



УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

04 апреля 2023г.

г. Липецк

№ 84

Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) квартала, ограниченного улицами Перова, Папина, Доватора в городе Липецке

В соответствии со статьями 8.2, 41-43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с подпунктом «д» пункта 5 статьи 2 Закона Липецкой области от 26.12.2014 № 357-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Липецкой области и органами государственной власти Липецкой области», пунктом 2 постановления Правительства Липецкой области от 04.08.2022 № 67 «Об осуществлении органами государственной власти Липецкой области перераспределенных полномочий», пунктом 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 02.04.2022 № 575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию», протокола общественных обсуждений от 23.03.2023 № 1 и заключения о результатах общественных обсуждений от 23.03.2023,

ПРИКАЗЫВАЮ:

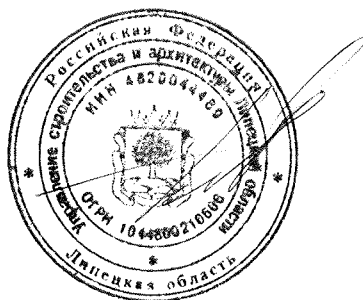
1. Утвердить документацию по планировке территории (проект планировки и проект межевания) квартала, ограниченного улицами Перова, Папина, Доватора в городе Липецке, согласно приложению.
2. Управлению строительства и архитектуры Липецкой области в течение семи дней со дня утверждения приказа направить в администрацию города Липецка утвержденную документацию по планировке территории (проект

планировки и проект межевания) квартала, ограниченного улицами Перова, Папина, Доватора в городе Липецке, для размещения на официальном сайте городского округа в сети «Интернет».

3. Управлению строительства и архитектуры Липецкой области обеспечить опубликование и размещение в порядке, установленном для официального опубликования правовых актов Липецкой области, иной официальной информации, настоящего приказа на официальном сайте управления строительства и архитектуры Липецкой области в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет».

4. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

Начальник управления –
главный архитектор области



А.П. Болгов

Приложение
к приказу управления строительства и
архитектуры Липецкой области

04.04.2023 № 84

Основная часть
проекта планировки территории.

Общие положения

Документация по планировке территории квартала, ограниченного ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецке (далее – проект планировки территории), выполнена согласно договору с ООО СЗ «Инстеп» от 03.11.2020 № 2-46-20 и с учетом постановления Правительства РФ от 02.04.2022 № 575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию», в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (в редакции, действовавшей на момент подготовки проекта планировки территории) (далее – ГрК РФ), отраслевых документов в области стандартизации, с учетом положений областных нормативов градостроительного проектирования в Липецкой области, утвержденных приказом Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 03.08.2022 № 264 (далее – ОНГП Липецкой области), местных нормативов градостроительного проектирования города Липецка, утвержденных решением Липецкого городского Совета депутатов от 30.08.2016 № 218 (далее – МНГП г. Липецка), Генерального плана городского округа город Липецк на период до 2042 года, утвержденного постановлением Правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 370 (далее – Генплан г. Липецка), а также Правил землепользования и застройки городского округа город Липецк, утвержденных постановлением администрации Липецкой области от 11.02.2021 № 47 (в ред. постановления администрации Липецкой области от 29.12.2022 № 363) (далее – ПЗЗ г. Липецка).

В соответствии с ч. 10 ст. 45 ГрК РФ подготовка документации по планировке территории осуществляется на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки (за исключением подготовки документации по планировке территории, предусматривающей размещение линейных объектов), лесохозяйственного регламента, положения об особо охраняемой природной территории в соответствии с программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программами комплексного развития транспортной инфраструктуры, программами комплексного развития социальной инфраструктуры, нормативами градостроительного проектирования, комплексными схемами организации дорожного движения, требованиями по обеспечению эффективности организации дорожного движения, указанными в части

1 статьи 11 Федерального закона «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», требованиями технических регламентов, сводов правил с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий, если иное не предусмотрено частью 10.2 настоящей статьи.

В соответствии с ч. 1 ст. 42 ГрК РФ подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории. Состав и содержание проекта планировки территории устанавливаются ГрК РФ.

Основная часть проекта планировки территории включает в себя:

1. Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории, о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.

2. Положения об очередности планируемого развития территории.

3. Чертеж планировки территории.

Материалы утвержденного проекта планировки являются основой для выноса на местность красных линий, линий регулирования застройки, а также учитываются при разработке последующих стадий архитектурно-строительного проектирования и строительства отдельных объектов.

1. Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории, о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов, и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур

1.1. Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории

Проектом планировки территории предлагается сформировать элемент планировочной структуры (квартал) площадью 305873 кв. м, ограниченный ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецке.

Территория квартала, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, расположена в границах кадастровых кварталов

48:20:0045201, 48:20:0045202, 48:20:0045203, части кадастрового квартала 48:20:0045307, и относится к землям населенных пунктов.

Проектом планировки территории предусматривается размещение новой многоэтажной жилой застройки в границах земельного участка с кадастровым номером 48:20:0045203:367 по адресу: Российская Федерация, Липецкая область, городской округ город Липецк, г. Липецк, площадью 30 120 кв. м (далее – Участок планируемой застройки). В соответствии с ПЗЗ г. Липецка Участок застройки расположен в границах территориальной зоны застройки многоэтажными жилыми домами (Ж-4).

С учетом территориального зонирования квартала проектом планировки территории предусматривается:

- размещение в границах территории планируемой застройки многоэтажной жилой застройки (этажность – 18-19 этажей) со встроенными помещениями обслуживания на 1 этаже;
- организация в границах территории планируемой застройки автомобильных стоянок постоянного хранения легковых автомобилей жителей новой жилой застройки, временных автостоянок, гостевых стоянок для помещений обслуживания жилой застройки;
- благоустройство территории планируемой застройки в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр) (далее – СП 42.13330.2016), ОНГП Липецкой области, МНГП г. Липецка;
- благоустройство территории вдоль берега водного объекта в границах квартала с размещением благоустроенных площадок;
- размещение благоустроенных площадок в районе жилых домов № 16, 16 а, 18 по ул. Доватора;
- строительство и прокладка инженерных сетей для обслуживания новой жилой застройки.

При подготовке документации по планировке территории акцент сделан на дифференциацию жилого и вспомогательного пространств в пределах территории планируемой застройки. Основная идея организации жилой застройки заключается в применении концепции «двор без машин».

Благоустройство жилого пространства преимущественно представлено озелененными элементами, в том числе при организации площадок различного назначения, а внутридворовые пожарные проезды предлагается выполнить с применением усиленной тротуарной плитки для проезда специализированной техники. Вдоль берега пруда по ул. Юных натуралистов планируется организовать рекреационную зону с размещением в ней озелененных территорий и площадок для жителей квартала.

Объекты коммунального назначения, а также парковочные места автомобилей жителей планируемых к строительству домов в достаточном количестве размещены за пределами дворовой территории в границах территории планируемой застройки.

Интенсивность использования территории проекта планировки характеризуется коэффициентами застройки и плотности застройки.

Коэффициент застройки (Кз.) – отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями (Sз.) к площади участка (Sуч.).

Коэффициент плотности застройки (Кпл.з.) – отношение площади всех этажей зданий и сооружений (Sзд.) к площади участка (Sуч.).

Расчетные параметры на квартал

№ п/п	Наименование	Площадь под зданиями и сооружениями (Sз.), кв. м	Площадь всех надземных этажей зданий и сооружений по внешним размерам здания (Sзд.), кв. м
1	Параметры проектируемой застройки:	5076	89724
	проектируемых жилых зданий, кв.м	5004	89652
	проектируемых объектов коммунального обслуживания, кв.м	72	72
2	Параметры сохраняемой застройки:	75328	134311
	среднеэтажной застройки	1106	5298
	многоэтажной застройки	2839	27107
	общественно-деловой застройки	9911	20620
	дошкольного и школьного образования	3850	8262
	производственного и складского назначения	27946	42924
	транспортной инфраструктуры	29545	29969
	коммунального обслуживания	131	131
	Итого	80404	224035

$$Kз. = Sз./Sуч., Kз. = 80404/305873 = \mathbf{0,26}$$

$$Kпл.з. = Sзд./Sуч., Kпл.з. = 224035/305873 = \mathbf{0,73}$$

В результате реализации планировочных решений коэффициент застройки территории квартала составит 0,26, коэффициент плотности застройки территории квартала – 0,73. Коэффициент застройки территории квартала, коэффициент плотности застройки территории квартала не превышают соответствующие предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, установленные градостроительным регламентом территориальной зоны Ж-4 ПЗЗ г. Липецка (коэффициент застройки – 0,4, коэффициент плотности застройки – 1,2).

Проектом устанавливаются красные линии по ул. Перова, ул. Доватора и ул. Юных натуралистов с учетом ранее установленных красных линий, сложившейся застройки и границ земельных участков, сведения о которых внесены в ЕГРН. Проектом учтены ранее установленные красные линии в составе документации по планировке территории линейного объекта: «Реконструкция ул. Папина в городе Липецке», утвержденной приказом управления строительства и архитектуры Липецкой области от 06.10.2020 № 218.

Координаты поворотных точек устанавливаемых красных линий
по ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора (МСК-48)

№	X	Y
1	418303.76	1322957.60
2	418295.90	1322961.91
3	418291.47	1322964.89
4	418290.74	1322965.81
5	418294.93	1322968.34
6	418296.08	1322977.82
7	418286.76	1322989.47
8	418286.10	1322989.01
9	418275.47	1323002.94
10	418274.51	1323004.17
11	418256.95	1323027.24
12	418245.38	1323046.27
13	418250.78	1323049.71
14	418249.28	1323051.71
15	418239.53	1323064.25
16	418209.83	1323104.69
17	418204.36	1323112.27
18	418198.63	1323120.19
19	418173.95	1323154.37
20	418157.74	1323176.06
21	418144.66	1323193.49
22	418132.70	1323209.44
23	418132.03	1323210.38
24	418125.12	1323205.52
25	418107.68	1323228.79
26	418046.95	1323310.65
27	418043.79	1323314.92
28	417846.77	1323173.28
29	417848.73	1323170.13
30	417866.18	1323141.56
31	417881.63	1323120.59
32	417867.89	1323110.23
33	417858.43	1323103.26
34	417842.62	1323124.73
35	417836.45	1323133.32
36	417823.75	1323151.70
37	417580.15	1322964.86
38	417582.91	1322961.27
39	417588.81	1322954.08
40	417597.76	1322942.55
41	417615.68	1322918.82
42	417625.28	1322905.34
43	417623.55	1322903.81
44	417628.92	1322896.76

№	X	Y
45	417630.35	1322898.01
46	417665.33	1322856.41
47	417695.91	1322820.34
48	417711.43	1322797.08
49	417712.29	1322797.92
50	417742.94	1322756.00
51	417747.06	1322750.37
52	417746.85	1322750.07
53	417749.66	1322746.31
54	417749.99	1322746.59
55	417751.53	1322744.53
56	417753.36	1322742.08
57	417762.14	1322730.33
58	417775.70	1322714.52
59	417782.69	1322705.08
60	417815.49	1322660.84
61	417820.08	1322664.31
62	417825.80	1322656.73
63	417826.32	1322655.96
64	417825.51	1322655.33
65	417833.07	1322645.45
66	417836.20	1322647.77
67	417862.51	1322612.45
68	417859.98	1322610.39
69	417861.55	1322608.56
70	417863.37	1322609.84
71	417874.44	1322594.96
72	417880.12	1322587.37
73	417878.40	1322585.70
74	417879.57	1322584.08
75	417882.30	1322585.94
76	417888.38	1322577.94
77	417900.21	1322560.95
78	417905.71	1322554.27
79	417926.56	1322528.45
80	417951.69	1322501.64
81	417961.67	1322491.02

1.2. Положение о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения, и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур

1.2.1. Объекты капитального строительства жилого назначения

Проектом планировки территории предусматривается размещение в границах территории планируемой застройки двух многоэтажных многоквартирных домов со

встроенными помещениями обслуживания на 1 этаже (поз. 2), имеющих следующие параметры:

- этажность – 18-19 этажей;
- площадь застройки – 5004 кв. м;
- общая площадь жилых зданий (по внешним размерам) – 89652 кв. м;
- площадь квартир многоквартирных жилых домов – 52514 кв. м;
- число жителей – 1722 чел.

Основные параметры проектируемых жилых зданий

№ п/экспл.	Жилой дом	Общая площадь жилых зданий (по внешним размерам), кв. м	Площадь квартир многоквартирных жилых домов, кв. м	Население, чел.	Количество надземных этажей зданий
1	5-ти секционный многоквартирный многоэтажный жилой дом с крышной котельной*	42318	25043	821	18
2	5-ти секционный многоэтажный многоквартирный жилой дом с встроенными административно-общественными учреждениями, кредитно-финансовыми и юридическими учреждениями, торговыми объектами и крышной котельной*	47334	27471	901	18-19
	Итого	89652	52514	1722	

Примечание:

*Материалами по обоснованию также предусмотрен вариант осуществления теплоснабжения с использованием пристроенных котельных. В случае, если на последующих стадиях проектирования в качестве способа теплоснабжения будет выбран вариант с пристроенными котельными, технико-экономические показатели читать в редакции Материалов по обоснованию данного варианта.

На участках многоквартирных жилых домов размещаются:

- детские игровые площадки;
- площадки для отдыха взрослого населения;

- площадки для занятий физкультурой;
- площадки для хозяйственных целей;
- площадки для выгула собак.

Расчет площадок благоустройства произведен, исходя из прироста численности населения квартала на 1722 человек за счет планируемой застройки. Площадки благоустройства для жителей сохраняемой жилой застройки приняты по фактическому положению.

Размер площадок, принятый в проекте

№ п/п	Назначение площадки, кв. м	Площадь кв. м	
		в границах территории планируемой застройки	за границей территории планируемой застройки
1	Детские игровые площадки	1226	0
2	Для отдыха взрослого населения	176	0
3	Для занятий физкультурой	707	2795*
4	Для хозяйственных целей	52	0
5	Для выгула собак	400	0
	Итого	2561	2795

Примечание:

*Согласно п. 7.5 СП 42.13330.2016 площадки для занятий физкультурой взрослого населения размещены на земельных участках общего пользования в границах квартала с учетом обеспечения пешеходной доступности 800 м.

Площадь озелененной территории квартала без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций составит 38768 кв. м, в том числе в границах территории планируемой застройки 11670 кв. м.

С пристроенными котельными площадь озелененных территорий в границах территории планируемой застройки – 11362 кв. м.

1.2.2. Объекты капитального строительства производственного назначения

Проектные решения документации по планировке территории не предусматривают размещение объектов производственного назначения.

1.2.3. Объекты капитального строительства общественно-делового назначения

Проектом планировки в жилом доме поз. 2 предусмотрена возможность размещения дополнительных объектов общественно-делового назначения: административно-общественных учреждений, кредитно-финансовых и юридических учреждений, торговых объектов с площадью торговых залов менее 200 кв. м общей площадью 1046 кв. м.

1.2.4. Объекты капитального строительства иного назначения

Проектные решения проекта планировки территории не предусматривают размещение объектов иного назначения.

1.2.5. Объекты коммунальной инфраструктуры, необходимые для функционирования объектов жилого назначения и обеспечения жизнедеятельности граждан

1.2.5.1. Водоснабжение

Удельное хозяйственно-питьевое среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя определено исходя из степени благоустройства жилой застройки и принято согласно табл. А2 СП 30.13330.2020 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» составляют для жителей жилого дома 180 л/сут. на 1 человека.

Расходы воды на поливку зеленых насаждений - 4л/кв. м и мойку твердых покрытий – 0,4 кв. м (в соответствии с табл. А2 СП 30.13330.2020).

Средний суточный расход воды питьевого качества, из системы централизованного водопровода, на хозяйственно-питьевые нужды составит: $Q_{\text{ср.сут}} = 1,1 \times (1722 \times 180 + 6706 \times 4 + 15724 \times 0,4) / 1000 = 377,381$ куб. м/сут.

Водоснабжение существующих зданий, остается без изменений и осуществляется в существующей схеме от сети водопровода диаметром 100 мм.

Существующие частично не действующие внутриквартальные и дворовые сети водоснабжения, которые не участвуют в схеме водоснабжения сущ. здания и строения и попадающие в зону проектируемой застройки подлежат демонтажу.

Водоснабжение новой проектируемой застройки жилых домов предполагается осуществить от внутриквартальной кольцевой сети водопровода диаметром 160 мм, которая подключается к существующей сети водопровода диаметром 200 мм по ул. Перова.

В жилые дома предусматривается по два ввода водопровода диаметром 110 мм каждый, которые подключаются к проектируемому внутриквартальной кольцевой сети водопроводу диаметром 160 мм.

На существующих и проектируемых сетях водопровода предусматривается устройство водопроводных колодцев для размещения запорной арматуры и пожарных гидрантов.

Наружное пожаротушение на территории застройки предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов, размещаемых на проектируемой внутриквартальной кольцевой сети водопровода.

Проектируемые сети водопровода принимаются из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТу 18599-2001 Ø110-160мм.

Ввиду необходимости устройства внутреннего противопожарного водопровода в жилых зданиях кол-вом этажей 18-19 и при числе пожарных кранов более 12 шт. в здании предусматривается по два ввода водопровода диаметром 110 мм в каждый жилой дом.

Требуемые напоры для водоснабжения согласно п. 5.11 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» и п. 8.21 СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» для застройки жилых зданий этажностью 18-19 этажей составляют 92 м. вод. ст.

Минимальный свободный напор в водопроводной сети с пожарными гидрантами должен быть не менее 10 м на уровне поверхности земли для возможности забора воды пожарными машинами.

Для обеспечения требуемых напоров для новой застройки в проектируемых жилых домах предусматривается устройство водопроводных повысительных насосных станций для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды и внутреннее пожаротушение.

1.2.5.2. Водоотведение

Расчетные суточные расходы сточных вод принимаются равными водопотреблению без учета расхода воды на полив, определяемого согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

Средний суточный расход бытовых сточных вод:
 $Q_{\text{ср.сут}} = (1722 \times 1,1 \times 180) / 1000 = 340,956 \text{ куб. м/сут.}$

Выпуски канализации из проектируемых и реконструируемых зданий прокладываются из НПВХ канализационных раструбных труб SN4 ГОСТ 32413-2013 Ø160 мм.

Отведение бытовых сточных вод от проектируемых жилого домов предполагается осуществить через проектируемые дворовые сети канализации диаметром 160-225 мм в проектируемую КНС (канализационная насосная станция), далее двумя напорными трубопроводами диаметром 110 мм (каждый) в существующую сеть канализации диаметром 300 мм по ул. Папина.

Существующие частично не действующие внутриквартальные и дворовые сети канализации, которые не участвуют в схеме водоотведения сущ. здания и строения и попадающие под проектируемые здания подлежат демонтажу.

Самотечные дворовые и уличные сети канализации запроектированы из полимерных гофрированных труб SN8 ГОСТ Р 54475-2011 Ø160-225 мм.

Напорные сети канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001 Ø110 мм.

На сетях канализации предусматривается устройство смотровых и поворотных колодцев.

