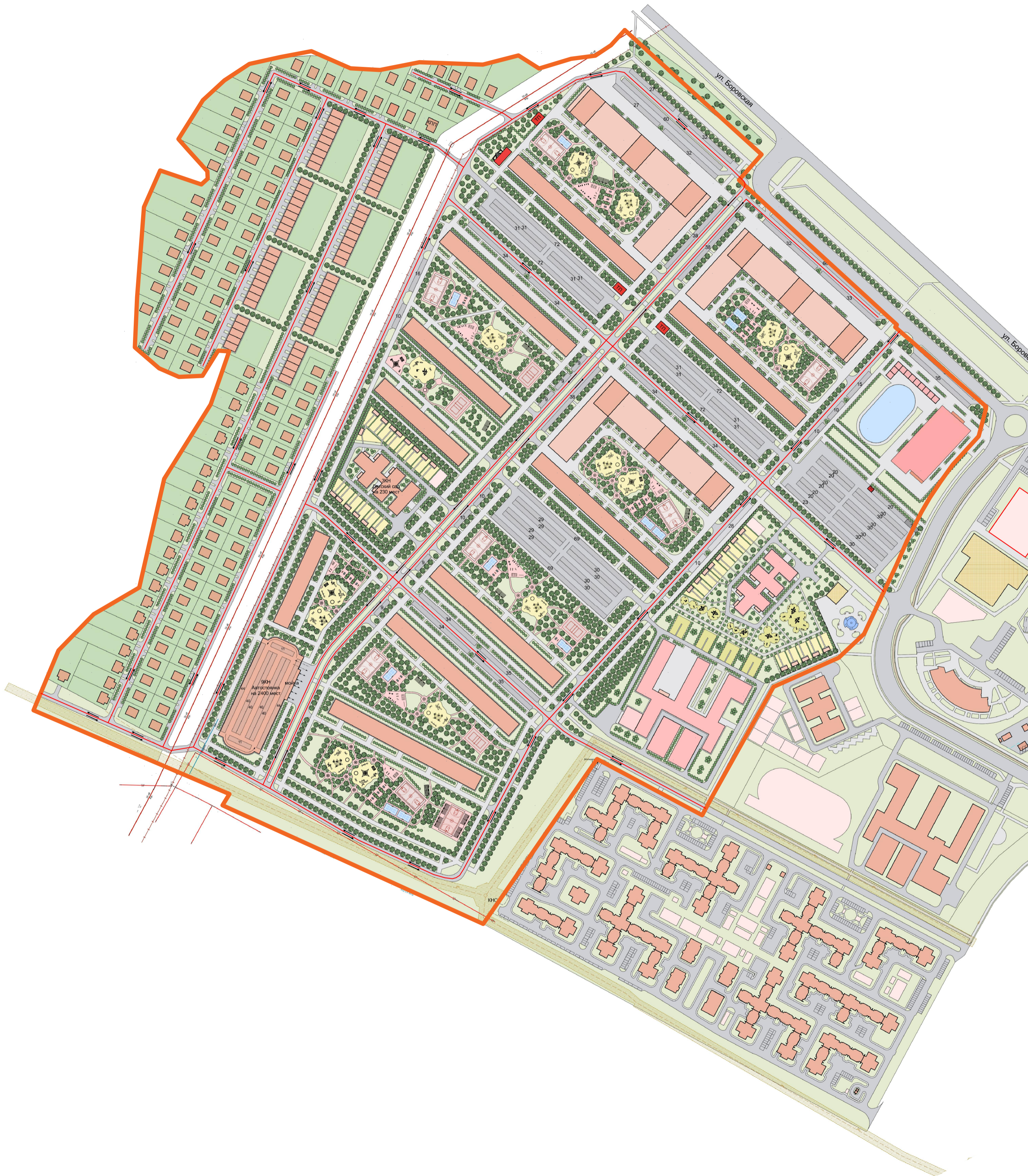
Калуга 2024 г.



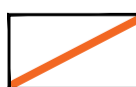
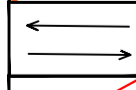

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

 границы территории проекта планировки территории

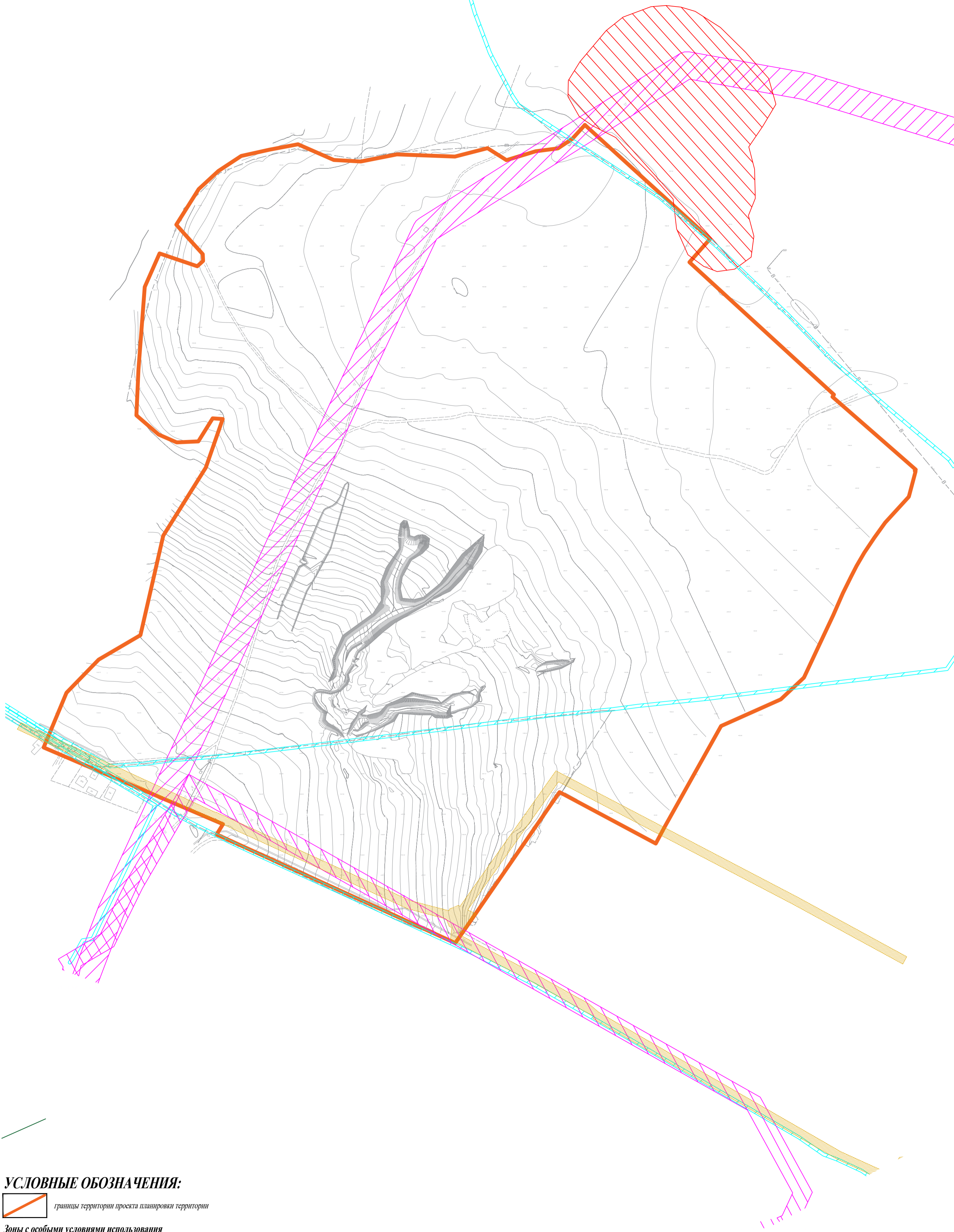
				Внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории в границах земельного участка с кадастровым номером 40:03:031504:17, пл. 60 га, в районе ул. Боровская и ул. Дзержинского в г. Балабаново		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.					Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия
Пров.						Лист
						Листов
					Чертеж карты планировочной структуры территорий (М 1:3000)	ПП
						1
						4
						ООО КАДГЕОКАЛУГА