1.2.5.3. Дождевая канализация

Отведение поверхностного стока с планируемой территории предусматривается в существующие сети ливневой канализации, планируемой к реконструкции.

Перед подключением в существующий ливневой коллектор предусматривается установка ЛОС (локальных очистных сооружений) для очистки ливневых стоков. ЛОС предусматриваются заводского комплектно-блочного исполнения.

Проектные решения по развитию системы ливневой канализации решаются с учетом планировочных решений нового строительства.

Отведение сточных вод с плоской кровли проектируемых жилых домов предусматривается закрытым способом внутренним водостоком в проектируемые дворовые и внутриквартальные сети дождевой канализации диаметром 200 - 400 мм.

С территории проездов и автостоянок жилой застройки поверхностные сточные воды поступают к дождеприемникам и водосборным лоткам и далее отводятся в проектируемые дворовые и внутриквартальные сети дождевой канализации диаметром 200-400 мм.

По дворовым и внутриквартальным сетям дождевой канализации поверхностные сточные воды поступают в проектируемые ЛОС для очистки ливневых стоков, далее по внеплощадочной реконструируемой существующей сети ливневой канализации в существующий «водоток» – в р. Липовку.

Самотечные сети дождевой канализации прокладываются из полимерных гофрированных труб SN8 ГОСТ Р 54475-2011 Ø 200-400 мм.

ЛОС предусматриваются заводского комплектно-блочного исполнения.

1.2.5.4. Теплоснабжение

Тепловые нагрузки определены по укрупненным показателям расхода тепла, исходя из численности населения и величины общей площади зданий по срокам проектирования (Приложение В, Г Свода правил СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»).

Расчетная нагрузка теплоснабжения для жилых зданий составит 4,152 Гкал/час.

Теплоснабжение территории под строительство предусмотрено от проектируемых пристроенных котельных мощностью 2,5 МВт и 2,7 МВт. Материалами по обоснованию также предусмотрен вариант осуществления теплоснабжения с использованием пристроенных котельных.

1.2.5.5. Газоснабжение

Газоснабжение двух крышных котельных осуществляется от существующего газопровода среднего давления $P \leq 0,3 \text{ МПа}$ d219x6мм. Использование природного газа предусматривается потребителями для отопления и горячего водоснабжения.

Расход газа – 620 куб. м/ч.

1.2.5.6. Электроснабжение

Электроснабжение 6 кВ территории проектируемой застройки (квартала), ограниченной ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецк Липецкой области, предусматривается от сетей ПАО «Россети Центр» согласно письму от 02.02.2022 № МР1ЛН/22-3/957.

Перед началом застройки указанного выше квартала необходимо выполнить вынос (перенос) существующих СКЗ и анодных заземлителей, попадающие под строительство жилых домов и других зданий, и сооружений квартала. Согласно исходным данным №15-эхз АО «Газпром газораспределение Липецк» от 13.05.2021 на перенос анодных заземлителей действующей ЭЗУ на газопроводе к объекту: «Группа многоэтажных жилых домов по адресу: Липецкая область, г. Липецк, ул. Перова, земельный участок с кадастровым номером: 48:20:0045203:248» (приложение 15) предусматривается вынос анодных заземлителей (АЗ) существующей ЭЗУ пор.№ 795-С и дренажного кабеля от катодной станции до АЗ из зоны строительства объекта, с сохранением радиуса действия ЭЗУ (на прилагаемом плане показано предполагаемое место размещения анодных заземлителей и катодной станции). Согласование новых решений размещения анодных заземлителей будет производиться на последующих стадиях проектирования.

Для электроснабжения многоквартирных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями свободной планировки, блочно-модульных газовых котельных (крышных) для указанных выше домов запроектирована тупиковая четырёхтрансформаторная подстанция (6/0,4кВ) мощностью $S_{тр}=4 \times 1000 \text{ кВА}$ (двухсекционная по высокой стороне 6кВ) — 1 шт.

Точки подключения: соединительные кабельные муфты внешних сетей КЛ-6кВ, подводимых сетевой организацией, на границе земельного участка согласно договору технологического присоединения.

Электрические нагрузки жилого сектора и административно-бытовых и общественных зданий/помещений, ориентировочные расчёты которых выполнены по укрупнённым удельным электрическим нагрузкам согласно СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа» и РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» для территории квартала застройки (описанной выше) разделены на 2 очереди строительства:

I-этап строительства:

Потребители, планируемые на территории 1-го этапа строительства:

- Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз.1 по ГП) с крышной блочно-модульной газовой котельной: 706,0 кВт, II-категория надёжности электроснабжения;
- Ливневые очистные сооружения (поз.4 по ГП): 10,0 кВт, II-категория надёжности электроснабжения;
- Канализационная насосная станция (поз.5 по ГП): 10,0 кВт, II-категория надёжности электроснабжения;
- Наружное электроосвещение: 8,0 кВт, III-категория надёжности электроснабжения.

Расчётная электрическая нагрузка по стороне 0,4 кВ при смешанном питании потребителей различного назначения для 1-го этапа строительства будет **$P_{p1} = 734,0 \text{ кВт}$** .

II-этап строительства:

Потребители, планируемые на территории 2-го этапа строительства:

- Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными административно-общественными учреждениями, кредитно-финансовыми и юридическими учреждениями, торговыми объектами и крышной блочно-модульной газовой котельной (поз.2 по ГП): 975,0 кВт, II-категория надёжности электроснабжения;

Расчётная электрическая нагрузка по стороне 0,4 кВ при смешанном питании потребителей различного назначения для 2-го этапа строительства будет **$P_{p2} = 975,0$ кВт.**

Ввиду территориального расположения, мощностей планируемых зданий и сооружений рассматриваемого квартала и письма АО «Липецкая городская энергетическая компания» для обоих этапов строительства предусматривается установка одной единой трансформаторной подстанции. Следовательно, вся нагрузка обоих этапов строительства ляжет на проектируемую трансформаторную подстанцию тупикового типа по высокой стороне, с силовыми трансформаторами мощностью 4х1000кВА. РУ-6кВ «ТП-проект» двухсекционное без АВР. А РУ-0,4кВ «ТП-проект» четырёхсекционное без АВР. Тогда общая нагрузка проектируемых объектов на шинах РУ-0,4 кВ «ТП-проект» будет равна — **1709 кВт (по стороне 0,4 кВ).**

Для электроснабжения трансформаторной подстанции к территории рассматриваемого квартала сетевой организацией подводятся две кабельные линии КЛ-6кВ взаиморезервируемые, к которым выполняется технологическое присоединение на границе земельного участка согласно договору о технологическом присоединении.

Данный расчёт выполнен по укрупнённым удельным электрическим нагрузкам и подлежит уточнению в ходе последующих стадий проектирования.

1.2.5.7. Сети связи наружные

Телефонизация и интернет

Телефонизация территории проектируемой застройки (квартала), ограниченного ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецк Липецкой области предполагается в соответствии с техническими возможностями местного провайдера связи и норм технологического проектирования НТП 112-2000 «Городские и сельские телефонные сети».

На территории микрорайона предполагается устройство кабельной канализации связи (из условия 100 % обеспечения телефонной связью жилого сектора и административно-бытовых и общественных зданий/помещений), которая должна быть состыкована с кабельной канализацией связи местного провайдера на границе земельного участка согласно договора технологического присоединения.

Непосредственную точку подключения к сетям телефонии, передачи данных запросить дополнительно в рамках сбора технических условий присоединения объекта нового строительства к существующим сетям связи. При этом подключение объекта к сетям связи выполнить волоконно-оптическим кабелем. При монтаже использовать технологию 3М.

Работы выполнить в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений местных сетей связи».

Радиофикация и телевидение

Радиофикацию территории проектируемой застройки (квартала), ограниченного ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецк Липецкой области необходимо выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, таких как ВСН 60-89, СП 133.13330.2012.

Нагрузка сети проводного вещания рассчитывается, исходя из условия обеспечения зданий и помещений жилого, общественного, торгового и других назначений в соответствии с требованиями СП 133.13330.2012.

Для радиофикации в телекоммуникационных шкафах в зданиях установить конверторы IP СПВ из расчёта 1 конвертор на не более 100 радиоточек.

Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризацию лифтов территории проектируемой застройки (квартала), ограниченного ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецк Липецкой области необходимо выполнить на основании запрашиваемых технических условий у местной эксплуатирующей организации.

Диспетчерский пункт, его место расположение, запросить дополнительно в рамках сбора технических условий.

1.2.6. Объекты транспортной инфраструктуры, необходимые для функционирования объектов жилого назначения и обеспечения жизнедеятельности граждан

Территория квартала, в отношении которого подготовлен проект планировки территории, ограничена улицами следующих категорий:

- магистральные улицы районного значения – ул. Папина, ул. Доватора;
- улицы местного значения – ул. Перова.

Основные въезды на территорию планируемой застройки осуществляются с улицы местного значения – ул. Перова.

Транспортная сеть квартала включает в себя основные внутренние проезды, в том числе вспомогательные (противопожарные) проезды, которые представляют собой единую кольцевую систему, исключающую возможность сквозного движения автотранспорта.

Основные проезды обеспечивают транспортную связь многоквартирных жилых домов, второстепенные проезды обеспечивают подъезды к автопарковкам и объектам коммунального обслуживания. Вспомогательные проезды используются для подъезда спецтранспорта.

Протяженность проектируемых проездов – 1,52 км, в том числе, основных – 0,55 км, второстепенных – 0,78 км, внутридворовой пожарный проезд – 0,19 км.

Остановки общественного транспорта по ул. Папина обеспечивают доступ жителей планируемой территории в другие районы города.

Согласно п. 3.2.2 ОНГП Липецкой области, постоянное население территории должно быть полностью обеспечено местами постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта в соответствии с расчетным уровнем автомобилизации на минимальном расстоянии от мест проживания. Расчетный уровень автомобилизации в целях градостроительного проектирования на территории Липецкой области устанавливается в количестве 420 автомобилей на 1000 жителей.

Стоянки для хранения автомобилей и других мототранспортных средств, принадлежащих инвалидам, предусматриваются в радиусе пешеходной доступности не более 50 м от входов в жилые дома.

Согласно п. 3.2.3 ОНГП Липецкой области, гостевые парковки посетителей жилых зон составляют не менее 10% от уровня автомобилизации, то есть не менее 42 на 1000 жителей. Расчет приобъектных парковок (парковок для легковых автомобилей сотрудников и посетителей объектов различного функционального назначения) произведен в соответствии с табл. 3.8 ОНГП Липецкой области.

Общее расчетное количество машино-мест – 814, в том числе 723 м/м постоянного хранения, 72 м/м временного хранения посетителей жилых зон (гостевых), 19 м/м временного хранения сотрудников и посетителей объектов различного функционального назначения (приобъектных).

Хранение автомобилей населения предполагается на открытых стоянках.

Кроме того, в пешеходной доступности 150 м расположен гаражно-потребительский кооператив «Радар», в гаражах которого имеется возможность разместить 400 машино-мест для постоянного хранения автомобилей жителей планируемой к строительству жилой застройки (приложение 17). В пределах 15 минутной пешеходной доступности расположена открытая автостоянка по ул. Советская, д. 66 на 400 м/м (приложение 18).

Для обеспечения потребности в организации мест постоянного хранения индивидуальных транспортных средств в границах планируемой застройки проектом предусматривается организация 265 м/м, в пределах квартала (ГСК «Радар») – 400 м/м, внутри микрорайона в пределах 15 минутной пешеходной доступности на открытой автостоянке по ул. Советская, д. 66 – 400 м/м. Всего – 1065 м/м.

Требуемые гостевые и приобъектные парковки располагаются в границах планируемой застройки в непосредственной близости от отдельно стоящих объектов капитального строительства.

Также в границах планируемой застройки проектом предусматривается размещение 1082 велопарковок.

Ко всем местам хранения автомобилей предусматривается свободный доступ населения без каких-либо ограничений.

1.2.7. Объекты социальной инфраструктуры, необходимые для функционирования объектов жилого назначения и обеспечения жизнедеятельности граждан

Проектом планировки территории произведен расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры, необходимых для функционирования объектов жилого назначения и обеспечения жизнедеятельности граждан.

Расчетная потребность в объектах образования повседневного пользования составит:

- для дошкольных образовательных организаций – 95 мест;
- для общеобразовательных организаций – 189 мест.

Обеспеченность местами в дошкольных образовательных организациях соблюдается за счет мест в дошкольных образовательных организациях (ДОУ № 8 и ДОУ № 119), расположенных в радиусе обслуживания 800 м от территории планируемой застройки согласно табл. 10.1 СП 42.13330.2016. При этом фактическая доступность до ДОУ № 119 (ул. Папина, 4 корпус 1) составляет 315 м, до ДОУ № 119 (ул. Айвазовского, 7) – 375 м.

Обеспеченность местами в общеобразовательных организациях соблюдается за счет мест в общеобразовательных организациях (МБОУ СШ № 45 г. Липецка и МБОУ СШ № 72 г. Липецка), расположенных в радиусе обслуживания 800 м от территории планируемой застройки согласно табл. 10.1 СП 42.13330.2016. При этом фактическая доступность до МБОУ СШ № 45 г. Липецка (ул. Папина, д. 4) составляет 360 м, до МБОУ СШ № 72 г. Липецка (ул. Юных натуралистов, д. 12 а) – 255 м.

Расчетная потребность в объектах здравоохранения повседневного пользования составит:

- для лечебно-профилактических медицинских организаций, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях – 61 посещение в смену.

Обеспеченность объектами здравоохранения будет обеспечиваться ГУЗ «Липецкая городская поликлиника № 5» и ГУЗ «Липецкая городская поликлиника № 2».

Таким образом, территория, в отношении которой подготовлен проект планировки, обслуживается объектами социальной инфраструктуры с учётом нормативных радиусов доступности, что подтверждается информацией профильных органов местного самоуправления (копии ответов профильных органов местного самоуправления приложены к материалам по обоснованию проекта планировки территории).

1.3. Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства

Проектные решения проекта планировки территории не предусматривают размещение объектов федерального, регионального и местного значения, в связи с чем, зоны планируемого размещения указанных объектов отсутствуют.

Проектом выделена зона планируемого размещения для размещения объектов иного значения. Площадь зон планируемого размещения объектов (далее – ЗПРОКС) иного значения составляет 19858 кв. м.

Координаты поворотных точек границы зоны планируемого размещения объектов капитального строительства иного значения (МСК-48)

№	X	Y	Площадь кв. м	
ЗПРОКС 1				
1	418234.27	1323015.49	7764	
2	418222.21	1323027.78		
3	418218.92	1323026.04		
4	418210.48	1323037.53		
5	418193.71	1323034.27		
6	418177.65	1323056.32		
7	418140.52	1323029.27		
8	418132.44	1323040.75		
9	418126.55	1323048.74		
10	418095.58	1323025.96		
11	418110.16	1322981.96		
12	418114.92	1322985.45		
13	418130.91	1322963.69		
14	418122.74	1322957.70		
15	418134.06	1322948.66		
16	418163.48	1322971.69		
17	418184.73	1322988.32		
18	418192.18	1322980.12		
19	418234.91	1323011.98		
20	418232.91	1323014.41		
1	418234.27	1323015.49		
21	418051.29	1323124.04	2706	
22	418075.27	1323086.97		
23	418080.32	1323071.82		
24	418128.92	1323107.31		
25	418124.75	1323112.96		
26	418101.94	1323096.14		
27	418090.77	1323111.36		
28	418094.37	1323114.03		
29	418095.72	1323115.02		
30	418081.95	1323133.70		
31	418081.16	1323133.12		
32	418071.41	1323146.19		
33	418065.40	1323154.54		
34	418073.40	1323160.45		
35	418087.59	1323170.92		
36	418085.71	1323173.60		
37	418039.05	1323142.95		
21	418051.29	1323124.04		
ЗПРОКС 2				
38	418084.08	1323147.69		9262
39	418109.04	1323113.80		
40	418126.86	1323126.95		
41	418142.93	1323105.16		
42	418089.51	1323066.15		

№	X	Y	Площадь кв. м
43	418097.52	1323039.80	
44	418128.68	1323062.72	
45	418131.03	1323059.53	
46	418139.07	1323065.46	
47	418151.00	1323049.28	
48	418179.84	1323070.29	
49	418198.05	1323045.30	
50	418214.79	1323048.56	
51	418221.85	1323038.94	
52	418232.51	1323044.83	
53	418191.44	1323101.20	
54	418187.93	1323106.02	
55	418184.82	1323110.04	
56	418174.55	1323123.35	
57	418165.60	1323116.98	
58	418156.84	1323129.84	
59	418165.25	1323135.38	
60	418131.12	1323179.36	
61	418120.02	1323170.82	
62	418113.13	1323181.11	
63	418122.54	1323188.17	
64	418117.76	1323194.66	
65	418094.07	1323179.09	
66	418101.39	1323168.67	
67	418079.29	1323152.37	
68	418079.47	1323152.11	
69	418083.23	1323147.06	
38	418084.08	1323147.69	
ЗПРОКС 3			
70	418131.37	1323052.32	72
71	418136.71	1323045.08	
72	418143.15	1323049.82	
73	418137.81	1323057.07	
70	418131.37	1323052.32	
ЗПРОКС 4			
74	418122.52	1322964.98	45
75	418113.64	1322977.07	
76	418111.22	1322975.29	
77	418120.10	1322963.20	
74	418122.52	1322964.98	
ЗПРОКС 5			
78	418131.06	1323191.81	9
79	418129.31	1323194.25	
80	418126.85	1323192.43	
81	418128.63	1323190.02	
78	418131.06	1323191.81	

1.4. Информация о планируемых мероприятиях по обеспечению сохранения фактических показателей обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и фактических показателей территориальной доступности таких объектов для населения

Проектные решения проекта планировки территории не предусматривают размещение на территории проектирования объектов федерального, регионального и местного значения.

Фактические показатели обеспеченности квартала объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур в полной мере обеспечивают достаточный уровень комфортности среды.

2. Положения об очередности планируемого развития территории

Строительство объектов капитального строительства предлагается провести в 2 очереди.

Очередность планируемого развития территории

Позиция, согласно чертежу	Наименование	Этажность
I очередь		
1	Строительство 5-ти секционного многоквартирного многоэтажного жилого дома с крышной котельной	18
2	Строительство трансформаторной подстанции	1
3	Строительство ливневых очистных сооружений	-
4	Строительство канализационной насосной станции	-
II очередь		
5	Строительство 5-ти секционного многоэтажного многоквартирного жилого дома с встроенными административно-общественными учреждениями, кредитно-финансовыми и юридическими учреждениями, торговыми объектами и крышной котельной	18-19

Строительству объектов предшествуют следующие работы:

1. Разработка проектной документации по строительству зданий и сооружений, а также по строительству сетей и объектов инженерного обеспечения. Проектная документация подготавливается в соответствии с требованиями с действующего законодательства Российской Федерации.