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  границы территории проекта планировки территории
-  направление движения
-  ось автомобильной дороги

				Внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории в границах земельного участка с кадастровым номером 40:03:031504:17, пл. 60 га, в районе ул. Боровская и ул. Дзержинского в г. Балабаново			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					ПП	2	4
Пров.							
					Схема организации движения транспорта (М 1:3000)		
					ООО КАДГЕОКАЛУГА		





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:


 границы территории проекта планировки территории

Зоны с особыми условиями использования

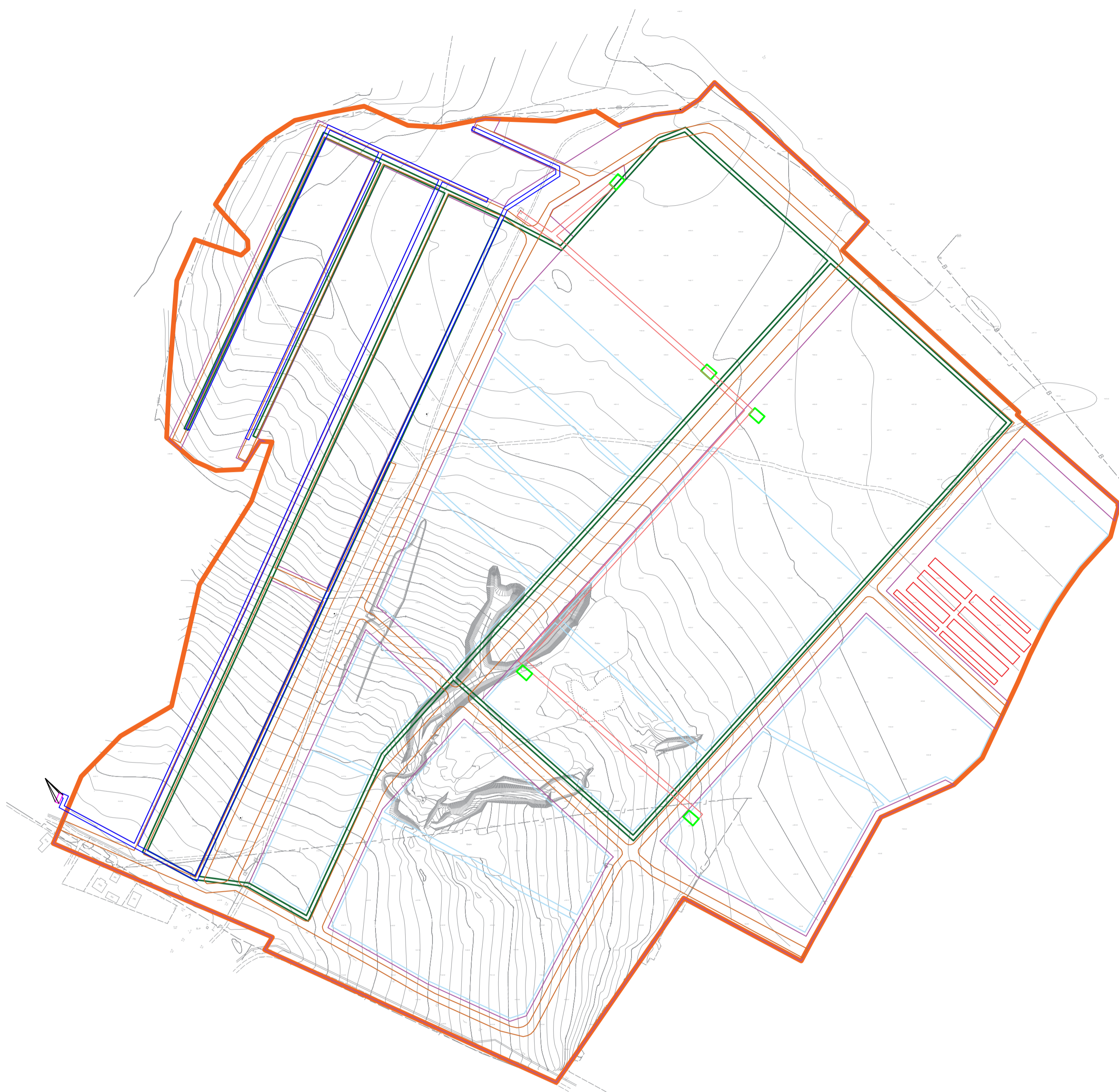
 электросетевое хозяйство

 газопроводы

 охранная зона АЭС

 водоотведение - канализация


					Внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории в границах земельного участка с кадастровым номером 40:03:031504:17, пл. 60 га, в районе ул. Боровская и ул. Дзержинского в г. Балабаново			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Пров.						ПП	3	4
					Схема зон с особыми условиями использования (М 1:3000)	ООО КАДГЕОКАЛУГА		