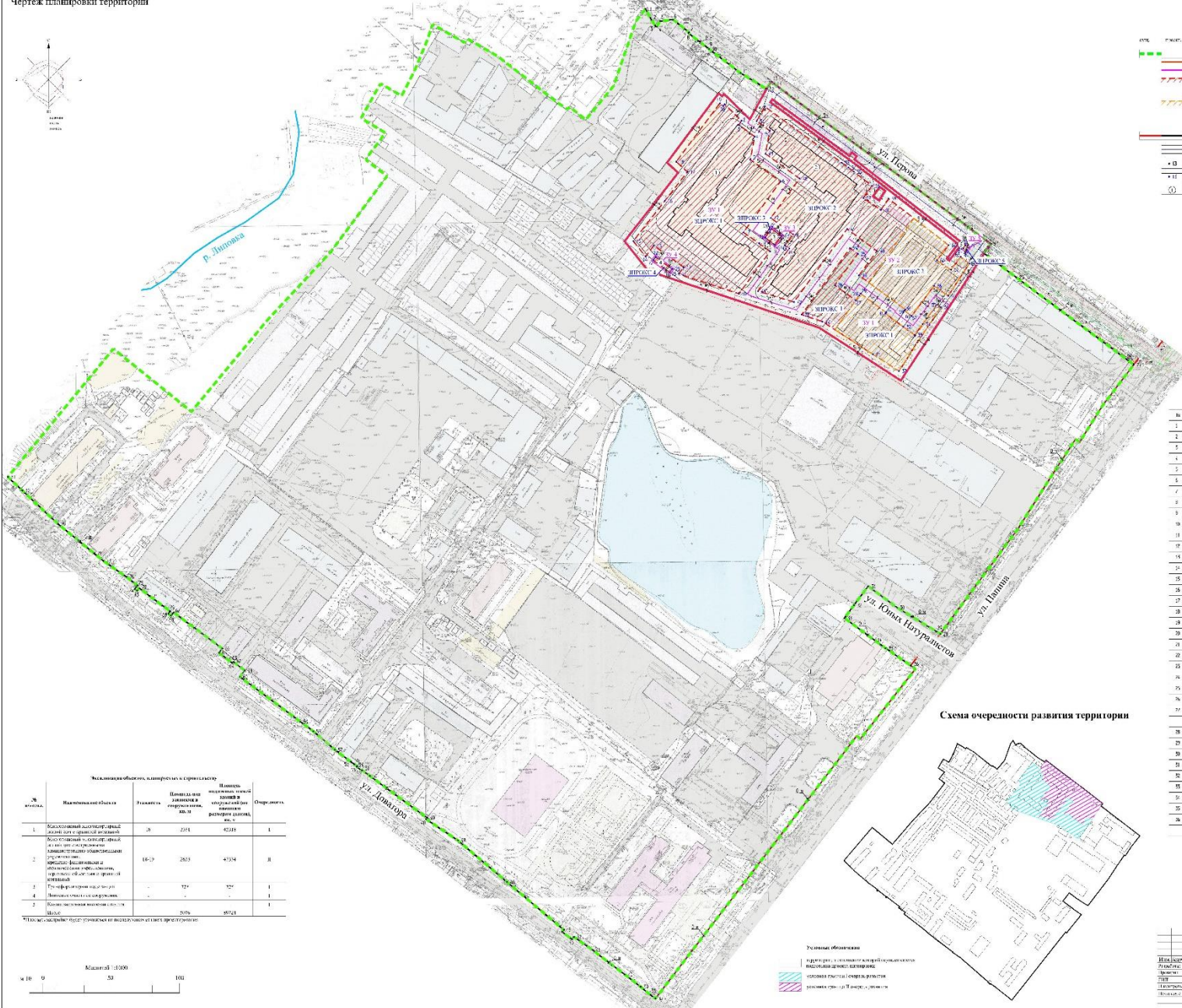
2. Получение разрешения на строительство объектов капитального строительства в порядке, установленном ст. 51 ГрК РФ.

До выдачи разрешения на строительство со дня направления проектной документации на экспертизу могут выполняться подготовительные работы, не причиняющие существенного вреда окружающей среде и ее компонентам, в соответствии с п. 1.1 ст. 52 ГрК РФ:

- 1) подготовка земельного участка (освобождение от деревьев и иных насаждений, снос объектов, осуществление деятельности по обращению с отходами, образовавшимися в ходе подготовительных работ);
- 2) устройство ограждения строительной площадки, организация контрольно-пропускного режима, обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарём, выполнение мероприятий, необходимых для обеспечения транспортной безопасности на период строительства;
- 3) выполнение работ по созданию геодезической разбивочной основы для строительства, разбивке осей зданий и сооружений, входящих в объект, и закреплению их пунктами и знаками;
- 4) размещение некапитальных строений, сооружений (в том числе складских площадок и сооружений для материалов, конструкций и оборудования), необходимых для обеспечения строительства, реконструкции объекта;
- 5) устройство временных дорог и подъездных путей, вспомогательных сооружений, приспособлений и устройств;
- 6) устройство временных сетей инженерно-технического обеспечения (электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и сигнализации);
- 7) устройство рельсовых подкрановых путей, фундаментов (иных неподвижных оснований) стационарных кранов;
- 8) устройство дренажей и мелкозаглублённых водоотливов для осуществления водоотведения на земельном участке.

Чертеж планировки территории, М 1:1000

ДОКУМЕНТАЦІЯ ПО ПЛАНІРОВКЕ ТЕРИТОРІЇ (ПРОЕКТ ПЛАНІРОВКИ) КВАРТАЛА, ОГРАНИЧЕНОГО УЛИЦАМИ ПЕРОВА, ПАПИНА, ДОВАТОРА В ГОРОДІ ЛІПЦЕ

[illegible]

Примечание:
⁴ в условиях сложившейся конструкции линия отступа в плане выражена как: прямоугольник, выходящий за линию, отступающей, стороны которого на ул. Перовая, ул. Пискаревский и ул. (дальше) совпадают с трассой линии

Показатели качества услуг (в % от 100%)					
№	У	Т			
1	11202.80	11202.87	30	11200.11	11202.86
2	11202.80	11202.87	31	11202.51	11202.86
3	11202.80	11202.87	32	11202.72	11202.87
4	11202.80	11202.87	33	11202.72	11202.87
5	11202.80	11202.87	34	11202.72	11202.87
6	11202.80	11202.87	35	11202.72	11202.87
7	11202.80	11202.87	36	11202.72	11202.87
8	11202.80	11202.87	37	11202.72	11202.87
9	11202.80	11202.87	38	11202.72	11202.87
10	11202.80	11202.87	39	11202.72	11202.87
11	11202.80	11202.87	40	11202.72	11202.87
12	11202.80	11202.87	41	11202.72	11202.87
13	11202.80	11202.87	42	11202.72	11202.87
14	11202.80	11202.87	43	11202.72	11202.87
15	11202.80	11202.87	44	11202.72	11202.87
16	11202.80	11202.87	45	11202.72	11202.87
17	11202.80	11202.87	46	11202.72	11202.87
18	11202.80	11202.87	47	11202.72	11202.87
19	11202.80	11202.87	48	11202.72	11202.87
20	11202.80	11202.87	49	11202.72	11202.87
21	11202.80	11202.87	50	11202.72	11202.87
22	11202.80	11202.87	51	11202.72	11202.87
23	11202.80	11202.87	52	11202.72	11202.87
24	11202.80	11202.87	53	11202.72	11202.87
25	11202.80	11202.87	54	11202.72	11202.87
26	11202.80	11202.87	55	11202.72	11202.87
27	11202.80	11202.87	56	11202.72	11202.87
28	11202.80	11202.87	57	11202.72	11202.87
29	11202.80	11202.87	58	11202.72	11202.87
30	11202.80	11202.87	59	11202.72	11202.87
31	11202.80	11202.87	60	11202.72	11202.87
32	11202.80	11202.87	61	11202.72	11202.87
33	11202.80	11202.87	62	11202.72	11202.87
34	11202.80	11202.87	63	11202.72	11202.87
35	11202.80	11202.87	64	11202.72	11202.87
36	11202.80	11202.87	65	11202.72	11202.87
37	11202.80	11202.87	66	11202.72	11202.87
38	11202.80	11202.87	67	11202.72	11202.87
39	11202.80	11202.87	68	11202.72	11202.87
40	11202.80	11202.87	69	11202.72	11202.87
41	11202.80	11202.87	70	11202.72	11202.87
42	11202.80	11202.87	71	11202.72	11202.87
43	11202.80	11202.87	72	11202.72	11202.87
44	11202.80	11202.87	73	11202.72	11202.87
45	11202.80	11202.87	74	11202.72	11202.87
46	11202.80	11202.87	75	11202.72	11202.87
47	11202.80	11202.87	76	11202.72	11202.87
48	11202.80	11202.87	77	11202.72	11202.87
49	11202.80	11202.87	78	11202.72	11202.87
50	11202.80	11202.87	79	11202.72	11202.87
51	11202.80	11202.87	80	11202.72	11202.87
52	11202.80	11202.87	81	11202.72	11202.87
53	11202.80	11202.87	82	11202.72	11202.87
54	11202.80	11202.87	83	11202.72	11202.87
55	11202.80	11202.87	84	11202.72	11202.87
56	11202.80	11202.87	85	11202.72	11202.87
57	11202.80	11202.87	86	11202.72	11202.87
58	11202.80	11202.87	87	11202.72	11202.87
59	11202.80	11202.87	88	11202.72	11202.87
60	11202.80	11202.87	89	11202.72	11202.87
61	11202.80	11202.87	90	11202.72	11202.87
62	11202.80	11202.87	91	11202.72	11202.87
63	11202.80	11202.87	92	11202.72	11202.87
64	11202.80	11202.87	93	11202.72	11202.87
65	11202.80	11202.87	94	11202.72	11202.87
66	11202.80	11202.87	95	11202.72	11202.87
67	11202.80	11202.87	96	11202.72	11202.87
68	11202.80	11202.87	97	11202.72	11202.87
69	11202.80	11202.87	98	11202.72	11202.87
70	11202.80	11202.87	99	11202.72	11202.87
71	11202.80	11202.87	100	11202.72	11202.87

[illegible]

1. Основная часть проекта межевания территории.

Общие положения

Документация по планировке территории квартала, ограниченного ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецке (далее – проект планировки территории), выполнена согласно договору с ООО СЗ «Инстеп» от 03.11.2020 № 2-46-20 и с учетом постановления Правительства РФ от 02.04.2022 № 575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию».

В соответствии с ч. 10 ст. 45 ГрК РФ подготовка документации по планировке территории осуществляется на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки (за исключением подготовки документации по планировке территории, предусматривающей размещение линейных объектов), лесохозяйственного регламента, положения об особо охраняемой природной территории в соответствии с программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программами комплексного развития транспортной инфраструктуры, программами комплексного развития социальной инфраструктуры, нормативами градостроительного проектирования, комплексными схемами организации дорожного движения, требованиями по обеспечению эффективности организации дорожного движения, указанными в части 1 статьи 11 Федерального закона «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», требованиями технических регламентов, сводов правил с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий, если иное не предусмотрено частью 10.2 настоящей статьи.

Настоящий проект планировки территории разработан в соответствии со следующей нормативной правовой документацией:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) (далее – ГрК РФ);
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 26.03.2022) (далее – ЛК РФ);
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022) (далее – ВК РФ);
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.10.2022) (далее – ЗК РФ);

- Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 14.03.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) (далее – ВозК РФ);
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (ред. от 21.12.2021);
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 02.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022);
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 26.03.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022);
- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.10.2022);
- Федеральный закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. от 30.12.2021);
- Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (ред. от 01.05.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022);
- Федеральный закон РФ от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» (ред. от 30.04.2021);
- Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022);
- Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20» (ред. от 19.06.2019);
- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (ред. от 22.05.2020);
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (ред. от 31.05.2022) (далее – СП 42.13330.2016);
- СП 476.1325800.2020. Свод правил. Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.01.2020 № 33/пр) (далее – СП 476.1325800.2020);
- Областные нормативы градостроительного проектирования в Липецкой области, утверждены приказом Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 03.08.2022 № 264 (далее – ОНПП Липецкой области);

– Местные нормативы градостроительного проектирования г. Липецка, утверждены решением Липецкого городского Совет депутатов от 30.08.2016 № 218 (далее – МНГП г. Липецка);

– Генеральный план городского округа город Липецк на период до 2042 года, утвержден постановлением Правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 370 (далее – Генеральный план г. Липецка);

– Правила землепользования и застройки городского округа город Липецк, утверждены постановлением администрации Липецкой области от 11.02.2021 № 47 (в ред. постановления администрации Липецкой области от 29.12.2022 № 363) (далее – ПЗЗ г. Липецка);

– СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (принят Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);

– РДС 30-201-98. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (принят Постановлением Госстроя РФ от 06.04.1998 № 18-30);

– СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с Изменениями № 1,2) (Приказ МЧС России от 24.04.2013 N 288 (ред. от 30.12.2021));

– СП 113.13330.2016. Свод правил. Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* (с Изменением № 1) (утв. Приказом Минстроя России от 17.09.2019 № 545/пр) (ред. от 17.09.2019);

– СП 396.1325800.2018. Свод правил. Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования (с Изменениями № 1,2) (утв. Приказом Минстроя России от 01.08.2018 № 474/пр) (ред. от 27.12.2021);

– СП 31.13330.2021. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84* (Приказ Минстроя России от 27.12.2021 № 1016/пр) (ред. от 27.12.2021);

– СП 32.13330.2018. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 25.12.2018 № 860/пр) (ред. от 27.12.2021);

– Правила охраны газораспределительных сетей, утверждены постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 (ред. от 17.05.2016);

– Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утверждены постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 (ред. от 21.12.2018).

Проект выполнен с использованием топографической съемки масштаба 1:500, с применением компьютерных геоинформационных технологий в программе Autocad 2015.

В соответствии со ст. 42 п. 1 ГК РФ подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления

границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории. Проект планировки является основой для разработки проектов межевания территории. Дальнейшая проработка проекта планировки выполняется на последующих стадиях проектирования.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают в себя:

4. Текстовую часть.
5. Графическую часть.

Текстовая часть материалов по обоснованию проекта планировки территории

1. Результаты инженерных изысканий

1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Комплексные инженерно-геодезические изыскания по созданию топографических планов масштаба 1:500 по объекту: «Группа многоэтажных жилых домов по адресу: Липецкая обл., г. Липецк, ул. Перова, земельный участок с кадастровым номером 48:20:0045203:248», выполнены ООО «Развитие-Липецк» в 2020 г.

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось получение необходимых материалов комплексной оценки условий территории в объемах, необходимых и достаточных для разработки проектной документации объектов капитального строительства, благоустройства территории в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативно-технических документов и Градостроительного кодекса Российской Федерации.

На участке работ расположены: автодороги и площадки с твердым покрытием, элементы благоустройства города, ограждения, трансформаторные подстанции, мебельная фабрика, жилые и нежилые здания.

Подземные инженерные сети на участке представлены газопроводом, водопроводом, электрокабели высокого и низкого напряжения, теплотрассой, напорной канализацией, самотечной канализацией. Наземные коммуникации – ЛЭП 0,4 кВ, теплотрасса.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с точек съемочного обоснования тахеометрическим методом с определением пикетов в плановом и высотном отношении электронном тахеометром: Nikon-332 NPL. Максимальное удаление от прибора до нечетких контуров не превышало 350 м, до четких контуров – 250 м.

Рельеф отображен горизонталями с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Обработка результатов полевых измерений и составление топографических планов выполнены с использованием программного комплекса nanoCAD Геоника, классификатор которого соответствует «Условным знакам для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Издания 1989 г. По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлен топографический план М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 4.4 га.

Копия технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий приложена отдельной книгой.

1.2. Инженерно-геологические изыскания

Инженерно–геологические изыскания на объекте: «Группа многоэтажных жилых домов по адресу: Липецкая область г. Липецк ул. Перова 2д» выполнены геологической группой ООО «Воронежпроект-2» в 2021 г.

Целью настоящих изысканий являлось получение необходимых и достаточных данных для предварительной оценки инженерно-геологических условий площадки работ.

В процессе изысканий механическим способом пробурено 4 скважины, глубиной по 23,0 м (всего 92,0 п. м.).

Буровые работы выполнены установкой ПБУ- 2М.

Для лабораторных испытаний из скважин отобран 31 образец нарушенной структуры.

Физические свойства грунтов определялись в соответствии с (ГОСТ 30416-12, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 5180-2015).

Камеральная обработка и составление настоящего технического отчета выполнены в соответствии со СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016 и другими действующими нормативными документами.

Площадка изысканий в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016 по совокупности инженерно-геологических факторов имеет II категорию сложности.

На период изысканий (июль 2021 г.) подземные воды типа «верховодка» вскрыты скважиной № 3 на глубине 6,9 м (абсолютная отметка 155,45 м).

В периоды гидрогеологических максимумов (обильных дождей и снеготаяния), в результате инфильтрации в грунт атмосферных осадков, утечек из водонесущих коммуникаций возможно существенное повышение степени влажности грунтового массива, а также образования временного водоносного горизонта типа «верховодки» в насыпных грунтах в виду их неоднородного состава и сложения (данный прогноз носит оценочный характер).

В соответствии с СП 11-105-97 часть II, участок изысканий относится к потенциально подтопляемым в результате длительных климатических изменений (II-A1).

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов (d_{fn}) составляет 1,18 м.

Интенсивность фоновой сейсмичности – 5 баллов. Степень сейсмической опасности – А. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Копия технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий приложена отдельной книгой.

1.3. Инженерно-экологические изыскания

Инженерно–экологические изыскания на объекте: «Группа многоэтажных жилых домов по адресу: г. Липецк ул. Перова 2д» выполнены ООО Специализированный застройщик «ИНСТЕП» в 2021 г.

Основной целью инженерно-экологических исследований является экологическое обоснование строительства с точки зрения предотвращения неблагоприятных последствий.

Анализ проведенных инженерно-экологических изысканий для объекта: «Группа многоэтажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Липецк, ул. Перова. 2Д» позволил сделать следующие выводы:

1. В соответствии с критериями оценки степени загрязнения почв неорганическими соединениями выявлено, что содержание всех тяжелых металлов в почве на обследуемой территории в валовой форме не превышает установленные значения ОДК и ПДК.

2. В соответствии с МУ 2.1.7.730-99. п.6.3 и СанПин 1.2.3685-21. раздел IV степень загрязнения почвы цинком, свинцом, медью, кадмием, никелем, марганцем, мышьяком и ртутью в валовой форме на обследуемой территории соответствует природному содержанию (чистая).

3. Содержание нефтепродуктов в почве на обследуемой территории незначительно превышает фоновое значение и не превышает 1000 мг/кг. Следовательно, по степени загрязнения нефтепродуктами, почву на обследуемой территории можно отнести к категории «допустимая».

4. В соответствии с МУ 2.1.7.730-99. п. 6.5 и СанПин 1.2.3685-21. раздел IV степень загрязнения почвы бенз(а)пиреном на обследуемой территории соответствует природному содержанию (чистая), т.к. фактическое содержание бенз(а)пирена в почве меньше ПДК.

5. По величине pH почвы на обследуемой территории относятся к слабокислым.

6. Установлено, что содержание Цезий-137 (Cs^{137}) на обследуемой территории не превышает 1.0 Ки/км².

7. Согласно приложению А. ГОСТ 30108-94 удельная эффективная активность почво-грунтов на обследуемой территории не превышает 370 Бк/кг, что позволяет отнести данные почво-грунты к I классу, материалов с областью применения во всех видах строительства.

8. Мощность эффективной дозы (МЭД) гамма-излучения на обследуемой территории не превышает допустимого значения для строительства зданий и сооружений производственного назначения в соответствии с требованиями СП 2.6.1.2612-10. п. 5.2.3 и СанПин 2.6.1.2800-10. п. 3.2.4. которое составляет 0,6-мкЗв/ч.

9. Согласно п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10. и п. 3.2.4 СанПин 2.6.1.2800-10 плотность потока радона с поверхности грунта на обследуемой территории не превышает допустимого значения для строительства зданий и сооружений производственного назначения, которое составляет 250 мБк/м²*с.

10. Содержание нитратов в почве на обследуемой территории не превышает установленное значение ПДК.

11. Согласно п. 8.1. МУ 2.1.7.730-99 почва на обследуемой территории относится к категории «чистая» по степени санитарно-бактериологического загрязнения, так как в результате анализа обнаружено, что индекс БГКП и индекс энтерококков не превышают 10 клеток на грамм почвы, а также зафиксировано отсутствие патогенных бактерий, жизнеспособных яиц гельминтов и цист кишечных

простейших.

12. Почва на обследуемой территории относится к категории «Незасоленные» по содержанию хлоридов и сульфатов.

13. На обследуемой территории санитарное число составляет 1,00, следовательно, территория относится к категории - «практически чистая».

14. Согласно проведенным исследованиям, содержание органического вещества (гумуса) в почво-грунте на глубине 30 см более 2%, следовательно, почво-грунт указанного ИГЭ является плодородным слоем.

15. На уровне 0-30 см суммарный показатель загрязнения, рассчитанный по валовым формам металлов, меньше 16. Согласно МУ 2.1.7.730-99 и СанПин 1.2.3685-21. раздел IV почва на обследуемой территории относится к категории «допустимая» с рекомендацией «использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска».

16. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, СН 2.2.4/2.1.8.562-96. в результате натурных замеров уровня шума на обследуемой территории превышения ПДУ по шуму, характерные для дневного и ночного времени суток не выявлены.

17. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 напряженность магнитного и электрического полей на обследуемой территории не превышает предельно-допустимых значений.

18. В геологическом строении участка изысканий принимают участие отложения четвертичной системы. По результатам инженерно-геологических изысканий в геолого-литологическом разрезе участка выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

19. В период проведения полевых работ (январь 2021 г.) на участке проведения работ, всеми буровыми скважинами вскрыты грунтовые воды четвертичного горизонта.

Грунтовые воды залегают на глубине 8,7-11,2 м от дневной поверхности, абсолютная отметка появившегося и установившегося уровня грунтовых вод от 116,35 до 117,69 м. Водовмещающими грунтами вскрытого водоносного горизонта являются песчаные прослой ИГЭ № 3,6 и пески средней крупности ИГЭ №5. Водоупор скважинами не вскрыт.

20. В пределах участка проектируемого строительства к специфическим грунтам относятся насыпные грунты ИГЭ № 1 и слабопросадочные суглинки ИГЭ № 2.

21. При строительстве и эксплуатации сооружений изменения инженерно-геологических условий участка не прогнозируется.

22. Поверхностных проявлений активных геологических и инженерно-геологических процессов при рекогносцировочном обследовании на исследуемом участке не выявлено.

23. По критериям типизации территорий по подтопляемости участок изысканий по наличию процесса подтопления относится к потенциально подтопляемым территориям II-Б1, согласно приложения «И» СП 11-105-97, часть II.

24. Сейсмичность участка изысканий по картам ОСР-2016 (СП 14.13330.2018 приложение А) для объектов нормальной (массовое строительство) и пониженной ответственности для средних грунтовых условий по сейсмическим свойствам по

карте «А» составляет 5 баллов.

1.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно–гидрометеорологические изыскания на объекте: «Группа многоэтажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Липецк, ул. Перова, 2Д» выполнены ООО «Развитие-Липецк» в августе 2021 года.

Целью настоящих инженерно-гидрометеорологических изысканий являлась подготовка исходных климатических и гидрологических данных для разработки проектной документации.

В результате рекогносцировочного обследования наличие следов опасных гидрометеорологических процессов не обнаружено. Учитывая физико-географического положения объекта строительства и его климатические характеристики, вероятность возникновения какого-либо опасного гидрометеорологического процесса крайне низкая.

Таблица 1

Нагрузки

Снеговой район (снеговая нагрузка)	Ветровой район (ветровая нагрузка)	Ветровой район (толщина стенки гололеда)
III (1,0 кПа)	II (0,30 кПа)	II (5 мм)

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в соответствии с формулой 2 СНиП 2.02.83*, по данным таблицы 3 СП 131.13330.2018 («Строительная климатология») по сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температурах воздуха составляет:

Таблица 2

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов

Город	Грунт	Глубина промерзания, м
Липецк	Глина или суглинок	1,32
	Супесь, песок пылеватый или мелкий	1,6
	Песок средней крупности, крупный или гравелистый	1,72
	Крупнообломочные грунты	1,95

Таблица 3

Расчетная глубина промерзания грунтов (Строение с подвалом или техническим подпольем)

Грунт	Расчетная глубина промерзания грунта при расчетной среднесуточной температуре воздуха в помещении, м				
	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C и более
Глина или суглинок	1,06	0,92	0,79	0,66	0,53
Супесь, песок пылеватый или мелкий	1,28	1,12	0,96	0,8	0,64
Песок средней крупности, крупный или гравелистый	1,38	1,2	1,03	0,86	0,69
Крупнообломочные грунты	1,56	1,37	1,17	0,98	0,78

На участке изысканий отсутствуют водные объекты. Ближайший водный объект расположен в 106 м юго-восточнее участка работ – техногенный пруд.

В 254 м восточнее протекает р. Липовка – правый приток р. Воронеж. Превышение р. Липовка относительно отметок участка работ составляет 30 м, соответственно влияние р. Липовка на участок изысканий не оказывает.

Расчёт проводился для естественных условий функционирования пруда без названия. Методика расчёта колебаний уровня согласно СП 33-101-2003.

Схема водосборной площади и площади зеркала озера приведены в приложении.

Таблица 4

Расчёт средний многолетний весенне-летний подъем уровня воды в пруду без названия.

Расчётные характеристики	A	Ω	β	ΔH
Пруд без названия	329804,22	11202,90	32	30,69

Отметки уреза воды в пруду составляет 161,30 м БС, следовательно, расчётный уровень высоких вод (РУВВ) составит 161,61 м БС, что на 1,1 м ниже минимальных отметок участка (162,62 м БС). Кроме того, между участком и прудом расположены сооружения (парковка автосалона и бетонный забор), являющиеся техногенной преградой распространения паводковых вод, площадка парковки расположена на отметках 163,44 м БС (превышение от уровня пруда 2,14 м). Следовательно, участок не подвержен затоплению паводковыми водами пруда без названия. Расчёт ледовых явлений и русловых деформаций нецелесообразен ввиду значительной удаленности озера от участка работ.

Следует отметить, что ввиду несанкционированного сброса сточных вод прилегающих предприятий, стока с автодорог города, возможно повышение уровня пруда, ввиду изменения его естественного гидрологического режима. Дно пруда сложено глинистыми отложениями, что препятствует быстрой разгрузки в реку Липовка. Также возможно поднятие уровня в связи с аварийными прорывами коммуникаций прилегающей территории.

Водоотведение в данный водоем не рекомендуется, т.к. может повлечь за собой подтопление прилегающих территорий. Рекомендуется предусмотреть при строительстве объекта систему отвода ливневой канализации в обход водосборной площади данного пруда. Также данные меры уменьшат экологическую нагрузку на водоем, который с 2018 года находится под контролем Администрации г. Липецка.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и пригодны для разработки проектной документации.

2. Характеристика существующего использования территории

2.1. Размещение территории проектирования в планировочной структуре города Липецка

Проектируемая территория расположена в г. Липецке и ограничена ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора.

Площадь квартала состоит 305873 кв. м (30,6 га).

Площадь территории проектирования многоэтажной многоквартирной застройки – 30123 кв. м.

В соответствии с данными ЕГРН территория, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, находится в границах кадастровых кварталов 48:20:0045201, 48:20:0045202, 48:20:0045203, части кадастрового квартала 48:20:0045307.

Территория планируемой многоэтажной многоквартирной застройки расположена в границах земельного участка 48:20:0045203:367.

Таблица 5

Перечень земельных участков в границах участка планируемой застройки

№ п/п	Наименование объекта, адрес	Кадастровый номер земельного участка	Площадь участка, кв. м	Вид разрешенного использования
1	Липецкая область, г. Липецк	48:20:0045203:367	30123*	Для проезда, для промышленного использования

Площадь земельного участка согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости составляет 30120 кв. м и имеет погрешность +/-61 кв. м. Уточненная картографическим обмером площадь участка составляет 30123 кв. м.

В настоящее время территория проектируемой застройки представлена производственными объектами и сооружениями инженерной инфраструктуры.

Характеристика территорий и объектов капитального строительства, расположенных в границах территорий

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
Территории застройки многоквартирными среднеэтажными жилыми домами								
1	48:20:45201:4	Для объектов жилой застройки (для жилого фонда), ул. Доватора, 18	3188	5240	1048	4035	134	согласно топосъемке
	*	`, ул. Доватора 18	4314	58	58	`-	`-	согласно топосъемке
	Итого		7502	5298	1106	4035	134	
Территории застройки многоквартирными многоэтажными жилыми домами								
2	48:20:45202:15	Для объектов жилой застройки (для жилого дома со встроенно-пристроенными магазинами), улица Папина, 2 в	1404	8230	823	6337	211	согласно топосъемке
3	48:20:45202:13	Для объектов жилой застройки (для жилого дома), ул. Доватора, 10 б	787	5796	644	4463	149	
4	48:20:45201:10	Для объектов жилой застройки (для жилого дома), ул. Доватора, 16	778	5751	639	4428	148	согласно топосъемке
5	48:20:45201:9	Для объектов жилой застройки (для	907	7330	733	6802	244	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		жилого дома), ул. Доватора, 16 а						
6	*	`, ул. Доватора, 10 б, 16, 16 а; Папина, 2в	7999	0	0	`	`	согласно топосъемке
	Итого		11875	27107	2839	22030	752	
Территории объектов производственного и коммунально-складского назначения								
7	48:20:45203:1	Для размещения промышленных объектов (для Липецких районных электрических сетей и ремонтно-механического цеха), ул. Папина, 2	4084	1920	1243	-	-	согласно топосъемке
8	48:20:45203:364	Для размещения промышленных объектов (для Липецких районных электрических сетей и ремонтно-механического цеха), ул. Папина	2285	649	649	-	-	согласно топосъемке
9	48:20:45203:3	Для размещения промышленных объектов (-), ул. Папина, 2	3355	1528	1344	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
10	48:20:45203:220	Для размещения промышленных объектов (для размещения объектов промышленного назначения), ул. Юных натуралистов, 18	21564	8364	3669	-	-	согласно топосъемке
11	48:20:45203:228	Для размещения промышленных объектов (для размещения объектов промышленного назначения), ул. Юных натуралистов, 18, владение 18 а	7988	0	0	-	-	согласно топосъемке
12	48:20:45202:23	Для размещения промышленных объектов, ул. Доватора (для производственной базы), 12 а	19799	3913	3324	-	-	согласно топосъемке
13	48:20:45202:22	Для размещения промышленных объектов (-), ул. Доватора, 12 а	1146	490	245	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
14	48:20:45307:22	Для размещения промышленных объектов, ул. Перова, 2а	3237	1649	1649	-	-	согласно топосъемке
15	48:20:45307:20	Для размещения промышленных объектов (-), в районе ул. Перова	4041	1997	1997	-	-	согласно топосъемке
16	48:20:45307:45	Для размещения промышленных объектов (-), ул. Перова, 2 е	6139	2264	1951	-	-	согласно топосъемке
17	48:20:45202:9	Для размещения промышленных объектов (-), ул. Доватора, 14 в	3511	1293	1293	-	-	согласно топосъемке
18	48:20:45203:367	Для размещения промышленных объектов (для проезда, для промышленного использования), -	30123*****	8726**	8726**	-	-	согласно топосъемке
				54	54			
19	48:20:45202:3	Для размещения промышленных объектов (-), ул. Доватора, 14 а	5148	1902	1567	-	-	согласно топосъемке
20	48:20:45202:4	Для размещения промышленных объектов (-), ул.	3734	1300	1025	-	-	согласно топосъемке

[illegible]

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
25	48:20:45202:21	Для объектов общественно-делового значения (для проведения строительных работ по реконструкции магазина), ул. Папина	621	0	0	-	-	согласно топосъемке
26	48:20:45202:20	Для общего пользования (уличная сеть (для проведения строительных работ по реконструкции нежилого помещения под магазин), ул. Папина	705	0	0	-	-	согласно топосъемке
27	48:20:45202:19	Для объектов общественно-делового значения (для реконструкции магазина), ул. Папина, 2 в	198	0	0	-	-	согласно топосъемке
28	48:20:45202:18	Для объектов общественно-делового значения (для реконструкции нежилого помещения	161	0	0	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		№3 под магазин), ул. Папина, 2 в						
29	48:20:45202:6	Для общего пользования (уличная сеть) (для административного здания с учебным полигоном), ул. Папина, 4 а	2636	4565	2955	-	-	согласно топосъемке
30	48:20:45202:679	Для размещения административных зданий (для административного здания с учебным полигоном), ул. Папина	11811	524	524	-	-	согласно топосъемке
31	48:20:45201:2	Для общего пользования (уличная сеть) (для административного здания), ул. Доватора, 12	2678	7554	3406	-	-	согласно топосъемке
32	48:20:45201:12	Для объектов общественно-делового значения (-), ул. Доватора, 14	1952	1590	530	-	-	согласно топосъемке
33	48:20:45201:6	Для общего пользования (уличная сеть) (для	352	249	249	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		административно-бытовой застройки), ул. Доватора, 14						
34	48:20:45307:14***	Для общего пользования (уличная сеть) (для административно-бытового корпуса), ул. Перова, 2 а	890	2388	669	-	-	согласно топосъемке
35	48:20:45307:12***	Для многоэтажной застройки (для строительства пристройки к мастерской), ул. Перова, 2 а	224	0	0	-	-	согласно топосъемке
36	48:20:45203:14	Для общего пользования (уличная сеть) (для проведения изыскательских работ, проектирования и строительства административно-бытового корпуса), ул. Перова, 2 ж	540	314	157	-	-	согласно топосъемке
37	48:20:45202:10	Для общего пользования (уличная сеть) (для	3138	1842	614	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		здания учебного центра с пристройкой), ул. Папина, 4 б						
38	48:20:45201:8	Для общего пользования (уличная сеть) (для административного здания), ул. Доватора, 12 б	3192	1574	787	-	-	согласно топосъемке
39	*	`, ул. Доватора 14, ул. Папина	801	20	20			согласно топосъемке
	Итого		29899	20620	9911			
Территории объектов образования								
40	48:20:45201:16	Для общего пользования (уличная сеть) (для школы), ул. Папина, 4	25687	8262	3850	-	-	согласно топосъемке
	Итого		25687	8262	3850	-	-	
Территории объектов транспортной инфраструктуры								
41	48:20:45202:2	Для индивидуальной жилой застройки (для индивидуальных гаражей в составе гаражного	29439	16731	16731	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		кооператива), ул. Доватора						
42	48:20:45202:14	Для размещения иных объектов общественно- делового значения, обеспечивающих жизнь граждан, ул. Юных Натуралистов (для ремонтной мастерской), строение 20 а	383	376	376	-	-	согласно топосъемке
43	48:20:0045203:19	Для размещения и эксплуатации объектов автомобильного транспорта и объектов дорожного хозяйства (для открытой платной автостоянки и здания крытой платной стоянки), ул Юных Натуралистов, владение 18А	1884	1884	1884	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
44	48:20:45203:218	Для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для бесплатной парковки автомобилей сотрудников предприятия промышленного назначения), ул. Юных Натуралистов, 18 а	7024	926	502	-	-	согласно топосъемке
45	48:20:45203:239	Для размещения индивидуальных гаражей (для гаража), ул. Юных Натуралистов, владение 20, гараж 135	94	94	94	-	-	согласно топосъемке
46	48:20:45203:240	Для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для автомобильной мойки), ул. Папина, з/у 2	789	325	325	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
47	48:20:45202:1	Для размещения и эксплуатации объектов автомобильного транспорта и объектов дорожного хозяйства (для автостоянок закрытого типа (индивидуальных капитальных гаражей), ул. Папина, 4 в	3438	1920	1920	-	-	согласно топосъемке
48	48:20:45201:14	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (для здания гаража),	968	550	550	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		ул. Доватора, строение 12Б/1						
49	48:20:45307:34	Для размещения и эксплуатации объектов автомобильного транспорта и объектов дорожного хозяйства (для надземной автостоянки закрытого типа (капитального гаража)), ул. Перова, 2 а	1437	551	551	-	-	согласно топосъемке
50	*	-, ул. Доватора, 12 а, гаражи	4638	1735	1735	-	-	согласно топосъемке
51	*	`-, ул. Доватора, гаражи	1377	758	758	-	-	согласно топосъемке
52	*	`-, ул. Юных Натуралистов, гаражи	7444	4119	4119			
53	*	`-, ул. Юных Натуралистов, ул. Доватора, проезды	23250	0	0			
	Итого		82165	29969	29545	-	-	
Территории объектов коммунального обслуживания								
54	48:20:45203:365	Для размещения объектов	23	23	23			согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (коммунальное обслуживание (для комплексной трансформаторной подстанции №130)), ул. Юных натуралистов, з/у 20 г						
55	48:20:45203:8	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения	466	0	0	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (для теплотрассы), -						
56	48:20:45203:9	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (для газорегуляторного пункта № 14), ул. Перова, сооружение 2 д	44	20	20	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
57	48:20:45201:13	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (для здания трансформаторной подстанции № 28), ул. Доватора, у галантерейной фабрики	95	56	56	-	-	согласно топосъемке
58	48:20:45201:17	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики,	79	32	32	-	-	согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
		обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (для здания трансформаторной подстанции № 122), ул. Доватора, у школы № 45						
	Итого		707	131	131	-	-	
Территории общего пользования								
59	48:20:45202:17	Для объектов общественно-делового значения (-), ул. Папина, земельный участок, прилегающий к водоему «Кирпичный»	4909	0	0	-	-	согласно топосъемке
60	48:20:45202:813	- (общее пользование водными объектами), ул. Папина, земельный участок 4 Г	14100	0	0	-	-	согласно топосъемке
61	*	`, ул. Доватора	1290					согласно топосъемке

№ п/п	Кадастровый участок	Вид разрешенного использования земельного участка (по документу), адрес	Площадь участка, кв. м	Общая надземная площадь зданий, кв. м	Площадь застройки, кв. м	Площадь жилых помещений (квартир)	Население, чел.	Примечание
	Итого		6199	0	0	-	-	
	Итого		305873	143037	84054	26065	886	
	Итого с учетом демонтажа объектов:			134311	75328			
*Объекты, расположенные на территории земель, право собственности на которые не разграничено.								
** Демонтируемые объекты согласно проектным решениям								
*** В ходе работы была выявлена кадастровая ошибка в части определения границ земельных участков, а именно наложение границ земельных участков с кадастровыми номерами 48:20:45307:12 и 48:20:45307:14.								
****Площадь земельного участка согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости составляет 30120 кв. м и имеет погрешность +/-61кв. м. Уточненная картографичеким обмером площадь участка составляет 30123 кв. м.								