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

 границы территории проекта планировки территории

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства:


 границы зон планируемого размещения ОКС


 границы зон планируемого размещения улично-дорожной сети

 границы зон планируемого размещения водопровода

 границы зон планируемого размещения линии электропередачи

 границы зон планируемого размещения ТП

 границы зон планируемого размещения газопровода

 границы зон планируемого размещения ГРПШ

 границы зон планируемого размещения ливневой канализации

 границы зон планируемого размещения парковок

					Внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории в границах земельного участка с кадастровым номером 40:03:031504:17, пл. 60 га, в районе ул. Боровская и ул. Дзержинского в г. Балабаново		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Материалы по обоснованию проекта планировки территории		Стадия
Пров.							Лист
							Листов
					Чертеж зон планируемого размещения (М 1:3000)	ООО КАДГЕОКАЛУГА	
						ПП	4
							4

1. Местоположение, климатические условия

1.1. Местоположение территории проектирования

Территория проекта планировки расположена в Калужской области, Боровском районе, г.Балабаново.

1.2. Климатическая характеристика

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

9 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 °С 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 250 °С (%)

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°С 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 _{ср}	-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 _{min}	-	-	-8,4	-0,2	5,3	10,3	11,8	10,0	5,0	0,7	-6,2	-
T _{max}	11,6	13,3									10,1	
	-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	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
V _{ср.}	0.09	0.1	0.08	0.06	0.14	0.03	0.03	0.03	0.03	0.13	0.06	0.23
V _{max}	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

2. Анализ решений по развитию территории проектирования в соответствии с ранее разработанной градостроительной документацией

В соответствии с территориальными зонами в составе Правил Землепользования и Застройки городского округа «город Балабаново» на территории проекта планировки установлены следующие территориальная зона:

- Ж4 - Зона застройки многоквартирными жилыми домами смешанной этажности;
- Ж5 - Зона жилищного строительства для незастроенных территорий.

Ж4. Зона застройки многоквартирными жилыми домами смешанной этажности

Зона застройки многоквартирными жилыми домами смешанной этажности установлена для обеспечения устойчивого развития и формирования микрорайонов многоквартирной жилой застройки городского поселения «Город Балабаново».

Основные виды разрешенного использования

№ п/п	Наименование ВРИ	Код (числовое обозначение ВРИ)	Предельные размеры земельных участков (кв.м)		Максимальный процент застройки, в том числе в зависимости от количества надземных этажей	Минимальные отступы от границ земельного участка (м)	Предельное количество надземных этажей/предельная высота зданий, строений (м)
			min	max			
1	Малоэтажная многоквартирная жилая застройка	2.1.1	**	**	60	3	4/25
2	Блокированная жилая застройка***	2.3	200	1800	50	3	3/20
3	Среднеэтажная жилая застройка	2.5	**	**	40	3	8/*

4	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	2.6	**	**	30	3	14/*
5	Коммунальное обслуживание	3.1	**	**	75	3	3/20
6	Социальное обслуживание	3.2	500	20000	60	3	5/30
7	Амбулаторно-поликлиническое обслуживание	3.4.1	500	50000	60	3	14/45
8	Образование и просвещение	3.5	500	50000	*	3	5/30
9	Объекты культурно-досуговой деятельности	3.6.1	500	50000	60	3	5/30
10	Государственное управление	3.8.1	500	50000	60	3	5/30
11	Банковская и страховая деятельность	4.5	500	50000	60	3	3/20
12	Обеспечение занятий спортом в помещениях	5.1.2	500	50000	60	3	*
13	Площадки для занятия спортом	5.1.3	300	20000	95	3	*
14	Обеспечение внутреннего правопорядка	8.3	**	**	*	3	*
15	Земельные участки (территории) общего пользования	12.0	не распространяется				

Вспомогательные виды разрешенного использования

№ п/п	Наименование ВРИ	Код (числовое обозначение ВРИ)	Предельные размеры земельных участков (кв.м)		Максимальный процент застройки, в том числе в зависимости от количества надземных этажей	Минимальные отступы от границ земельного участка (м)	Предельное количество надземных этажей/предельная высота зданий, строений (м)
			min	max			
1	Служебные гаражи	4.9	100	5000	*	3	2/10

Условно разрешенные виды использования

№ п/п	Наименование ВРИ	Код (числовое обозначение)	Предельные размеры земельных участков (кв.м)	Максимальный процент застройки, в том	Минимальные отступы от границ земельного	Предельное количество надземных этажей/пред
-------	------------------	----------------------------	--	---------------------------------------	--	---

		ВРИ)	min	max	числе в зависимости от количества надземных этажей	участка (м)	ельная высота зданий, строений (м)
1	Хранение автотранспорта	2.7.1	20	50	100	*	2/10
2	Бытовое обслуживание	3.3	100	10000	60	3	3/20
3	Рынки	4.3	500	30000	40	3	3/20
4	Магазины	4.4	100	30000	45	3	5/30
5	Общественное питание	4.6	500	10000	60	3	5/30
6	Гостиничное обслуживание	4.7	500	30000	50	3	5/30
7	Обеспечение спортивно-зрелищных мероприятий	5.1.1	**	**	*	3	5/30
8	Связь	6.8	10	1000	*	*	*

* Не устанавливается (определяется проектной документацией в соответствии с действующим законодательством);

** для формирования ЗУ под существующими объектами (кроме многоквартирных жилых домов) – размер земельного участка принимается в границах фактического землепользования; для вновь возводимых объектов (в т.ч. многоквартирных жилых домов) определяется проектом планировки территории; в целях формирования ЗУ под существующими многоквартирными жилыми домами – в соответствии с проектом межевания и действующим законодательством.

*** параметры указаны на один блок. Максимальный размер ЗУ в целях размещения нескольких блоков – в соответствии с проектом межевания и действующим законодательством.

Ж5. Зона жилищного строительства для незастроенных территорий

Зона жилищного строительства для незастроенных территорий устанавливается в целях обеспечения развития городской жилой застройки, формирования жилых микрорайонов на незастроенных территориях городского поселения «Город Балабаново». При установлении зоны Ж5 в границах одного земельного участка свободного от застройки, находящегося на кадастровом учете в ЕГРН, площадь такого земельного участка должна составлять не менее 2 га. Для обеспечения жилищного строительства предусматривается размещение индивидуальных и многоквартирных домов разной этажности, а также объектов обслуживания жилой застройки различного функционального назначения.