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

Согласно Генеральному плану городского округа город Липецк на период до 2042 года, планируемая территория квартала расположена в следующих функциональных зонах:

- зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный);
- зона застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и более);
- многофункциональная общественно-деловая зона;
- зона специализированной общественной застройки;
- производственная зона;
- зона транспортной инфраструктуры;
- иные зоны.



Рисунок 1. Расположение планируемой территории в структуре г. Липецка (выкопировка из Генерального плана г. Липецка)

В соответствии с ПЗЗ г. Липецка территория квартала расположена в следующих территориальных зонах:

- Ж4 – зона застройки многоэтажными жилыми домами;
- О-1 – зона делового, общественного и коммерческого назначения;
- П-1 – зона, занятая промышленными предприятиями объектами 1 и 2 класса вредности (СЗЗ 1000 и 500 м);
- Т – зона транспортной инфраструктуры.

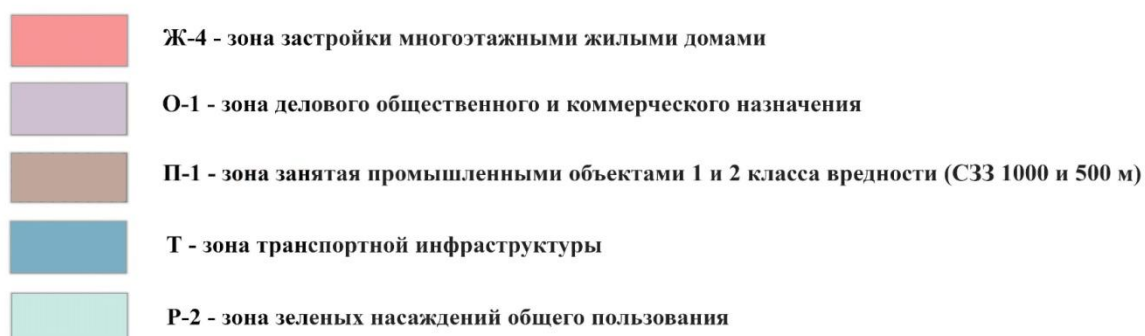


Рисунок 2. Расположение планируемой территории в структуре г. Липецка (выкопировка из карты градостроительного зонирования ПЗЗ г. Липецка)

Таблица 7

Основные виды разрешенного использования территориальных зон Ж, Ж-4, О-1, П-3, Т

Индекс зоны	Наименование территориальной зоны	Основные виды разрешенного использования
Ж-4	зона застройки многоэтажными жилыми домами	1. Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код 2.6) 2. Дошкольное, начальное и среднее общее образование (код 3.5.1)

Индекс зоны	Наименование территориальной зоны	Основные виды разрешенного использования
		3. Магазины (код 4.4) 4. Общественное управление (код 3.8) 5. Здравоохранение (код 3.4) 6. Культурное развитие (код 3.6) 7. Обеспечение внутреннего правопорядка (код 8.3) 8. Размещение гаражей для собственных нужд (код 2.7.2) 9. Предоставление коммунальных услуг (код 3.1.1) 10. Малоэтажная многоквартирная жилая застройка (код 2.1.1)
О-1	зона делового, общественного и коммерческого назначения	1. Общественное управление (код 3.8) 2. Деловое управление (код 4.1) 3. Банковская и страховая деятельность (код 4.5) 4. Среднее и высшее профессиональное образование: размещение объектов капитального строительства, предназначенных для профессионального образования и просвещения (код 3.5.2) 5. Социальное обслуживание (код 3.2) 6. Рынки (код 4.3) 7. Магазины (код 4.4) 8. Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы)) (код 4.2) 9. Общественное питание: размещение объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (код 4.6) 10. Религиозное использование (код 3.7) 11. Гостиничное обслуживание (код 4.7) 12. Здравоохранение (код 3.4) 13. Культурное развитие (код 3.6) 14. Развлечения (код 4.8) 15. Бытовое обслуживание (код 3.3) 16. Спорт (код 5.1) 17. Обеспечение внутреннего правопорядка (код 8.3) 18. Дошкольное, начальное и среднее общее образование (код 3.5.1) 19. Размещение гаражей для собственных нужд (код 2.7.2) 20. Коммунальное обслуживание (код 3.1)
П-1	зона, занятая промышленными объектами 1 и 2 класса вредности (СЗЗ 1000 и 500 м)	1. Тяжелая промышленность (код 6.2) 2. Фармацевтическая промышленность (код 6.3.1) 3. Склад (код 6.9) 4. Объекты придорожного сервиса (код 4.9.1) 5. Железнодорожный транспорт (код 7.1) 6. Энергетика (код 6.7) 7. Обеспечение научной деятельности (код 3.9) 8. Обеспечение внутреннего правопорядка (код 8.3) 9. Коммунальное обслуживание (код 3.1)
Т	зона транспортной инфраструктуры	1. Автомобильный транспорт (код 7.2) 2. Воздушный транспорт (код 7.4) 3. Железнодорожный транспорт (код 7.1) 4. Водный транспорт (код 7.3) 5. Трубопроводный транспорт (код 7.5)

Индекс зоны	Наименование территориальной зоны	Основные виды разрешенного использования
		6. Предоставление коммунальных услуг (код 3.1.1)

2.3. Природно-климатические условия

Климат г. Липецка умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Число часов солнечного сияния – 1875, из них около 80 % приходится на период с апреля по сентябрь. Температурный режим характерен для умеренно-континентального климата (27,7°C).

Продолжительность зимнего периода составляет порядка 4 месяцев. Продолжительность периода с устойчивыми морозами составляет около 110 дней. Минимальные температуры воздуха отмечаются в январе-феврале и декабре. Абсолютный минимум составляет -41.3°C. Средняя высота снежного покрова 32 см. Нормативная глубина промерзания почвы 120 см (в сильноморозные малоснежные годы – до 150 см).

Лето сухое и жаркое, возможны возвраты холодов и даже заморозки. Теплый период года начинается с апреля и продолжается по октябрь. Абсолютный максимум температур по Липецку +36.1°C.

Относительная влажность воздуха характеризуется значениями от 48 до 90%. Максимум относительной влажности приходится на ноябрь-декабрь, минимум – на май-июнь.

По количеству осадков территория г. Липецка относится к зоне умеренного увлажнения. Максимальное их количество выпадает в июне-июле, октябре-декабре, минимальное – в январе-марте. Около 40 % годового количества осадков приходится на холодный период года. За год в г. Липецке выпадает 547 мм влаги. Из них на теплый период приходится 365 мм, на холодный – 182 мм.

В среднем за год преобладающими являются северо-западные – западные ветры. Повторяемость штилей всего 5 %.

Средняя годовая скорость ветра – 4,4 м/с, средняя скорость ветра в январе – 5,2 м/с, в июле – 3,6 м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 199 дней. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки -27°C.

В климатическом отношении территория города расположена в зоне комфорта для рекреационных целей и планировочных ограничений не вызывает.

2.4. Планировочные ограничения проектируемой территории

Рациональное использование территории во многом определяется характером ограничений на хозяйственные и иные виды деятельности в зонах с особыми условиями использования.

В границах проектируемой территории выявлены следующие ограничения:

1. Ограничения в зоне санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

2. Ограничения в пределах охранных зон тепловой сети.
3. Ограничения в пределах охранных зон газопровода.
4. Ограничения в пределах охранных зон линий электропередач.
5. Ограничения в пределах охранных зон линий связи.
6. Ограничения в пределах санитарно-защитных зон.
7. Ограничения в пределах санитарного разрыва ГСК «Радар».
8. Ограничения на приаэродромной территории аэродрома «Липецк».

1. Ограничения в зоне санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0045203:367 входит в границы зон санитарной охраны третьего пояса для водозаборов:

- № 3, расположенного по адресу г. Липецк. Лебедянское ш., владение 6;
- № 5, расположенного по адресу: г. Липецк, ш. Чаплыгинское, владение 2;
- «Сырский-1», расположенного по адресу: г. Липецк, ул. Катукова, владение 3.

На основании требований п. 3.3.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» необходимо соблюдать мероприятия, направленные на защиту подземных вод от загрязнения.

В границах второго и третьего поясов бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В границах третьего пояса запрещается:

- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

2. Ограничения в пределах территории охранных зон тепловой сети

Согласно приказу Минстроя РФ от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей» охранные зоны тепловых сетей устанавливаются вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

Минимально допустимые расстояния от тепловых сетей до зданий, сооружений, линейных объектов определяются в зависимости от типа прокладки, а также климатических условий конкретной местности и подлежат обязательному соблюдению при проектировании, строительстве и ремонте указанных объектов в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.

В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи, или препятствующие ремонту:

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;
- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;
- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;
- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;
- производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов;
- проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей; сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;
- снимать покровный металлический слой тепловой изоляции; разрушать тепловую изоляцию; ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);
- занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей; тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.

В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы;
- производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий;
- сооружать переезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

3. Ограничения в пределах территории охранных зон газопровода

Согласно п. 7 Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878, для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;
- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

Согласно сведениям Росреестра, на проектируемую территорию распространяется охранный зоны газопровода с реестровыми номерами: 48:20-6.1122, 48:20-6.864.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается:

- а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- ж) разводить огонь и размещать источники огня;
- з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;
- и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

4. Ограничения в пределах территории охранных зон линий электропередач

Согласно Приложению к постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (далее – Порядок), охранные зоны устанавливаются:

а) вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии: до 1 кВ – 2 м, 1-20 кВ - 10 м, 35 кВ – 15 м;

б) вдоль подземных кабельных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

в) вдоль подводных кабельных линий электропередачи - в виде водного пространства от водной поверхности до дна, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 100 метров;

г) вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и др.) - в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов - на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи.

д) вокруг подстанций - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии для ПС-220 кВ – 25м, ПС-110 кВ – 20 м, ПС-35 кВ – 15 м, ТП-10 кВ – 10 м.

Согласно сведениям Росреестра, на территорию планируемой застройки распространяется охранные зоны линий электропередач с реестровыми номерами: 48:20-6.289, 48:20-6.382, 48:20-6.197.

В соответствии с Порядком 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 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 запрещается:

- строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;
- горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;
- посадка и вырубка деревьев и кустарников;
- земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);
- полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 10 настоящих Правил, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается:

- а) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- б) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;
- в) устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи).

5. Ограничения в пределах территории охранных зон линий связи

Согласно Правилам охраны линий и сооружений связи РФ (утвержденных постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 № 578), в городах и других населенных пунктах прохождение трасс подземных кабельных линий связи определяется по табличкам на зданиях, опорах воздушных линий связи, линий электропередач, ограждениях, а также по технической документации. Границы

охранных зон на трассах подземных кабельных линий связи определяются владельцами или предприятиями, эксплуатирующими эти линии.

В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий, эксплуатирующих линии связи или линии радиофикации, юридическим и физическим лицам запрещается:

а) осуществлять всякого рода строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами (за исключением зон песчаных барханов) и земляные работы (за исключением вспашки на глубину не более 0,3 метра);

б) производить геолого-съёмочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, которые связаны с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта, осуществлением взрывных работ;

в) производить посадку деревьев, располагать полевые станы, содержать скот, складировать материалы, корма и удобрения, жечь костры, устраивать стрельбища;

г) устраивать проезды и стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, провозить негабаритные грузы под проводами воздушных линий связи и линий радиофикации, строить каналы (арыки), устраивать заграждения и другие препятствия;

д) устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, производить погрузочно-разгрузочные, подводно-технические, дноуглубительные и землечерпательные работы, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, других водных животных, а также водных растений придонными орудиями лова, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда. Судам и другим плавучим средствам запрещается бросать якоря, проходить с отдельными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами;

е) производить строительство и реконструкцию линий электропередач, радиостанций и других объектов, излучающих электромагнитную энергию и оказывающих опасное воздействие на линии связи и линии радиофикации;

ж) производить защиту подземных коммуникаций и коррозии без учета проходящих подземных кабельных линий связи.

6. Ограничения в пределах санитарно-защитных зон

В соответствии с Федеральными законами от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», санитарно-защитные зоны относятся к зонам с особыми условиями использования территории и подлежат внесению в Единый государственный реестр недвижимости.

Размеры санитарно-защитных зон устанавливаются в соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденного постановлением Главного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом производственного предприятия и объекта, являющегося источником химического, биологического или физического воздействия. Уровень загрязнения или уровень воздействия в ней выше нормативов, принятых для селитебных территорий.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

Согласно сведениям Росреестра, на территорию планируемой застройки распространяется санитарно-защитная зона автомобильного комплекса «Липецк» ООО «Инголь» с реестровым номером 48:20-6.2264.

На смежном с территорией планируемой застройки земельном участке согласно данным топографической съемки обозначено расположение мастерских.

В соответствии с Главой VII табл. 7.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, устанавливающей санитарную классификацию промышленных объектов и производств, ориентировочные размеры санитарно-защитных зон для вида деятельности «мастерские» не установлены.

Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 утверждены Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (далее – Правила № 222), регламентирующие требования к санитарно-защитным зонам.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 действует в части, не противоречащей Правилам, утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 (Письмо Роспотребнадзора от 11.09.2020 № 09-14655-2020-19).

Согласно п. 25. Правил № 222, санитарно-защитная зона и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в ЕГРН.

ч.6 ст. 26 ФЗ Федеральный закон от 03.08.2018 № 342-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» устанавливает, что до 1 января 2028 года зоны с особыми условиями использования территорий считаются установленными в случае отсутствия сведений о таких зонах в Едином государственном реестре недвижимости, если такие зоны установлены до 1 января 2025 года одним из следующих способов:

1) решением исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, принятым в соответствии с законодательством, действовавшим на день принятия этого решения;

2) согласованием уполномоченным органом исполнительной власти границ зоны с особыми условиями использования территории в соответствии с законодательством, действовавшим на день данного согласования в случае, если порядок установления зоны был предусмотрен указанным законодательством;

3) нормативным правовым актом, предусматривающим установление зон с особыми условиями использования территорий в границах, установленных указанным актом, без принятия решения исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления об установлении таких зон либо согласования уполномоченным органом исполнительной власти границ зоны с особыми условиями использования территории;

4) решением суда.

СЗЗ организаций и предприятий, зарегистрированных в Едином государственном реестре юридических лиц по адресам: г. Липецк, ул. Перова 2 А, 2 Е, 2 Ж в границах смежного по северо-западной границе с территорией планируемой застройки земельного участка не установлена одним из вышеуказанных в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, Правилах № 222, в ч.6 ст. 26 ФЗ 342, ГрК РФ способах, сведения о ЗОУИТ данных организаций не внесены в ЕГРН. Согласно сведениям из реестра Роспотребнадзора РФ о санитарно-эпидемиологических заключениях на проектную документацию ни одна из данных организаций не получала санитарно-эпидемиологическое заключение на проект санитарно-защитной зоны.

7. Ограничения в пределах санитарного разрыва ГСК «Радар»

В соответствии с пп.1 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», для площадки Гаражно-потребительский кооператив «Радар» санитарный разрыв принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

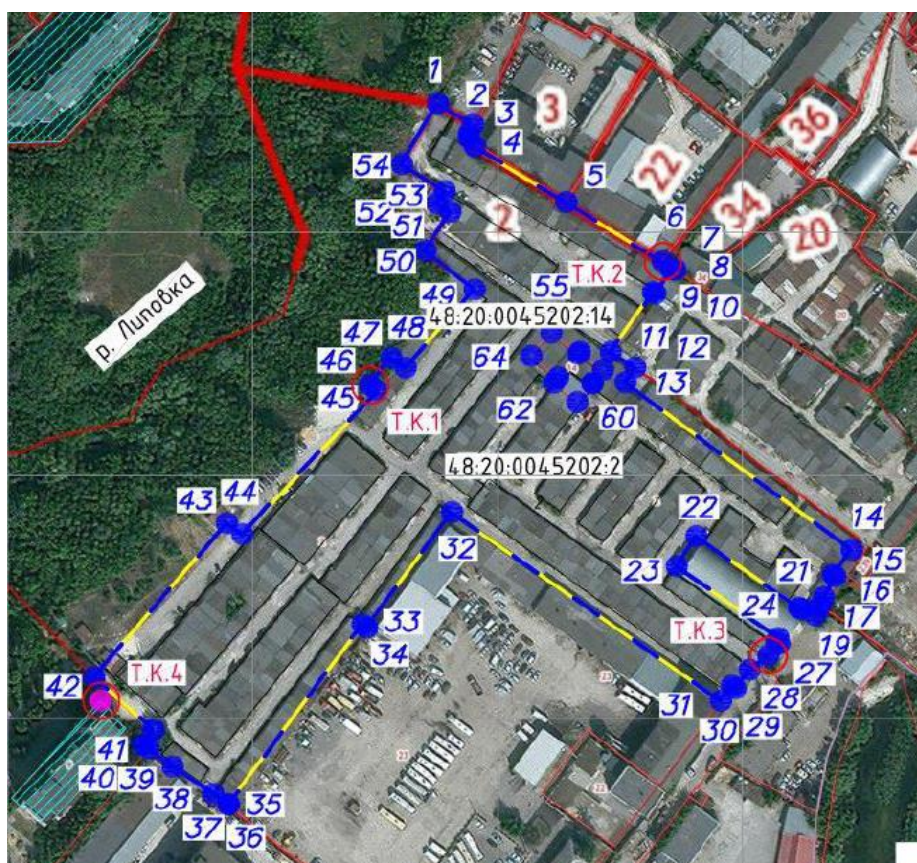
Проект санитарного разрыва гаражно-потребительского кооператива «Радар» разработан ООО «ЭКО центр» в 2021 г на площадку, расположенную по адресу Липецкая обл., город Липецк, улица Доватора (48:20:0045202:2) и в 2022 г. на площадку, расположенную по адресу Липецкая обл., г. Липецк, в районе ул. Перова (48:20:0045307:20).

В ходе проведенных расчетов было установлено, что рассматриваемое предприятие при своей работе не приводит к изменению существующего фонового загрязнения в ближайшей жилой зоне на границе санитарного разрыва.

Размер санитарного разрыва достаточен для снижения вредного воздействия, создаваемого источниками площадки, до установленных санитарных норм в расчетных точках санитарного разрыва.

Территория санитарного разрыва предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности климата.



Условные обозначения.