Основные виды разрешенного использования

№ п/п	Наименование ВРИ	Код (числовое обозначение ВРИ)	Предельные размеры земельных участков (кв.м)		Максимальный процент застройки, в том числе в зависимости от количества надземных этажей	Минимальные отступы от границ земельного участка (м)	Предельное количество надземных этажей/предельная высота зданий, строений (м)
			min	max			
1	Для индивидуального жилищного строительства	2.1	400	3000	50	3	3/20

2	Малоэтажная многоквартирная жилая застройка	2.1.1	*	*	60	3	4/25	
3	Для ведения личного подсобного хозяйства (приусадебный земельный участок)	2.2	400	3000	50	3	3/20	
4	Блокированная жилая застройка***	2.3	200	1800	50	*	3/20	
5	Среднеэтажная жилая застройка	2.5	*	*	40	3	8/*	
6	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	2.6	*	*	30	3	*/*	
7	Обслуживание жилой застройки <i>(Размещение объектов капитального строительства, размещение которых предусмотрено видами разрешенного использования с кодами 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.4.1, 3.5.1, 3.6, 3.7, 3.10.1, 4.1, 4.3, 4.4, 4.6, 5.1.2, 5.1.3, если их размещение необходимо для обслуживания жилой застройки, а также связано с проживанием граждан, не причиняет вреда окружающей среде и санитарному благополучию, не нарушает права жителей, не требует установления санитарной зоны)</i>	2.7	*	*	*	3	*/*	
8	Образование и просвещение	3.5	*	*	*	3	5/30	
9	Государственное управление	3.8.1	*	*	60	3	5/30	
10	Банковская и страховая деятельность	4.5	*	*	60	3	5/30	
11	Обеспечение внутреннего правопорядка	8.3	*	*	*	3	*	
12	Земельные участки (территории) общего пользования	12.0	не распространяется					

Вспомогательные виды разрешенного использования

№ п/п	Наименование ВРИ	Код (числовое обозначение)	Предельные размеры земельных участков (кв.м)	Максимальный процент застройки, в том	Минимальные отступы от границ земельного	Предельное количество надземных этажей/пред
-------	------------------	----------------------------	--	---------------------------------------	--	---

		ВРИ)	min	max	числе в зависимости от количества надземных этажей	участка (м)	ельная высота зданий, строений (м)
1	Хранение автотранспорта***	2.7.1	20	50	100	*	2/10
2	Служебные гаражи	4.9	100	5000	*	3	2/10

Условно разрешенные виды использования

№ п/п	Наименование ВРИ	Код (числовое обозначение ВРИ)	Предельные размеры земельных участков (кв.м)		Максимальный процент застройки, в том числе в зависимости от количества надземных этажей	Минимальные отступы от границ земельного участка (м)	Предельное количество надземных этажей/предельная высота зданий, строений (м)
			min	max			
1	Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))	4.2	*	*	60	3	5/30
2	Общественное питание	4.6	*	*	60	3	5/30
3	Гостиничное обслуживание	4.7	*	*	60	3	5/30
4	Автомобильные мойки	4.9.1.3	*	*	60	3	5/30
5	Ремонт автомобилей	4.9.1.4			60	3	5/30
6	Обеспечение спортивно-зрелищных мероприятий	5.1.1	*	*	*	3	5/30
7	Связь	6.8	10	1000	*	*	*

* Не устанавливается (определяется документацией по планировке территорий и (или) проектной документацией в соответствии с действующим законодательством);

*** параметры указаны на один гаражный бокс в составе надземных крытых сблокированных индивидуальных гаражей. Параметры надземных, подземных, пристроено/встроенных паркингов с разделением на машино-места определяются проектной документацией.

3. Современное использование территории проекта планировки

На территории проекта планировки выделены территории. Для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства. Площадь проекта планировки территории составляет 672796 кв.м. И них под строительство улично-дорожной сети 188090 кв.м.

4. Границы территорий объектов культурного наследия

На территории проектирования объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации отсутствуют. В случае выявления на месте строительства объектов культурного наследия, требуется немедленно остановить стройку.

5. Зоны с особыми условиями использования территории

К зонам с особыми условиями использования территорий относятся - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия, водоохраные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территории проекта планировки расположены объекты, для которых устанавливаются охранные зоны для обеспечения нормальных условий их эксплуатации:

- ВЛ 35 кВ;
- ВЛ 10 кВ;
- ВЛ 0,4 кВ;
- Санитарно-защитная зона для АЗС;
- Газопровод низкого давления;
- Газопровод среднего давления;
- Газопровод высокого давления.

5.1. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений

Охранная зона - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения охраны окружающей природной среды, нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

Режим охранной зоны сети хозяйственно-питьевого водопровода установлен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». При наличии соответствующего обоснования, содержание указанного режима должно быть уточнено и дополнено применительно к конкретным природным условиям и санитарной обстановке, с учетом современного и перспективного хозяйственного использования территории в районе ЗСО в составе проекта ЗСО, разрабатываемого и утверждаемого в соответствии с действующим законодательством.

Охранные зоны линейных объектов инженерно-технического обеспечения приняты в соответствии с:

Правилами охраны газораспределительных сетей (утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878) с изменениями и дополнениями от 17 мая 2016 г.

Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (с доп. 21.12.2018).

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принято по таблице 15 «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820). Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений принято в соответствии с СП 62.13330.2011.

Таблица 20

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи железных дорог	оси крайнего пути		бортового камня улицы, дороги (кромок проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подшвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			железнодорожных колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки	железных дорог 750 мм и трамвая			до 1 кВ	св. 1 до 35 кВ	св. 35 до 110 кВ и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Дренаж	3	1	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Сопутствующий дренаж	0,4	0,4	0,4	0	0,4	-	-	-	-
Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	3,2	2,8	1,5	1	0,5*	5*	10*
Каналы, коммуникационные тоннели	2	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3*

Примечания

* Относится только к расстояниям от силовых кабелей.

1. Для климатических подрайонов IA, IB, IC и ID расстояние от подземных сетей (водопровода, бытовой и дождевой канализации, дренажей, тепловых сетей) при строительстве с сохранением вечномерзлого состояния грунтов оснований следует принимать по техническому расчету.

2. Допускается предусматривать прокладку подземных инженерных сетей в пределах фундаментов опор и эстакад трубопроводов, контактной сети при условии выполнения мер, исключающих возможность повреждения сетей в случае осадки фундаментов, а также, повреждения фундаментов при аварии на этих сетях. При размещении инженерных сетей, подлежащих прокладке с применением строительного водопонижения, их расстояние до зданий и сооружений следует устанавливать с учетом зоны возможного нарушения прочности грунтов оснований.