- — Граница земельного участка предприятия
- — Санитарный разрыв рассматриваемого предприятия
- — Здания и сооружения
- 1 — Точки коорд. привязки предлагаемого санитарного разрыва
- Т.К.1 — Точки контроля уровня звука и загрязнения атмосферного воздуха
- Т.З.1 — Точки замера фоновое уровня шума
- Жилая зона
- Водные объекты

Рисунок 3. Планировочная организация санитарного разрыва площадки гаражно-потребительского кооператива «Радар», расположенной по адресу Липецкая обл., город Липецк, улица Доватора (48:20:0045202:2)

Таблица 8

Координатное описание границ санитарного разрыва площадки гаражно-потребительского кооператива «Радар», расположенной по адресу Липецкая обл., город Липецк, улица Доватора (48:20:0045202:2) в местной системе координат

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Часть № 1		
1	-647.00	-3024.80
2	-655.50	-3010.50
3	-659.40	-3012.10
4	-664.80	-3009.70
5	-687.80	-2972.40
6	-712.00	-2933.00
7	-715.30	-2927.70
8	-715.40	-2929.40
9	-725.15	-2935.90
10	-724.60	-2937.00
11	-749.20	-2954.20
12	-755.50	-2944.20
13	-761.70	-2948.10
14	-830.50	-2855.68
15	-840.83	-2863.45
16	-841.40	-2862.40
17	-850.13	-2867.27
18	-853.30	-2868.60
19	-857.60	-2870.60
20	-854.77	-2876.44
21	-854.33	-2877.32
22	-824.83	-2919.13
23	-837.20	-2927.20
24	-866.75	-2885.73
25	-868.20	-2886.60
26	-869.16	-2885.36
27	-873.99	-2889.82
28	-879.84	-2897.44
29	-887.57	-2903.34
30	-886.40	-2904.70
31	-892.50	-2909.10
32	-815.00	-3019.00
33	-862.40	-3053.80
34	-861.15	-3055.60
35	-935.10	-3110.20
36	-935.30	-3110.50
37	-930.00	-3117.50
38	-919.60	-3133.10
39	-912.10	-3143.00

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
40	-910.60	-3145.30
41	-904.50	-3141.00
42	-882.80	-3165.20
43	-819.50	-3111.00
44	-824.10	-3104.70
45	-765.30	-3049.30
46	-762.80	-3052.50
47	-751.60	-3043.80
48	-755.60	-3038.00
49	-723.50	-3009.80
50	-707.70	-3029.80
51	-691.50	-3019.70
52	-688.00	-3025.30
53	-683.00	-3022.00
54	-672.00	-3039.40
1	-647.00	-3024.80
Часть № 2		
55	-741.30	-2978.50
56	-749.97	-2967.48
57	-749.25	-2966.80
58	-756.49	-2957.30
59	-761.98	-2961.79
60	-762.13	-2961.59
61	-769.85	-2967.81
62	-761.91	-2977.46
63	-759.64	-2975.61
64	-750.76	-2986.63
55	-741.30	-2978.50

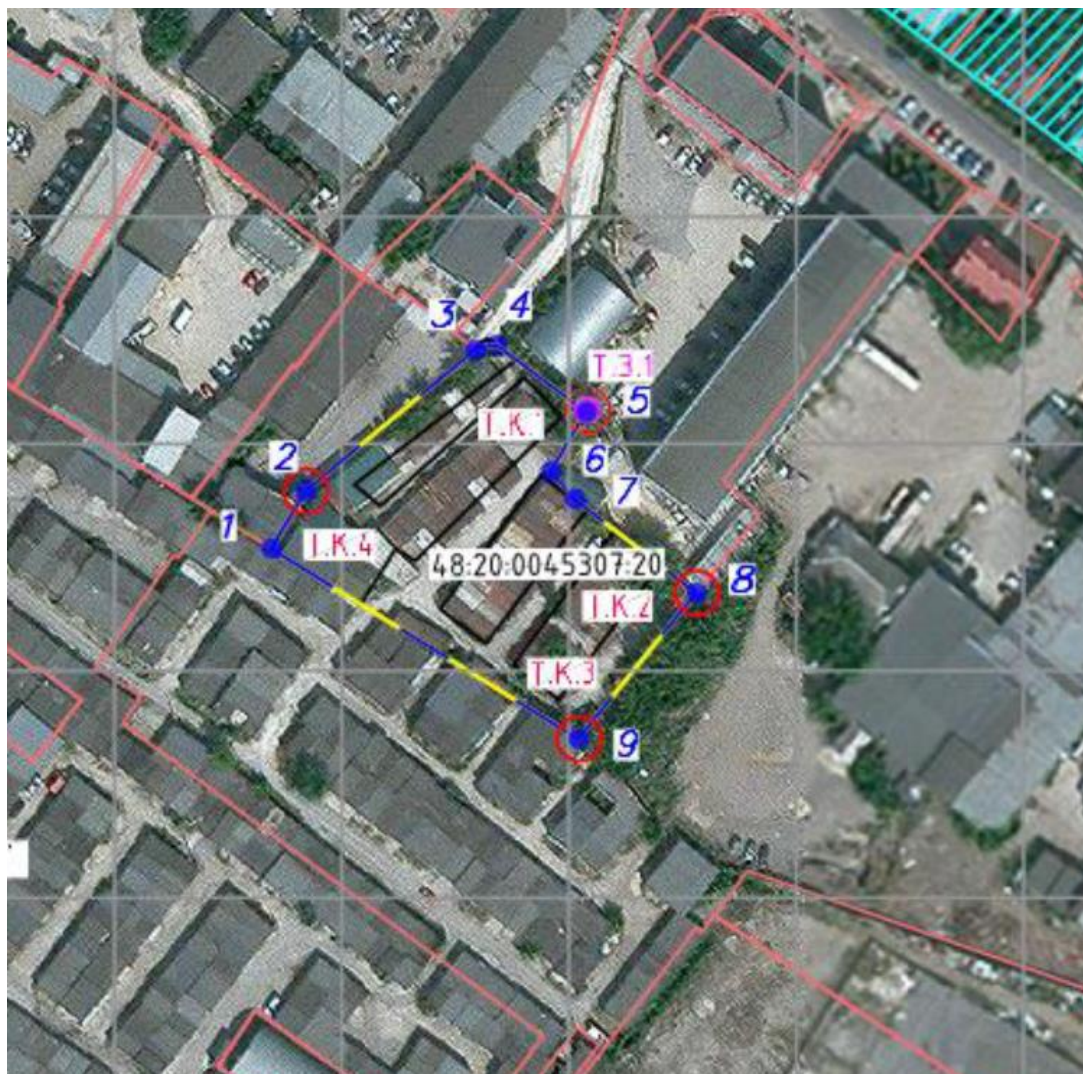
Таблица 9

Координатное описание границ санитарного разрыва площадки гаражно-потребительского кооператива «Радар», расположенной по адресу Липецкая обл., город Липецк, улица Доватора (48:20:0045202:2) (в переводе в МСК-48)

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
Часть № 1		
1	418249.23	1322763.73
2	418240.95	1322778.16
3	418237.03	1322776.62
4	418231.66	1322779.10
5	418209.25	1322816.76
6	418185.67	1322856.53
7	418182.45	1322861.88
8	418182.33	1322860.18
9	418172.47	1322853.84

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
10	418173.01	1322852.73
11	418148.14	1322835.91
12	418142.00	1322846.01
13	418135.74	1322842.21
14	418068.39	1322935.69
15	418057.94	1322928.08
16	418057.39	1322929.14
17	418048.58	1322924.41
18	418045.39	1322923.13
19	418041.06	1322921.20
20	418043.80	1322915.31
21	418044.23	1322914.43
22	418073.07	1322872.16
23	418060.57	1322864.29
24	418031.68	1322906.21
25	418030.21	1322905.37
26	418029.27	1322906.62
27	418024.37	1322902.24
28	418018.40	1322894.71
29	418010.58	1322888.93
30	418011.73	1322887.55
31	418005.56	1322883.25
32	418081.34	1322772.15
33	418033.40	1322738.09
34	418034.62	1322736.28
35	417959.83	1322682.84
36	417959.62	1322682.54
37	417964.81	1322675.46
38	417974.97	1322659.70
39	417982.31	1322649.68
40	417983.77	1322647.36
41	417989.94	1322651.56
42	418011.26	1322627.03
43	418075.40	1322680.23
44	418070.90	1322686.60
45	418130.56	1322741.08
46	418133.01	1322737.84
47	418144.34	1322746.36
48	418140.43	1322752.22
49	418172.97	1322779.92
50	418188.46	1322759.67
51	418204.81	1322769.52
52	418208.22	1322763.87
53	418213.27	1322767.09
54	418224.00	1322749.52
1	418249.23	1322763.73
Часть № 2		

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
55	418155.66	1322811.49
56	418147.16	1322822.65
57	418147.89	1322823.32
58	418140.80	1322832.93
59	418135.24	1322828.52
60	418135.10	1322828.73
61	418127.28	1322822.63
62	418135.07	1322812.86
63	418137.37	1322814.67
64	418146.08	1322803.51
55	418155.66	1322811.49
55	418155.66	1322811.49
56	418147.16	1322822.65
57	418147.89	1322823.32
58	418140.80	1322832.93
59	418135.24	1322828.52
60	418135.10	1322828.73
61	418127.28	1322822.63
62	418135.07	1322812.86
63	418137.37	1322814.67
64	418146.08	1322803.51
55	418155.66	1322811.49



Условные обозначения

- Граница земельного участка предприятия
- Санитарный разрыв рассматриваемой площадки
- Здания и сооружения
- 1 — Точки координат привязки предлагаемого санитарного разрыва
- Т.К.1 — Точки контроля уровня звука и загрязнения атмосферного воздуха
- Т.З.1 — Точки замера фоновое уровня шума
- ▨ Жилая зона
- ▬ Водные объекты

Рисунок 4. Планировочная организация санитарного разрыва площадки гаражно-потребительского кооператива «Радар», расположенной по адресу Липецкая обл., г. Липецк, в районе ул. Перова (48:20:0045307:20)

Таблица 10

Координатное описание границ санитарного разрыва площадки гаражно-потребительского кооператива «Радар», расположенной по адресу Липецкая обл., г. Липецк, в районе ул. Перова (48:20:0045307:20) в местной системе координат

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
1	-723.10	-2915.60
2	-710.50	-2908.10
3	-679.30	-2870.70
4	-678.20	-2866.00
5	-693.00	-2846.30
6	-706.10	-2854.10
7	-712.20	-2848.80
8	-732.87	-2822.04
9	-765.00	-2848.00
1	-723.10	-2915.60

Таблица 11

Координатное описание границ санитарного разрыва площадки гаражно-потребительского кооператива «Радар», расположенной по адресу Липецкая обл., г. Липецк, в районе ул. Перова (48:20:0045307:20) (в переводе в МСК-48)

Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
1	418174.88	1322874.04
2	418187.60	1322881.35
3	418219.38	1322918.26
4	418220.55	1322922.94
5	418206.05	1322942.87
6	418192.83	1322935.27
7	418186.82	1322940.67
8	418166.56	1322967.75
9	418134.03	1322942.29
1	418174.88	1322874.04

Предлагаемый к установлению санитарный разрыв является достаточным для соблюдения санитарных норм по химическому и физическому воздействию за его границами.

8. Ограничения на приаэродромной территории аэродрома «Липецк».

Проектируемая территория расположена в пределах приаэродромной территории аэродрома «Липецк» (реестровый номер – 48:00-6.645).

На приаэродромной территории, в соответствии с Положением о приаэродромной территории, утвержденными постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 (ред. от 02.12.2021) и в соответствии с «Проектом акта об установлении приаэродромной территории аэродрома Липецк», утвержденным Приказом Росавиации от 22.02.2022 №1 11-П, выделены подзоны.

На проектируемую территорию распространены третья, четвертая, пятая и шестая подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

Третья подзона. Реестровый номер – 48:00-6.586.

В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории.

Четвертая подзона. Реестровый номер – 48:13-6.5267.

В границах 4 подзоны запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

Пятая подзона. Реестровый номер – 48:00-6.644.

В пятой подзоне приаэродромной территории аэродрома Липецк запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», не относящиеся к инфраструктуре аэропорта, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов, исходя из их радиуса максимального поражения:

- запрещено размещение магистральных газопроводов (в т.ч. сооружений на них);
- запрещено размещение арсеналов, баз и складов ракет и боеприпасов до наружных проволочных ограждений охрannого периметра аэропорта на расстоянии менее 15 км;
- запрещено размещение складов нефти, магистральных нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и сооружений на них на расстоянии менее 200 м до территории аэропорта (от оси трубопровода или ограждения сооружения).

В границах 5 подзоны ограничивается размещение опасных производственных объектов I – II классов опасности. Выбор места размещения новых опасных производственных объектов I и II классов опасности и реконструкцию существующих опасных производственных объектов I и II классов опасности в границах пятой подзоны необходимо выполнять при соблюдении промышленной безопасности опасного производственного объекта, а также с учетом максимально возможных зон поражения при возникновении аварии на опасном производственном объекте I и II классов опасности.

Шестая подзона. Реестровый номер – 48:13-6.5227.

В шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Согласно представленным данным Управления по охране объектов культурного наследия Липецкой области (приложение 3) на земельных участках, расположенных в границах квартала, ограниченного улицами Перова, Папина, Доватора в г. Липецке, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные

объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные виды работ должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в управление.

В границах квартала отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального (приложение 4) и местного значения (приложение 5).

3. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов

3.1. Развитие архитектурно-планировочной и функционально-пространственной структуры территории

Основные решения по развитию и застройке территории приняты с учетом сложившейся градостроительной ситуации и проектных предложений действующих документов территориального планирования, градостроительного зонирования.

Главной задачей планировки и застройки квартала является создание в нем, а также в границах территории планируемой многоэтажной многоквартирной застройки наиболее благоприятной, комфортной и современной городской среды. Предлагаемые градостроительные решения основаны на принципах построения планировочной структуры и комплексном учете требований действующего законодательства, среды которых санитарно-гигиенические, функциональные, архитектурно-художественные и экономические.

Санитарно-гигиенические требования: обеспечение необходимых условий инсоляции жилых помещений, создание на территории застройки благоприятного инсоляционного и аэрационного режимов в соответствии с особенностями климата, шумозащита жилых помещений и дворовой территории от внешних шумов.

К функциональным требованиям относят рациональное размещение на территории квартала жилой застройки объектов системы коммунально-бытового обслуживания населения с обеспечением необходимых взаимосвязей и соблюдением санитарных, противопожарных и других условий их взаимного расположения.

Архитектурно-художественные решения обуславливаются единой пространственной композицией планируемой жилой застройки во взаимосвязи с текущей градостроительной ситуацией и перспективой редевелопмента неиспользуемых производственных и коммунально-складских территорий.

Экономические требования включают рациональное использование территории жилого квартала с созданием необходимых плотностей жилого фонда; экономичность трасс инженерных сетей, систем улиц, проездов; вертикальную посадку зданий на местности с учетом рельефа и прочих условий местности.

Проектом предлагается снос производственных объектов в границах земельного участка с кадастровым номером 48:20:0045203:367 с последующим строительством многоэтажных жилых домов.

До выдачи разрешения на строительство со дня направления проектной документации на экспертизу могут выполняться подготовительные работы, не причиняющие существенного вреда окружающей среде и ее компонентам, в соответствии с п. 1.1 ст. 52 ГрК РФ:

9) подготовка земельного участка (освобождение от деревьев и иных насаждений, снос объектов, осуществление деятельности по обращению с отходами, образовавшимися в ходе подготовительных работ);

10) устройство ограждения строительной площадки, организация контрольно-пропускного режима, обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарём, выполнение мероприятий, необходимых для обеспечения транспортной безопасности на период строительства;

11) выполнение работ по созданию геодезической разбивочной основы для строительства, разбивке осей зданий и сооружений, входящих в объект, и закреплению их пунктами и знаками;

12) размещение некапитальных строений, сооружений (в том числе складских площадок и сооружений для материалов, конструкций и оборудования), необходимых для обеспечения строительства, реконструкции объекта;

13) устройство временных дорог и подъездных путей, вспомогательных сооружений, приспособлений и устройств;

14) устройство временных сетей инженерно-технического обеспечения (электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и сигнализации);

15) устройство рельсовых подкрановых путей, фундаментов (иных неподвижных оснований) стационарных кранов;

16) устройство дренажей и мелкозаглублённых водоотливов для осуществления водоотведения на земельном участке.

С учетом территориального зонирования квартала проектом планировки территории предусматривается:

- размещение в границах территории планируемой застройки многоэтажной жилой застройки (этажность – 18-19 этажей) со встроенными помещениями обслуживания на 1 этаже (поз. 2);

- организация в границах территории планируемой застройки автомобильных стоянок постоянного хранения легковых автомобилей жителей новой жилой застройки, временных автостоянок, гостевых стоянок для помещений обслуживания жилой застройки;

- благоустройство территории планируемой застройки в соответствии с требованиями «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП

2.07.01-89*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр) (далее – СП 42.13330.2016), МНГП г. Липецка;

- благоустройство территории вдоль берега водного объекта в границах квартала с размещением благоустроенных площадок;
- размещение благоустроенных площадок в районе жилых домов № 16, 16 а, 18 по ул. Доватора;
- строительство и прокладка инженерных сетей для обслуживания новой жилой застройки.

При подготовке документации по планировке территории акцент сделан на дифференциацию жилого и вспомогательного пространств в пределах территории планируемой застройки. Основная идея организации жилой застройки заключается в применении концепции «двор без машин».

Благоустройство жилого пространства преимущественно представлено озелененными элементами, в том числе при организации площадок различного назначения, а внутридворовые пожарные проезды предлагается выполнить с применением усиленной тротуарной плитки для проезда специализированной техники. Вдоль берега пруда по ул. Юных натуралистов планируется организовать рекреационную зону с размещением в ней озелененных территорий и площадок для жителей квартала.

Объекты коммунального назначения, а также парковочные места автомобилей жителей планируемых к строительству домов в достаточном количестве размещены за пределами дворовой территории в границах территории планируемой застройки.

Проектом рассматриваются 2 варианта системы теплоснабжения проектируемых жилых домов (1 вариант – с крышными котельными, 2 вариант – с пристроенными котельными), в связи с чем в таблице и далее по тексту представлены показатели с учетом этой вариантности.