3. Расстояния от тепловых сетей при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать как для водопровода.

4. Расстояния от силовых кабелей напряжением 110-220 кВ до фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и линий связи следует принимать 1,5 м.

5. Расстояния по горизонтали от обделок подземных сооружений метрополитена из чугунных тубингов, а также из железобетона или бетона с оклеечной гидроизоляцией, расположенных на глубине менее 20 м (от верха обделки до поверхности земли), следует принимать до сетей канализации, водопровода, тепловых сетей - 5 м; от обделок без оклеечной гидроизоляции до сетей канализации - 6 м, для остальных

водонесущих сетей - 8 м; расстояние от обделок до кабелей принимать: напряжением до 10 кВ - 1 м, до 35 кВ - 3 м

6. В орошаемых районах при непросадочных грунтах расстояние от подземных инженерных сетей до оросительных каналов следует принимать (до бровки каналов), м: 1 - от газопровода низкого и среднего давления, а также от водопроводов, канализации, водостоков и трубопроводов горючих жидкостей; 2 - от газопроводов высокого давления до 0,6 МПа, теплопроводов, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации; 1,5 - от силовых кабелей и кабелей связи; расстояние от оросительных каналов уличной сети до фундаментов зданий и сооружений - 5.

**Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием)
газопроводов до зданий и сооружений**

Таблица 21

Здания и сооружения	Минимальные расстояния по вертикали (в свету), м, при пересечении	Минимальные расстояния по горизонтали (в свету), м, при давлении в газопроводе, МПа, включительно			
		до 0,1	св. 0,1 до 0,3	св. 0,3 до 0,6	св. 0,6 до 1,2
1	2	3	4	5	6
Водопровод, напорная канализация	0,2	1,0	1,0	1,5	2,0
Самотечная бытовая канализация (водосток, дренаж, дождевая)	0,2	1,0	1,5	2,0	5,0
Газопроводы давлением газа до 1,2 МПа включ. (природный газ); до 1,6 МПа включ. (СУГ):					
при совместной прокладке в одной траншее	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
при параллельной прокладке	0,2	1,0	1,0	1,0	1,0
Силовые кабели напряжением до 35 кВ; 110-220 кВ		В соответствии с ПУЭ			
Кабели связи	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Каналы, тоннели	0,2	2,0	2,0	2,0	4,0
Нефтепродуктопроводы на территории поселений:					
для стальных газопроводов	0,35	2,5	2,5	2,5	2,5
для полиэтиленовых газопроводов	0,35*	20,0	20,0	20,0	20,0
Магистральные трубопроводы	0,35*	-	По СП 36.13330		
Фундаменты зданий и сооружений до газопроводов условным проходом, мм:					
до 300	-	2,0	4,0	7,0	10,0
св. 300	-	2,0	4,0	7,0	20,0
Здания и сооружения без фундамента	-	Из условий возможности и безопасности производства работ при строительстве и эксплуатации газопровода			
Фундаменты ограждений, эстакад, отдельно стоящих опор, в том числе контактной сети и связи железных дорог	-	1,0	1,0	1,0	1,0
Железные дороги общей сети и внешних подъездных железнодорожных путей предприятий от откоса подошвы насыпи или верха выемки (крайний рельс на нулевых отметках):	По настоящему своду правил в зависимости от способа производства работ				
до межпоселковых газопроводов		50	50	50	50
до сетей газораспределения и в стесненных условиях		3,8	4,8	7,8	10,8

межпоселковых газопроводов					
Внутренние подъездные железнодорожные пути предприятий	По настоящему своду правил в зависимости от способа производства работ	2,8	2,8	3,8	3,8
Автомобильные дороги, магистральные улицы и дороги:	То же				
от бордюрного камня		1,5	1,5	2,5	2,5
от обочины, откоса насыпи и кювета		1,0	1,0	1,0	1,0
Фундаменты опор воздушных линий электропередачи напряжением	В соответствии с ПУЭ				
Ось ствола дерева	-	1,5	1,5	1,5	1,5
Автозаправочные станции, в том числе АГЗС	-	20	20	20	20
Кладбища	-	15	15	15	15
Здания закрытых складов категорий А, Б (вне территории промышленных предприятий) до газопровода условным проходом, мм:					
до 300 включ.	-	9,0	9,0	9,0	10,0
св. 300	-	9,0	9,0	9,0	20,0
То же, категорий В, Г и Д до газопровода условным проходом, мм:					
до 300 включ.	-	2,0	4,0	7,0	10,0
св. 300	-	2,0	4,0	7,0	20,0
Бровка оросительного канала (при непросадочных грунтах)	В соответствии с настоящим сводом правил	1,0	1,0	2,0	2,0

Примечания

1. Вышеуказанные расстояния следует принимать от границ отведенных предприятиям территорий с учетом их развития; для отдельно стоящих зданий и сооружений - от ближайших выступающих их частей; для всех мостов - от подошвы конусов.

2. Знак "-" означает, что прокладка газопроводов в данных случаях запрещена.

При прокладке полиэтиленовых газопроводов вдоль трубопроводов, складов, резервуаров и т.д., содержащих агрессивные по отношению к полиэтилену вещества (среды), расстояния от них устанавливаются не менее 20 м.

3. Знак «*» означает, что полиэтиленовые газопроводы от места пересечения следует заключать в футляр, выходящий на 10 м в обе стороны.

4. Расстояния от газопроводов СУГ до зданий и сооружений, в том числе сетей инженерного обеспечения, следует устанавливать, как для природного

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении принято по таблице 16СП 42.13330.2011. «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». При разнице в глубине заложения смежных трубопроводов свыше 0,4 м расстояния, указанные в таблице 16, следует увеличивать с учетом крутизны откосов траншей, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки. Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до сетей инженерно-технического обеспечения следует принимать в соответствии с СП 62.13330«СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы».