Таблица 12

Характеристики объектов в границах квартала

№ п/п	Кадастровый участок	Наименование объекта	Этажность	Площадь застройки и, кв. м.	Общая надземная площадь зданий и сооружений, кв. м.	Очередность
Проектируемые объекты строительства						
1	48:20:0045203:367	5-ти секционный многоквартирный многоэтажный жилой дом с крышной котельной	18	2351 ¹	42318 ¹	I
2	48:20:0045203:367	5-ти секционный многоэтажный многоквартирный жилой дом с встроенными административно-	18-19	2653 ²	47334 ²	II

№ п/ п	Кадастровый участок	Наименование объекта	Этажност ь	Площадь застройк и, кв. м.	Общая надземная площадь зданий и сооружений , кв. м.	Очере д ность
		общественными учреждениями, кредитно- финансовыми и юридическими учреждениями, торговыми объектами и крышной котельной				
3	48:20:0045203:367	Трансформаторная подстанция	-	72 ³	72 ³	I
4	48:20:0045203:367	Ливневые очистные сооружения	-	-	-	I
5	48:20:0045203:367	Канализационная насосная станция	-	-	-	I
	Итого			5076 ⁴	89724 ⁴	
Сохраняемые объекты строительства						
6	48:20:45201:4	Среднеэтажный жилой дом	5	1048	5240	-
7	*	Нежилое здание	1	58	58	
8	48:20:45202:15	Многоэтажный жилой дом	10	823	8230	-
9	48:20:45202:13	Многоэтажный жилой дом	9	644	5796	-
10	48:20:45201:10	Многоэтажный жилой дом	9	639	5751	-
11	48:20:45201:9	Многоэтажный жилой дом	10	733	7330	-
12	48:20:45203:1	Производственный объект	1, 2	1243	1920	-
13	48:20:45203:364	Производственный объект	1	649	649	-
14	48:20:45203:3	Производственный объект	1, 2	1344	1528	-
15	48:20:45203:220	Производственный объект	1,2	3669	8364	-
16	48:20:45202:23	Производственный объект	1,2	3324	3913	-
17	48:20:45202:22	Производственный объект	2	245	490	-
18	48:20:45307:22	Производственный объект	1	1649	1649	-

№ п/ п	Кадастровый участок	Наименование объекта	Этажност ь	Площадь застройк и, кв. м.	Общая надземная площадь зданий и сооружений , кв. м.	Очере д ность
19	48:20:45307:20	Производственный объект	1	1997	1997	-
20	48:20:45307:45	Производственный объект	1, 2	1951	2264	-
21	48:20:45202:9	Производственный объект	1	1293	1293	-
22	48:20:45202:3	Производственный объект	1, 2	1567	1902	-
23	48:20:45202:4	Производственный объект	1,2	1025	1300	-
24	48:20:45201:5	Производственный объект	1, 2	2050	3193	-
25	48:20:45201:3	Производственный объект	1, 4	4417	10939	-
26	48:20:45307:3	Производственный объект	1	1469	1469	-
27	48:20:45202:6	Административное здание	1,3	2955	4565	-
28	48:20:45202:679	Административное здание	1	524	524	-
29	48:20:45201:2	Административное здание	1, 5	3406	7554	-
30	48:20:45201:12	Административное здание	3	530	1590	-
31	48:20:45201:6	Административное здание	1	249	249	-
32	48:20:45307:14****	Административное здание	4	669	2388	-
33	48:20:45307:12****	Административное здание	1	0	0	-
34	48:20:45203:14	Административное здание	2	157	314	-
35	48:20:45202:10	Здание учебного центра	3	614	1842	-
36	48:20:45201:8	Административное здание	2	787	1574	-
37	*	Административное здание	1	20	20	-
38	48:20:45201:16	Учреждение образования	1, 3	3850	8262	-
39	48:20:45202:2	Гаражный кооператив	1	16731	16731	-
40	48:20:45202:14	Ремонтная мастерская	1	376	376	-

№ п/ п	Кадастровый участок	Наименование объекта	Этажност ь	Площадь застройк и, кв. м.	Общая надземная площадь зданий и сооружений , кв. м.	Очере д ность
41	48:20:0045203:19	Крытая автостоянка	1	1884	1884	-
42	48:20:45203:218	Котельная и здание автомобильного центра	1, 2	502	926	-
43	48:20:45203:239	Гараж	1	94	94	-
44	48:20:45203:240	Автомобильная мойка	1	325	325	-
45	48:20:45202:1	Гаражи	1	1920	1920	-
46	48:20:45201:14	Гараж	1	550	550	-
47	48:20:45307:34	Гаражи	1	551	551	-
48	*	Гаражи	1	1735	1735	-
49	*	Гаражи	1	758	758	-
50	*	Гаражи	1	4119	4119	-
51	48:20:45203:365	Трансформаторная подстанция	1	23	23	-
52	48:20:45203:9	Газорегуляторный пункт	1	20	20	-
53	48:20:45201:13	Трансформаторная подстанция	1	56	56	-
54	48:20:45201:17	Трансформаторная подстанция	1	32	32	-
55	48:20:0045203:367	Трансформаторная подстанция	1	54	54	-
	Итого			75328	134311	
	Итого			80404 ⁵	224035 ⁵	

Примечание:

1. С пристроенными котельными площадь застройки составит 2505 кв. м, общая надземная площадь зданий и сооружений (по внешним размерам) – 42472 кв. м.
2. С пристроенными котельными площадь застройки составит 2807 кв. м, общая надземная площадь зданий и сооружений (по внешним размерам) – 47488 кв. м.
3. Площадь застройки будет уточняться на последующих стадиях проектирования.
4. С пристроенными котельными общая площадь застройки для проектируемых зданий составит 5384 кв. м, общая площадь зданий и сооружений (по внешним размерам) – 90032 кв. м.
5. С пристроенными котельными общая площадь застройки – 80712 кв. м, общая надземная площадь зданий и сооружений (по внешним размерам) – 224343 кв. м.

В соответствии с ПЗЗ г. Липецка Участок планируемой застройки расположен в границах территориальной зоны застройки многоэтажными жилыми домами (Ж-4).

Согласно градостроительному регламенту, планируемые к строительству многоквартирные многоэтажные жилые дома относятся к основным видам разрешенного использования территориальной зоны Ж4.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства для вида - многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код 2.6):

Минимальный размер земельного участка для жилого дома 9-16 этажей – 1700 кв. м.

Минимальный размер земельного участка для жилого дома 17-25 этажей – 2500 кв. м.

Максимальный размер земельного участка не подлежит установлению.

Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 3 метра.

Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения жилого дома 17-25 этажей – 5 метров.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 30 %.

Предельное количество этажей – 25.

Коэффициент застройки – 0,4.

Коэффициент плотности застройки – 1,2.

Согласно градостроительному регламенту, планируемые к строительству объекты коммунального обслуживания относятся к основным видам разрешенного использования территориальной зоны Ж4.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства для вида – предоставление коммунальных услуг (код 3.1.1):

Предельные (минимальные и максимальные) размеры земельных участков не подлежат установлению.

Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 1 метр.

Предельное количество этажей – 2 этажа.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 50 %.

Таблица 13

Баланс территории планируемой застройки

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь территории планируемой застройки	кв. м	30123
1.1	площадь застройки жилыми домами	кв. м	5004*
1.2	площадь дорожных покрытий, в том числе:	кв. м	15639
	проездов	кв. м	6570
	озелененный пожарный проезд	кв. м	1518
	тротуаров		1956
	автопарковок	кв. м	5081
	велопарковок	кв. м	514

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1.3	площадь площадок благоустройства	кв. м	2561
1.4	площадь озеленения	кв. м	6794**
1.5	площадь застройки объектами коммунального обслуживания, в том числе:	кв. м	126
	проектируемыми	кв. м	72***
	сохраняемыми	кв. м	54
2	Интенсивность использования территории		
2.1	Процент застройки территории многоквартирных многоэтажных жилых домов	%	17
2.2	Коэффициент застройки территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки		0,27
2.3	Коэффициент плотности застройки территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки		0,74

Примечание:

* с пристроенными котельными площадь застройки жилыми домами составит 5312 кв. м.

** с пристроенными котельными площадь озеленения составит 6486 кв. м.

*** площадь застройки будет уточняться на последующих стадиях проектирования.

3.2. Объекты жилищного строительства

Общая площадь жилого квартала в красных линиях составит 305873 кв. м (30,6 га), в том числе общая площадь территории под проектируемую многоквартирную многоэтажную жилую застройку – 30123 кв. м.

В границах квартала существующие объекты жилищного строительства представлены многоэтажными многоквартирными жилыми домами этажностью 9, 10 этажей и среднеэтажным жилым домом этажностью 5 этажей.

Проектом планировки территории предусматривается строительство 2 многоэтажных многоквартирных домов этажностью 18-19 этажей.

Площадь жилых помещений (квартир) составит 52514 кв. м с числом проживающих 1722 человек при средней жилищной обеспеченности 30,5 кв. м/чел в соответствии с табл. 2 ст. 2 МНГП г. Липецка.

Очередность строительства жилых зданий:

- I очередь – поз. 1;
- II очередь – поз. 2.

Таблица 14

Основные параметры планируемых к строительству жилых зданий

№ п/экспл.	Наименование	Этажность	Площадь, кв. м			Кол-во квартир	Расчетное число жителей, чел.
			застройки	здания (по внешним размерам)	квартир		
1	5-ти секционный многоквартирный многоэтажный жилой дом с крышной котельной	18	2351*	42318*	25043	506	821
2	5-ти секционный многоэтажный многоквартирный жилой дом с встроенными административно- общественными учреждениями, кредитно- финансовыми и юридическими учреждениями, торговыми объектами и крышной котельной	18-19	2653**	47334**	27471	576	901
	Итого		5004***	89652**	52514	1082	1722

Примечание:

* с пристроенными котельными площадь застройки – 2505 кв. м, площадь здания (по внешним размерам) составит 42472 кв. м.

** с пристроенными котельными площадь застройки – 2807 кв. м, площадь здания (по внешним размерам) составит 47488 кв. м.

*** с пристроенными котельными общая площадь застройки – 5312 кв. м, общая площадь здания (по внешним размерам) – 89960 кв. м.

Основные параметры квартала в области жилищного строительства

Общая площадь жилых зданий квартала в красных линиях составляет 122057 кв. м общей площади зданий, в том числе сохраняемой существующей застройки – 32405 кв. м и проектной застройки – 89652 кв. м.

Площадь жилых помещений (квартир) – 78579 кв. м, в том числе сохраняемой существующей застройки – 26065 кв. м и проектной жилой застройки – 52514 кв. м.

Численность населения жилого квартала – 2608 человек, в том числе существующее население – 886 человек, проектное – 1722 человека. Расчетная плотность населения жилого квартала – 56 чел./га при средней жилищной обеспеченности 30,5 кв. м/чел., что не превышает нормативную плотность населения 675 чел./га (согласно табл. 2.2 п. 2.1.2.4 ОНПП Липецкой области).

3.3. Объекты социальной инфраструктуры

Прогнозируемые объемы объектов социальной инфраструктуры повседневного пользования рассчитаны в соответствии с ОНГП Липецкой области и МНГП г. Липецка.

Расчет произведен, исходя из прироста численности населения квартала на 1722 человек.

Расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры повседневного пользования для проектируемой застройки

№ п/п	Учреждения, предприятия, сооружения	Норма обеспеченности	Расчетная потребность	Планируется к размещению в границах территории планируемой застройки	Планируется к размещению в границах квартала за границей территории планируемой застройки	Примечания
1	Объекты в области образования					
1.1	Дошкольные образовательные организации	55 мест на 1000 жителей согласно МНГП	95	0	95	Обеспеченность соблюдается за счет мест в дошкольных образовательных организациях (ДОУ № 8 и ДОУ № 119), расположенных в радиусе обслуживания 800 м от территории планируемой застройки согласно табл. 10.1 СП 42.13330.2016*
1.2	Общеобразовательные организации	110 мест на 1000 жителей согласно МНГП	189	0	189	Обеспеченность соблюдается за счет мест в общеобразовательных организациях (МБОУ СШ № 45 г. Липецка и МБОУ СШ № 72 г. Липецка), расположенных в радиусе обслуживания 800 м от территории планируемой застройки согласно табл. 10.1 СП 42.13330.2016**
2	Объекты в области здравоохранения					
2.1	Лечебно-профилактические медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях	35,6 посещение в смену на 1 тыс. человек согласно ОНГП	61	0	0	Обеспеченность объектами здравоохранения будет обеспечиваться ГУЗ «Липецкая городская поликлиника № 5» и ГУЗ «Липецкая городская поликлиника № 2»
5	Объекты торговли и общественного питания					

№ п/п	Учреждения, предприятия, сооружения	Норма обеспеченности	Расчетная потребность	Планируется к размещению в границах территории планируемой застройки	Планируется к размещению в границах квартала за границей территории планируемой застройки	Примечания
5.1	Магазин продовольственных товаров	100 кв. м торговой площади на 1 тыс. человек согласно МНГП	172	195	287	Обеспеченность торговой площадью соблюдается за счет объектов торговли внутри квартала
5.2	Магазин непродовольственных товаров	180 кв. м торговой площади на 1 тыс. человек согласно МНГП	310			
5.3	Объекты общественного питания	40 посадочных мест на 1 тыс. человек согласно МНГП	69	0	69	Обеспеченность посадочными местами соблюдается за счет объектов общественного питания внутри квартала
	Объекты бытового обслуживания населения	5 рабочих мест на 1 тыс. чел. согласно МНГП	9	0	9	Обеспеченность рабочими местами соблюдается за счет объектов бытового обслуживания внутри квартала

Примечание:

Радиус обслуживания объектов образования в условиях стесненной городской застройки в МНГП г. Липецка и ОНГП Липецкой области не установлен. Принят показатель согласно табл. 10.1 СП 42.13330.2016 800 м для дошкольных образовательных организаций и для общеобразовательных организаций, применяемый в условиях стесненной городской застройки и труднодоступной местности.

* При этом фактическая доступность до ДООУ № 119 (ул. Папина, 4 корпус 1) составляет 315 м, до ДООУ № 119 (ул. Айвазовского, 7) – 375 м.

** При этом фактическая доступность до МБОУ СШ № 45 г. Липецка (ул. Папина, д. 4) составляет 360 м, до МБОУ СШ № 72 г. Липецка (ул. Юных натуралистов, д. 12 а) – 255 м.

В радиусе обслуживания 800 м от планируемых к размещению в границах территории планируемой застройки МКД функционируют ДООУ № 8 (пр. Победы, 92 б) и ДООУ № 119 (ул. Айвазовского, 7 и ул. Папина, 4 корпус 1). В указанных действующих дошкольных образовательных организациях согласно данным Департамента образования (приложение 11) имеется возможность предоставить места для детей дошкольного возраста.

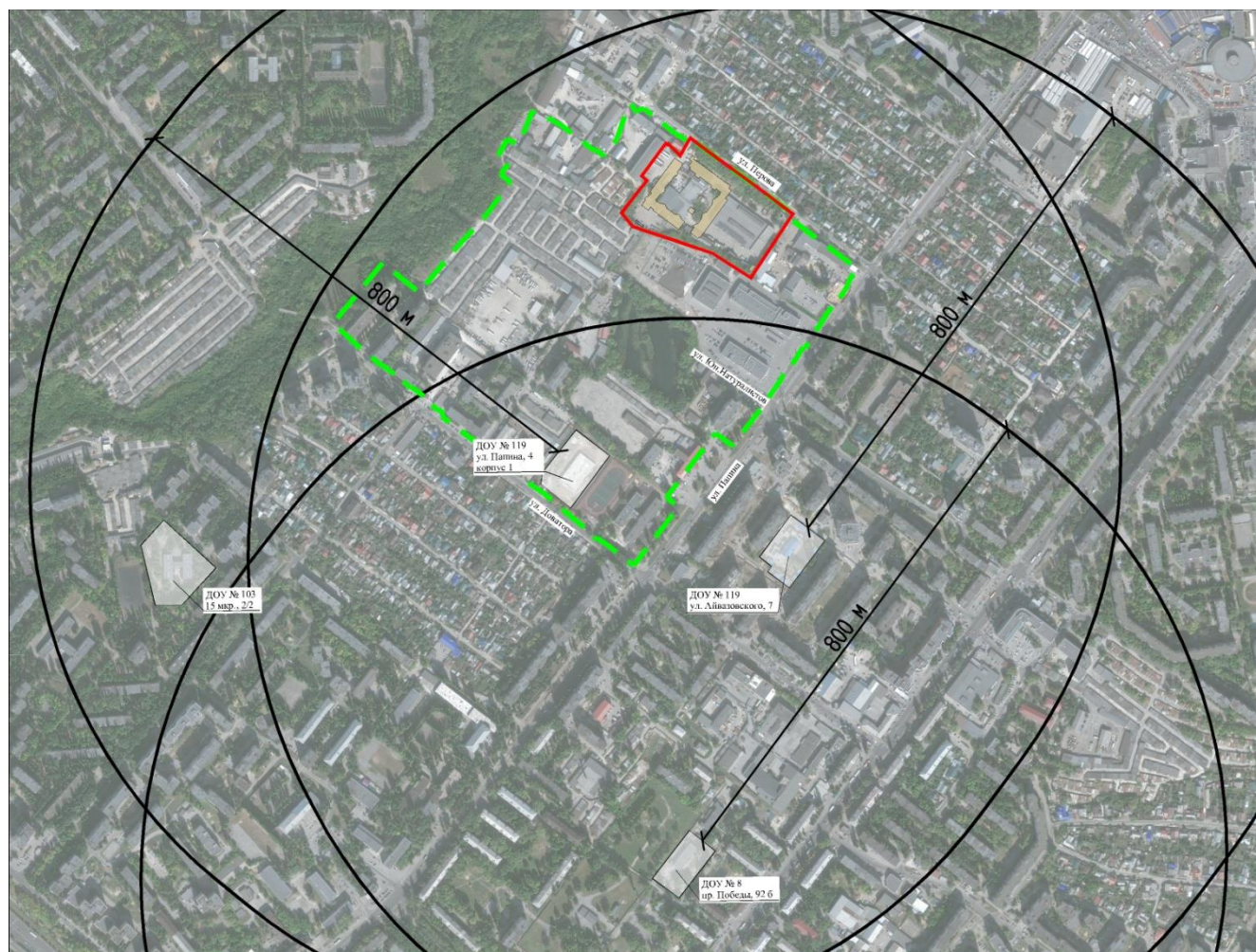


Рисунок 5. Дошкольные образовательные учреждения в территориальной доступности 800 м

Согласно представленным данным Департамента образования (приложение 6), в территориальной пешеходной доступности к указанному району расположены общеобразовательные учреждения МБОУ СШ № 45 г. Липецка (ул. Папина, д. 4) и МБОУ СШ № 72 г. Липецка (ул. Юных Натуралистов, д. 12 а). В указанных общеобразовательных учреждениях имеется возможность предоставления необходимого количества мест для обучения детей планируемой к строительству жилой застройки.



Рисунок 6. Общеобразовательные учреждения в территориальной доступности 800 м

Согласно данным Управления здравоохранения Липецкой области (приложение 8) население квартала будет прикреплено на медицинское обслуживание к имеющимся медицинским образованиям: ГУЗ «Липецкая городская поликлиника № 5» и ГУЗ «Липецкая городская поликлиника № 2».

В проектируемом жилом доме поз. 2 (на первом этаже) предусмотрена возможность размещения дополнительных объектов общественно-делового назначения: административно-общественных учреждений, кредитно-финансовых и юридических учреждений, торговых объектов с площадью торговых залов менее 200 кв. м, общей площадью 1046 кв. м.

Таким образом, территория, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории, обслуживается объектами социальной инфраструктуры с учётом нормативных радиусов доступности.

3.4. Элементы дворовой территории и благоустройства

Площадки благоустройства

Расчет площадок благоустройства произведен, исходя из прироста численности населения квартала на 1751 человек за счет планируемой застройки. Площадки

благоустройства для жителей сохраняемой жилой застройки приняты по фактическому положению.

На участках многоквартирных жилых домов размещаются:

- детские игровые площадки;
- площадки для отдыха взрослого населения;
- площадки для занятий физкультурой;
- площадки для хозяйственных целей;
- площадки для выгула собак.