Таблица 22

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до								
	водопровода	каналы зации	дренаж а и	кабеле й	каб елей	тепловых сетей		кана лов,	пнев мо-
						нару	оболо		

		бытовой	дождевой канализации	силовых всех напряжений	связи	жняя стенка канала, тоннеля	чка бесканальной прокладки	тоннелей	мусоро- проводов
Водопровод	См. прим. 1	См. прим. 2	1,5	0,5*	0,5	1,5	1,5	1,5	1
Канализация бытовая	См. прим. 2	0,4	0,4	0,5*	0,5	1	1	1	1
Канализация дождевая	1,5	0,4	0,4	0,5*	0,5	1	1	1	1
Кабели силовые всех напряжений	0,5*	0,5*	0,5*	0,1-0,5*	0,5	2	2	2	1,5
Кабели связи	0,5	0,5	0,5	0,5	-	1	1	1	1
Тепловые сети:									
от наружной стенки канала, тоннеля	1,5	1	1	2	1	-	-	2	1
от оболочки бесканальной прокладки	1,5	1	1	2	1	-	-	2	1
Каналы, тоннели	1,5	1	1	2	1	2	2	-	1
Наружные пневмомусоропроводы	1	1	1	1,5	1	1	1	1	-

*В соответствии с требованиями раздела 2 правил.

Примечания

1. При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии с СП 31.13330

2. Расстояния от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать м: до водопровода из железобетонных и асбестоцементных труб - 5; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм -1,5, диаметром свыше 200 мм - 3; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5.

3. Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также от номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м.

5.2. Охранная зона воздушных линий электропередачи.

По территории проекта планировки проходят ВЛ 35 кВ, ВЛ 10 кВ, ВЛ 0,4 кВ.

Охранная зона воздушных линий электропередачи и воздушных линий связи устанавливается «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». Зона вдоль воздушных линий в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченная вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при не отклоненном их положении она составляет для воздушных линий до 1– 2 м (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий) и 10 кВ - 20 м.

В охранных зонах в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территорий.

Согласно п.8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

- а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;
- б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;
- в) посадка и вырубка деревьев и кустарников;
- г) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);
- д) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;
- е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 м. (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- ж) земляные работы на глубине более 0,3 м. (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 м.), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);
- з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 м. (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 м. (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

5.3. Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений.

Согласно «СП 62.13330.2011. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 № 780) минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов условным проходом до 300 мм, при давлении в газопроводе свыше 0,3 до 0,6 МПа, до фундаментов зданий и сооружений - 7 м (минимальное расстояние по горизонтали в свету).

6. Параметры планируемого жилищного строительства, строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

Целью проекта является решение следующих задач:

1. Выделение элемента планировочной структуры.
2. Установление параметров планируемого развития элемента планировочной структуры.
3. Реализация положений "Генерального плана «Город Балабаново».

4.Реализация положений Правил Землепользования и застройки «Город Балабаново».

7.1. Параметры планируемого строительства

7.1.1. Современное состояние.

На территории проекта планировки на данном этапе строятся два жилых комплекса.

7.1.2. Параметры планируемого жилищного строительства.

Проектом планировки планируется размещение 8 многоэтажных жилых дома (высотная застройка).

При определении параметров планируемой жилой соблюдались нормативные показатели плотности территориальных зон установленные «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820).

Проектом планировки территории планируется установление границы земельных участков под многоэтажную жилую застройку. Территория свободна от застройки.

Полученные показатели не превышают установленные «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12).

Параметры планируемого жилищного строительства

Таблица 23

Наименование вида разрешенного использования	Минимальная и максимальная площадь ЗУ (кв.м)	Минимальный отступ от границы ЗУ в целях определения мест допустимого размещения ОКС (м)	Максимальный процент застройки (%)	Предельное количество этажей/предельная высота зданий, строений (м)
1	2	3	4	5
Основные виды разрешенного использования				
Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	**	3	30	*/*

* определяется документацией по планировке территорий и (или) проектной документацией в соответствии с действующим законодательством;

** для формирования ЗУ под существующими объектами (кроме многоквартирных жилых домов) – размер земельного участка принимается в границах фактического землепользования; для вновь возводимых объектов (в т.ч. многоквартирных жилых домов) определяется проектом планировки территории; в целях формирования ЗУ под существующими многоквартирными жилыми домами – в соответствии с проектом межевания и действующим законодательством.

7.2. Параметры строительства объектов системы обслуживания.

7.2.1. Современное состояние

На территории проектирования не расположены объекты капитального строительства, относящиеся к объектам обслуживания населения.

7.2.2. Расчет потребности в учреждениях системы обслуживания населения

Проектом планировки территории планируется размещение двух учреждений дошкольного образования детский садов.

Расчет потребности в учреждениях системы социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения

Таблица 24

№	Наименование объекта	Норматив		Обеспечение потребности
		Един. измерения	Норма на 1000 жителей	
1	2	3	4	6
1	Клубные и досуговые помещения	кв.м	90	Дом культуры, ул. Капитана Королёва, 1, Балабаново
2	Общеобразовательные школы	место	165	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5» города Балабаново
3	Дошкольные образовательные учреждения	место	58	Детский сад №12 «Маленькая страна»
4	Аптека (на 20 тыс. населения)	Объект	1	Аптека -Центр
5	Магазины продовольственных товаров	кв.м	70	«Верный»,Боровская 102
8	Поликлиника		1 объект	Поликлиника, Гагарина 45
9	Почтовое отделение связи	объект на 10 ОПС	1	Отделение почтовой связи Балабаново 249000, ул. 1 Мая 2.

7.3. Параметры планируемого строительства системы транспортного обслуживания

7.3.1. Основные и второстепенные проезды

Основные и второстепенные проезды

Проезды согласно СП 42.13330.2011 «СНиП2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» обеспечивают подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам городской застройки внутри районов, микрорайонов и кварталов.

7.3.2. Протяженность улично-дорожной сети

Таблица 25

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	Протяженность улично-дорожной сети	км	0	5,593
1	основные улицы	км	0	5,593

7.3.3. Организация хранения автотранспортных средств.

Проектом планировки предусмотрено организация паркингов на придомовых территориях. А также планируется строительство девятиэтажной многоуровневой парковки.

7.4. Параметры планируемого строительства объектов инженерно-технического обеспечения

Базовыми нормативными документами для обоснования инженерно-технических решений явились следующие нормативные документы:

«СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820);

«СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. С изменением № 1» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/14) (ред. от 30.12.2015);

«СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/11) (ред. от 30.12.2015);

«СП 60.13330.2012. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 279);

«СП 62.13330.2011. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 № 780) (ред. от 10.12.2012).

7.4.1. Водоснабжение

Современное состояние

В городе существует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Снабжение водой осуществляется из подземных и поверхностных источников.

Для водоснабжения проектируемой застройки - жилых и общественных зданий, расположенных в границах проектирования, используется разводящая водопроводная сеть диаметром 500-800.

В настоящее время сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода не проходят по территории проекта планировки.

Проектом планировки предусмотрена зона планируемого размещения водопровода.

Расчетные расходы воды и стоков

Нормы водопотребления принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Параметры планируемого строительства системы водоснабжения

1) Точка подключения и технические параметры, необходимые для подключения потребителей, уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий.

2) На дальнейшей стадии проектирования необходимо выполнение гидравлического расчета пропускной способности сохраняемых водопроводных сетей, при недостаточной пропускной способности требуется перекладка существующих сетей с увеличением диаметра.

3) Общий расход воды из системы хозяйственно-питьевого водопровода потребителями всех планируемых к строительству объектов капитального строительства ориентировочно равен - 418,8 куб.м/сут на 1000 чел., более точно определяется на стадии архитектурного - строительного проекта.

4) Планируется размещение сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода вдоль проектируемых проездов.

5) Противопожарные мероприятия: система пожаротушения низкого давления с подачей воды через гидранты. Расход воды на наружное пожаротушение - 30 л/с.

7.4.2. Водоотведение

7.4.2.1. Хозяйственно-бытовая канализация

Современное состояние

На территории проекта планировки в настоящее время требуется предусмотреть организации канализационной сети, а также локальных очистных сооружений закрытого типа.

7.4.2.2. Дождевая канализация

Современное состояние

На территории проекта планировки предусмотрено размещение дождевой канализации.

Параметры планируемого строительства системы наружного водоотведения

1) Отведение поверхностных стоков с территории перспективной застройки, имеющей современную планировку и благоустройство, предусматривается по планируемым сетям водоотведения комбинированной системы дождевой канализации, включающей трубы перехватывающих коллекторов и открытые лотки.

2) Точки подключения и технические параметры, необходимые для подключения всех объектов капитального строительства, уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий.

7.4.3. Теплоснабжение

Современное состояние

На данный момент на территории проекта планировки отсутствуют тепловые сети.

Параметры планируемого строительства системы теплоснабжения

Для обеспечения теплоснабжения планируется размещение котельных, в качестве пристройки к многоэтажному жилому дому. Каждый многоквартирный дом будет отапливаться автономно от своей котельной.

Для отопления дошкольной организации планируется размещение блочно-модульной водогрейной котельной, а также теплосети.

Отопление индивидуальных жилых домов планируется реализовать автономно.

7.4.4. Газоснабжение

Современное состояние

Планируется строительство ГРПШ. Место положения ГРПШ, точки подключения и технические параметры, уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий.

Параметры планируемого строительства системы газоснабжения

1. Точка подключения и технические параметры, необходимые для подключения потребителей, уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий.

2. Общий объем потребления природного газа всех планируемых к строительству объектов капитального строительства определяются на следующих стадиях проектирования.

3. Планируется размещение сетей газопроводы низкого и высокого давления вдоль проектируемых улиц.

7.4.5. Электроснабжение

Планируется строительство линии электропередачи 10 кВ, а также строительство пяти трансформаторных подстанций. Местоположение воздушных и подземных линий электропередачи 0,4 кВ рекомендуется определить на следующих стадиях проектирования.

Параметры планируемого строительства системы электроснабжения

1. Точка подключения и технические параметры, необходимые для подключения потребителей, уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий.

2. На основании расчетов, выполненных по укрупненным удельным показателям, максимальное энергопотребление потребителями планируемых к строительству объектов капитального строительства определяется на следующих стадиях проектирования.

3. Планируется размещение силовых кабелей 0,4 кВ вдоль красных линий.

8. Инженерная подготовка территории

Инженерная подготовка территории предполагает комплекс мероприятий по обеспечению пригодности территории для градостроительного использования, созданию благоприятных условий для труда, быта и отдыха населения.

При использовании грунтов в качестве естественных оснований должны применяться методы строительных работ, не допускающие ухудшения свойств грунтов и качество подготовленного основания вследствие неорганизованного замачивания, размыва грунтовыми и поверхностными водами, повреждения механизмами и

транспортными средствами, выветривания, промораживания и применения открытого водоотлива.

Освоение территории возможно после выполнения мероприятий по инженерной подготовке:

- Снятие существующего растительного грунта с использованием его под озеленение;
- Приспособление рельефа с учетом нормативных уклонов под застройку, транспортную и инженерную инфраструктуру;
- Благоустройство территории, решение поверхностного водоотвода;
- Мероприятия, связанные с понижением грунтовых вод, водоотведением, строительством очистных сооружений.

9. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду

В качестве основного мероприятия для защиты воздушной среды в зоне размещения застройки предусматривается озеленение.

Все источники вредного воздействия на окружающую среду предусмотрено разместить на расстоянии, соответствующих санитарно-гигиенических требований.

10. Защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.

10.1 Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

10.1.1. Перечень, возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера.

Анализ территории по степени опасности природных процессов и явлений производится на основании действующих нормативно-правовых актов:

Метеорологическая характеристика территории расположения г.Балабаново и сейсмичность района представлена в таблице.

Метеорологическая характеристика территории проектирования и сейсмичность района

Таблица 26

Показатель (параметр)	Значение
Ветровая нагрузка	I (район)
Снеговая нагрузка	III (район)
Толщина стенки гололеда	II (район)
Сейсмичность района	не превышает 6 баллов

Сейсмическая опасность

Согласно СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81*. «Строительство в сейсмически повышенных районах» г.Балабаново расположен в пределах зоны, характеризующейся сейсмической интенсивностью менее 6 баллов.

Снежные метели, сильные снегопады (снеговая нагрузка)

В соответствии с СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81*. «Строительство в сейсмически повышенных районах» г.Балабаново расположен в III районе по снеговым нагрузкам. III

район по снеговым нагрузкам характеризуется весом снегового покрова 1 кв.м горизонтальной поверхности земли, для площадок расположенных на высоте не более 1500 м над уровнем моря $S_g=1,8\text{кПа}$.

Сильные ветры (ветровая нагрузка)

На основании СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81*. «Строительство в сейсмически повышенных районах» г.Балабаново расположен в I районе по ветровым нагрузкам.

I район по ветровой нагрузке характеризуется ветровым давлением $W_0=0,23\text{кПа}$.

10.1.2. Перечень, возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Анализ территории на наличие источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера производился на основании действующих нормативно-правовых актов.

Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде (ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.»).

Источник техногенной чрезвычайной ситуации – опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация (ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.»).

Поражающий фактор источника техногенной чрезвычайной ситуации – составляющая опасного происшествия, характеризуемая физическими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами (ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.»).

Согласно исходным данным и требованиям для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, и предупреждению чрезвычайных ситуаций Главного управления МЧС России по Калужской области вблизи территории проектирования не располагаются потенциально опасные объекты.

10.1.3. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения и электроэнергетических системах в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами при достижении определенных критериев могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения – аварийное отключение систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на 1 сутки и более.

Аварии на электроэнергетических системах – аварийное отключение систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на 1 сутки и более.

На территории г.Балабаново коммунальные системы (существующие и проектируемые) включают тепло-, газо-, водоснабжение, водоотведение и электроснабжение.

10.1.4. Аварии на транспорте.

Транспортная авария – авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде (ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»).

Опасный груз – опасное вещество, материал, изделие и отходы производства, которые вследствие их специфических свойств при транспортировании или перегрузке могут создать угрозу жизни и здоровью людей, вызвать загрязнение окружающей природной среды, повреждение и уничтожение транспортных сооружений, средств и иного имущества.

10.1.5. Мероприятия по защите территории от чрезвычайной ситуации.

Основной задачей по предупреждению чрезвычайных ситуаций является предупреждение или снижение возможных потерь и разрушений в результате аварий, катастроф, стихийных бедствий, обеспечение устойчивого функционирования жилого образования, создание оптимальных условий для восстановления нарушения производства.

Проектом планировки территории предусматривается размещение объектов инфраструктуры относительно объектов, на которых могут произойти ЧС, с соблюдением необходимых разрывов (противопожарных, санитарных, охранных и т.д.).

С целью предотвращения развития пожаров в результате аварий на объектах проектом планировки территории предусматриваются мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Мероприятия по предупреждению возможных аварий, катастроф, снижению их последствий представляет собой комплекс организационных, инженерно-технических мероприятий, направленных на выявление и устранение причин аварий, максимального снижения возможных разрушений и потерь в случае, если эти процессы полностью не удастся устранить, а также на создание благоприятных условий для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Их содержание определяет требования охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, правилами эксплуатации энергетических установок, подъемно-кранового оборудования, емкостей под высоким давлением и т.д.

10.2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Существующая и планируемая УДС позволит обеспечить в случае ЧС возможность беспрепятственной эвакуации людей, а также возможность беспрепятственного ввода сил и средств ликвидации ЧС и их передвижения по территории.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» дислокация подразделений пожарной охраны на территориях городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских округах не должно превышать 10 минут.

Согласно Приказу МЧС России от 24.04.2013 № 288 (ред. от 18.07.2013) «Об утверждении свода правил СП 4.13130 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (вместе с «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.

Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям») противопожарные расстояния от хозяйственных построек, расположенных на приусадебном земельном участке, до жилых домов соседних земельных участков, а также между жилыми домами соседних земельных участков следует принимать в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130, а также с учетом требований подраздела 5.3. СП 4.13130.

Противопожарные расстояния между жилым домом и хозяйственными постройками, а также между хозяйственными постройками в пределах одного приусадебного земельного участка не нормируются.

10.3. Мероприятия по гражданской обороне

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при проведении военных действий или вследствие этих действий.

Решения по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны должны быть разработаны в рабочем проекте с учетом размещения производительных сил и расселения населения, группы по ГО территории и категории по ГО проектируемых объектов, в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19.09.1998г. № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и по показателям, введенным в действие приказом МЧС России № 013 от 23.03.99 г. «О введении в действие Показателей для отнесения организации к категориям по ГО», проектируемые объекты являются не категоризованными по ГО объектами.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера для проектируемого объекта могут являться:

- авария на сети газоснабжения;
- отклонения климатических условий от ординарных (сильные морозы, снежные заносы, паводки, ураганные ветры, смерчи и пр.).

Авария – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба, окружающей природной среде (по ГОСТ Р 22.0.05).

В рамках проекта планировки предлагается осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций по следующим основным направлениям:

Защита населения в чрезвычайных ситуациях.

- расширение зоны действия общегородской системы оповещения, с учетом новой жилой застройки района;
- установка элементов озвучивания территории (громкоговорителей, сирен);

- обеспечение 100% охвата территории теле и радиовещанием;
- развитие и создание на территории города защитных сооружений гражданской обороны;
- развитие и модернизация лечебно-оздоровительных учреждений на территории, создание резервов медикаментов на случай возможных ЧС.

Предупреждение возможных ЧС в техногенной сфере.

- работа по предупреждению чрезвычайных ситуаций и снижению потерь и материального ущерба в случае аварии в техногенной сфере проводится на конкретных объектах и производствах;
- проводится анализ и прогнозирование возможности возникновения ЧС, выполняются заблаговременные мероприятия по недопущению возникновения чрезвычайных ситуаций и устранению причин их возникновения, обеспечивается готовность сил и средств городского звена ТП РСЧС и подготовка их к ликвидации последствий ЧС;
- обеспечению безопасности территории жилого района способствует создание систем мониторинга окружающей среды в зонах расположения опасных объектов для оценки и оперативного прогнозирования возможных зон загрязнения(поражения)при чрезвычайной ситуации и сопряжение данных систем с единой дежурно-диспетчерской службой города, локальными системами оповещения и силами реагирования на уровне объекта, на местном и территориальном уровнях.

11. Мероприятия для маломобильных групп населения

11.1. Благоустройство и места отдыха

На территории проекта на основных путях движения людей (тротуарах) должны быть предусмотрены не менее чем через 100 - 150 м места отдыха, доступные для МГН, оборудованные навесами, скамьями, телефонами-автоматами, указателями, светильниками, сигнализацией и т.п.

Места отдыха должны выполнять функции архитектурных акцентов, входящих в общую информационную систему объекта.

В составе архитектурно-строительных проектов скамейки для МГН, в том числе слепых, устанавливаются на обочинах проходов и обозначаются с помощью изменения фактуры наземного покрытия.

В случае примыкания места отдыха к пешеходным путям, расположенным на другом уровне, следует обеспечить плавный переход между этими поверхностями.

В местах отдыха следует применять скамьи разной высоты от 0,38 до 0,58 м с опорой для спины. Сиденья должны иметь не менее одного подлокотника. Минимальное свободное пространство для ног под сиденьем должно быть не менее 1/3 глубины сиденья.

12. Обоснование очередности планируемого развития территории

Для возможности строительства объектов различного назначения требуется выполнить инженерные изыскания в объеме обязательном для конкретного объекта и разработать, предварительно получив необходимые технические условия, проектную и рабочую документацию.

Очередность строительства принята в соответствии с наличием существующих коммунальной, транспортной и инженерной инфраструктур в связи с необходимостью их развития в первую очередь.