Согласно пр. 8.2. СП 476.1325800.2020, элементами благоустройства жилого микрорайона являются: площадки отдыха взрослого населения, детские игровые площадки (площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста), площадки для хозяйственных целей (контейнерные площадки), площадки для выгула собак, площадки для занятий физкультурой взрослого населения (в том числе спортивные), элементы озеленения, малые архитектурные формы (МАФ), пешеходные дорожки, стоянки автомобилей, некапитальные объекты строительства, информационные стенды.

Удельные размеры площадок благоустройства для проектируемой жилой застройки приведены в соответствии с СП 476.1325800.2020.

Таблица 16

Принятые удельные размеры площадок благоустройства для проектируемой жилой застройки

№ п/п	Вид площадки	Единица измерения	Размер площадки
1	Детские игровые площадки	кв. м/чел.	0,7
2	Для отдыха взрослого населения	кв. м/чел.	0,1
3	Для занятий физкультурой	кв. м/чел.	0,7 (2)*
4	Для хозяйственных целей	кв. м/чел.	0,03
5	Для выгула собак	кв. м	400

Примечание:

* проект разрабатывался в период действия ОНГП, утвержденных Приказом Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 20.09.2016 № 173 (далее - ОНГП от 20.09.2016 № 173), которыми предусматривались улучшенные показатели норматива по площадкам для занятий физкультурой. В редакции ОНГП, утвержденных Приказом Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 03.08.2022 № 264, нормативы по площадкам благоустройства исключены. Проектным решением сохранено соблюдение норматива по площадкам для занятий физкультурой, установленного ОНГП от 20.09.2016 № 173.

Таблица 17

Расчет площадок благоустройства для проектируемой жилой застройки

Позиция согласно чертежу	Численность жителей жилого дома, чел.	Детские игровые площадки	Для отдыха взрослого населения	Для занятий физ- культурой	Для хозяй- ственных целей	Для выгула собак
1	821	575	82	1642	25	400
2	901	631	90	1802	27	
Итого	1722	1206	172	3444	52	400

Размещение площадок необходимо предусматривать на расстоянии от окон жилых и общественных зданий:

- детские игровые – 10 м;
- для отдыха взрослого населения – 8 м;
- для занятий физкультурой (в зависимости от шумовых характеристик) – 10-40 м;
- для выгула собак – 40 м.

Расстояния от жилых и общественных зданий до площадок для сушки белья не нормируются.

Расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, согласно п. 4 СП 2.1.3684-21, должно быть не менее 20 метров, но не более 100 метров.

Таблица 18

Размер площадок, принятый в проекте

№ п/п	Назначение площадки, кв. м	Площадь кв. м	
		в границах территории планируемой застройки	в границах квартала за границей территории планируемой застройки
1	Детские игровые площадки	1226	0
2	Для отдыха взрослого населения	176	0
3	Для занятий физкультурой	707	2795*
4	Для хозяйственных целей	52	0
5	Для выгула собак	400	0
	Итого	2561	2795

Примечание:

*Согласно п. 7.5 СП 42.13330.2016 площадки для занятий физкультурой взрослого населения размещены на земельных участках общего пользования в границах квартала с учетом обеспечения пешеходной доступности 800 м.

Показатели площадок благоустройства перераспределены между участком планируемой застройки и территорией проектируемого квартала. Площадь площадок благоустройства на придомовых территориях соответственно изменяется в большую или меньшую сторону при сохранении удельного показателя для жилого квартала в целом.

Озеленение

В соответствии со ст. 3 п. 20 МНПП г. Липецка площадь озелененной территории микрорайона (квартала) многоквартирной застройки жилой зоны (без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций) должна составлять не менее 5 кв. м на 1 человека.

В площадь отдельных участков озелененной территории в соответствии с п. 7.4 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* включаются площадки для отдыха взрослого населения, детские игровые площадки (в том числе групповые площадки встроенных и встроенно-пристроенных дошкольных организаций, если они расположены на внутридомовой территории), пешеходные дорожки, если они занимают не более 30 % общей площади участка.

Исходя их нормы обеспеченности озелененной территорией квартала не менее 5 кв. м на 1 человека площадь озелененной территории в границах квартала должна составлять не менее 13040 кв. м (2608 чел. * 5 кв. м/чел.). Согласно проекту, площадь озелененной территории квартала без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций составит 38768 кв. м, в том числе в границах территории планируемой застройки 11670 кв. м. При этом в площадь участков озелененной территории включаются площадки для отдыха взрослого населения, детские игровые площадки, пешеходные дорожки.

Таблица 19

Расчет озелененной территории планируемой жилой застройки

№ п/п	Наименование показателя	Площадь кв. м
1	Озеленение	6794*
2	Детские игровые площадки	1226
3	Площадки для отдыха взрослого населения	176
4	Пешеходные дорожки (тротуары)	1956
5	Озелененный пожарный проезд	1518
	Итого	11670**

Примечание:

* с пристроенными котельными площадь озеленения составит 6486 кв. м.

** с пристроенными котельными общая площадь озелененных территорий составит 11362 кв. м.

Санитарная очистка территории

В целях организации санитарной очистки территории в границах обоснования проекта планировки сбор и вывоз твёрдых коммунальных отходов (ТКО) предлагается осуществлять по планово-регулярной системе специализированной техникой с охватом всей территории. Планово-регулярная система сбора и удаления бытовых отходов включает в себя подготовку отходов к погрузке в собирающий специальный транспорт, организацию складирования и временного хранения отходов на придомовых территориях, сбор и вывоз бытовых отходов с территорий домовладений и организаций, обезвреживание и утилизацию бытовых отходов.

Годовое количество коммунальных отходов рассчитано в соответствии с со ст. 33 п. 22 МНПП г. Липецка.

Расчетные показатели накопления коммунальных отходов:

- твердые коммунальные отходы от жилых зданий – 980 кг (1400 л) твердых коммунальных отходов на 1 человека в год;
- смет с 1 кв. м твердых покрытий улиц, площадей и парков – 15 кг (20 л) твердых коммунальных отходов на 1 человека в год.

Таблица 20

Расчет годового объема коммунальных отходов от проектируемой застройки

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Расчетное число жителей	чел.	1722
2	Годовое накопление ТКО	кг	1687560
		л	2410800
3	Смет с твердых покрытий улиц, площадей и парков	кг	25830
		л	34440
4	Среднесуточное накопление мусора	кг	4623
		л	6605
5	Среднесуточное накопление мусора с учетом коэффициента неравномерности накопления мусора 1,3	-	8586
6	Кол-во контейнеров объемом по 0,9 куб. м, шт.	ед.	10

Согласно расчету для сбора коммунальных отходов от проектируемых жилых зданий необходимо установить не менее 10 контейнеров.

Согласно ст. 33 п. 22 МНГП г. Липецка контейнеры для отходов необходимо размещать на расстоянии от окон и дверей жилых зданий не менее 20 м, но не более 100 м от входных подъездов.

Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5. Площадка для мусоросборников должна иметь ограждение и отделяться кустовыми насаждениями. К площадкам для мусоросборников должны быть обеспечены подходы и подъезды, обеспечивающие маневрирование мусоровывозящих машин.

Мероприятия по созданию доступной среды для маломобильных групп населения

При подготовке проектной документации в обязательном порядке предусмотреть выполнение мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения согласно СП 59.13330 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 31-102-99 «Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей», СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», РДС 35-201-99 «Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры».

При создании доступной для инвалидов среды жизнедеятельности необходимо обеспечивать устройство:

- пандусов-сходов для инвалидов – в местах надземных пешеходных переходов, а также уклонов на подходах к ним или лифтовых подъемников;

- пониженных бортов в местах наземных переходов, а также изменения конструкций покрытия тротуаров в местах подходов к переходам для ориентации инвалидов по зрению с изменением окраски асфальта;
- пешеходных ограждений в местах движения инвалидов, на участках, граничащих с высокими откосами и подпорными стенками;
- пандусов и двухуровневых поручней, а также горизонтальных площадок для отдыха – на лестничных сходах;
- звуковых устройств для слабовидящих на светофорных объектах;
- дорожных знаков и указателей, предупреждающих о движении инвалидов.

При проектировании пешеходных путей к объектам, посещаемым инвалидами, необходимо предусмотреть создание специальных участков для передвижения инвалидов, исходя из норматива протяженности пешеходного пути для инвалида в коляске до 300 м, но не более 500 м. Устройство таких пешеходных путей должно обеспечивать проезд по ним инвалидных колясок и передвижения слепых. Уклоны пешеходных дорожек, тротуаров не должны превышать 5 % для продольного и 1 % для поперечных направлений (в отдельных случаях допускается увеличение продольного уклона до 10 % на протяжении 12 м пути с устройством горизонтальных площадок вдоль спуска).

Тротуары, пешеходные дорожки, примыкающие к проезжей части магистральных улиц, улиц и дорог местного значения необходимо ограждать от проезжей части бордюрами камнями высотой не менее 6 см.

Пешеходные переходы на проезжей части улицы или городской дороги, состоящей из более, чем трех полос движения в обе стороны, т.е. шириной более 9,0 – 11,5 м (а магистральной улицы – 30 м), необходимо устраивать с «островками безопасности». Ширина «островка» в направлении пешеходного движения принимается, как правило, не менее 2,5 м, а длина – не менее 3,0 м. Кроме того, необходимо предусматривать такие инженерно-строительные мероприятия, как звуковую (для слепых), световую (для глухих) сигнализацию, ограждающие устройства, подъемники и др.

Для создания безбарьерной среды в пешеходных зонах следует предусматривать специальные участки пути с возможностью проезда по ним инвалидных колясок, передвижений слепых.

В пешеходных зонах, возле остановок общественного транспорта необходимо создавать места (площадки) для отдыха физически ослабленных лиц, инвалидов. Они должны располагаться равномерно на расстоянии около 100 м друг от друга. Площадки для отдыха включают скамьи со спинками и место для кресла-коляски. Часть мест для отдыха делается крытой для защиты от осадков.

3.5. Объекты транспортной инфраструктуры. Улично-дорожная сеть

Общая транспортная инфраструктура квартала, связь его с прилегающим районом, а также обеспечение населения машино-местами определены существующим положением с учетом предложений по развитию улично-дорожной сети Генерального плана городского округа город Липецк на период до 2042 года,

утвержденного постановлением Правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 370.

Улично-дорожная сеть территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, представлена следующими категориями улиц:

- магистральные улицы районного значения – ул. Папина, ул. Доватора;
- улица местного значения – ул. Перова.

Основные въезды на территорию планируемой застройки осуществляются с улицы местного значения – ул. Перова.

Транспортная сеть квартала включает в себя основные внутренние проезды, в том числе вспомогательные (противопожарные) проезды, которые представляют собой единую кольцевую систему, исключающую возможность сквозного движения автотранспорта.

Основные проезды обеспечивают транспортную связь многоквартирных жилых домов, второстепенные проезды обеспечивают подъезды к автопарковкам и объектам коммунального обслуживания. Вспомогательные проезды используются для подъезда спецтранспорта.

При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечить возможность проезда пожарных машин к жилому дому. К зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей) подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен с двух продольных сторон. Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 м. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным проездом к зданию, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания следует принимать не более 8-10 м для зданий высотой более 28 м.

Площадь покрытия проектируемых проездов составит 8088 кв. м, включая плиточное покрытие внутридворовых пожарных проездов – 1518 кв. м.

Протяженность проектируемых проездов – 1,52 км, в том числе, основных – 0,55 км, второстепенных – 0,78 км, внутридворовой пожарный проезд – 0,19 км.

Остановки общественного транспорта по ул. Папина обеспечивают доступ жителей планируемой территории в другие районы города.

Расчет количества машино-мест для объектов жилой застройки:

Согласно п. 11.3. СП 42.13330.2016 требуемое число машино-мест для хранения автомобилей следует определять в региональных нормативах градостроительного проектирования. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.12.2020 № 2122, вопрос определения минимально допустимого количества машино-мест для парковки легковых автомобилей также отнесен к компетенции Региональных нормативов градостроительного проектирования. В связи с этим расчет требуемого количества парковочных мест для жилой застройки выполнен согласно ОНГП Липецкой области.

Согласно п. 3.2.2 ОНГП Липецкой области, постоянное население территории должно быть полностью обеспечено местами постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта в соответствии с расчетным уровнем автомобилизации на минимальном расстоянии от мест проживания. Расчетный уровень автомобилизации

в целях градостроительного проектирования на территории Липецкой области устанавливается в количестве 420 автомобилей на 1000 жителей.

Постоянное население территории должно быть полностью обеспечено местами постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта в соответствии с расчетным уровнем автомобилизации на минимальном расстоянии от мест проживания.

Таблица 21

Обеспеченность местами постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта в соответствии с расчетным уровнем автомобилизации на минимальном расстоянии от мест проживания

№ п/п	Наименование вида жилого объекта	Минимальная обеспеченность в пределах квартала	Минимальная обеспеченность внутри микрорайона или в пределах 15 минутной пешеходной доступности	Минимальная обеспеченность внутри района или в пределах 15 минутной пешеходной доступности	Минимальная обеспеченность вне района/микрорайона (в пределах 15 минутной доступности общественным транспортом)
1	Многоквартирные дома	168 мест на 1000 жителей	210 мест на 1000 жителей	252 места на 1000 жителей	378 места на 1000 жителей

Стоянки для хранения автомобилей и других мототранспортных средств, принадлежащих инвалидам, предусматриваются в радиусе пешеходной доступности не более 50 м от входов в жилые дома.

Согласно п. 3.2.3 ОНГП Липецкой области, гостевые парковки посетителей жилых зон составляют не менее 10% от уровня автомобилизации, то есть не менее 42 на 1000 жителей. Расчет приобъектных парковок (парковок для легковых автомобилей сотрудников и посетителей объектов различного функционального назначения) произведен в соответствии с табл. 3.8 ОНГП Липецкой области.

Таблица 22

Расчетное количество парковочных мест

№ п/п	Вид парковки	Нормативный показатель	Уровень обеспеченности		Расчетный показатель
			показатель	количество	
1	Постоянные	п. 3.2.2 ОНГП Липецкой области: 420 автомобилей на 1000 жителей	количество жителей, чел.	1722	723
2	Гостевые	п. 3.2.3 ОНГП Липецкой области: 42 автомобиля на 1000 жителей	количество жителей, чел.	1722	72
3	Приобъектные	табл. 3.8 п. 3.2.3 ОНГП Липецкой области:			19
		коммерческо-деловые центры, офисные здания и помещения, страховые компании - 1 м/м на 60 кв. м общей площади	общая площадь, кв. м	550	11

№ п/п	Вид парковки	Нормативный показатель	Уровень обеспеченности		Расчетный показатель
			показатель	количество	
		объекты торгового назначения с широким ассортиментом товаров периодического спроса продовольственной и (или) непродовольственной групп (торговые центры, торговые комплексы, супермаркеты, универсамы, универмаги и т.п.) - 1 м/м на 50 кв. м общей площади	общая площадь, кв. м	496	8
	Итого				814

Расчет велопарковок произведен согласно п. 3.2.4 ОНГП Липецкой области из расчета не менее 1 места для хранения велосипеда на 1 квартиру. Потребность в велопарковках составит 1082 веломеста.

Организация хранения индивидуальных транспортных средств

Хранение автомобилей населения предполагается на открытых стоянках.

Кроме того, в пешеходной доступности 150 м расположен гаражно-потребительский кооператив «Радар», в гаражах которого имеется возможность разместить 400 машино-мест для постоянного хранения автомобилей жителей планируемой к строительству жилой застройки (приложение 16). В пределах 15 минутной пешеходной доступности расположена открытая автостоянка по ул. Советская, д. 66 на 400 м/м (приложение 17).

Для обеспечения потребности в организации мест постоянного хранения индивидуальных транспортных средств в границах планируемой застройки проектом предусматривается организация 265 м/м, в пределах квартала (ГСК «Радар») – 400 м/м, внутри микрорайона в пределах 15 минутной пешеходной доступности на открытой автостоянке по ул. Советская, д. 66 – 400 м/м. Всего – 1065 м/м.

Требуемые гостевые и приобъектные парковки располагаются в границах планируемой застройки в непосредственной близости от отдельно стоящих объектов капитального строительства.

Таблица 23

Распределение парковок

№ п/п	Вид парковки	Проектный показатель			Расчетный показатель		
		поз. 1	поз.2	Всего	поз. 1	поз.2	Всего
1	постоянные	345	378	723	345	378	723
	на открытых стоянках в границе территории планируемой застройки	126	139				
	в составе ГСК «Радар»	200	200				
	открытая стоянка по ул. Советская, д. 66	19	39				
2	гостевые	51	38	89	34	38	72
3	приобъектные	0	19	19	0	19	19

№ п/п	Вид парковки	Проектный показатель			Расчетный показатель		
		поз. 1	поз.2	Всего	поз. 1	поз.2	Всего
	Итого	396	435	831	379	435	814

Таблица 24

Обеспеченность местами постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта в соответствии с расчетным уровнем автомобилизации на минимальном расстоянии от мест проживания

Показатели обеспеченности	В пределах квартала	Внутри микрорайона или в пределах 15 минутной пешеходной доступности	Внутри района или в пределах 15 минутной пешеходной доступности	Вне района/микрорайона (в пределах 15 минутной доступности общественным транспортом)	Всего
Нормативная минимальная обеспеченность	168 мест на 1000 жителей	210 мест на 1000 жителей	252 места на 1000 жителей	378 места на 1000 жителей	420 места на 1000 жителей
Расчетная обеспеченность	289	362	434	651	723
Проектная обеспеченность	665	-	58	-	723

Также в границах планируемой застройки проектом предусматривается размещение 1082 велопарковок.

Для транспортных средств с электродвигателями предусматривается зарядное устройство (станция или колонка) в соответствии с СП 113.13330.

Ко всем местам хранения автомобилей предусматривается свободный доступ населения без каких-либо ограничений.

3.6. Объекты инженерной инфраструктуры

3.6.1. Водоснабжение

Существующее положение

Участок планировки территории находится внутри сложившейся городской застройки, имеет оснащение существующими городскими сетями водоснабжения.

Вдоль северо-восточной границы планируемой территории по ул. Перова проходят сети городского водопровода диаметром 200 мм. По территории планируемой застройки проходят существующие частично не действующие внутриквартальные и дворовые сети водопровода диаметрами 100 мм и менее. Существующие здания и строения, не подлежащие реконструкции, обеспечены водоснабжением от существующей сети водопровода диаметром 100 мм.

Проектные решения

Проектные решения по развитию системы водоснабжения проектируемой застройки решаются на основе планировочного решения территории проектируемой

застройки.

Потребителями воды питьевого качества на территории новой застройки являются жильцы жилых домов кол-вом этажей 18-19 общей численностью 1751 человек.

Полив газонов – 6706 кв. м, мойка твердых покрытий – 15724 кв. м.

Расчет водопотребления выполнен согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 31.13330.2012 (Изм.5) «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.02.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Удельное хозяйственно-питьевое среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя определено исходя из степени благоустройства жилой застройки и принято согласно табл. А2 СП 30.13330.2020 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» составляют для жителей жилого дома 180 л/сут на 1 человека.

Расходы воды на поливку зеленых насаждений - 4л/кв. м и мойку твердых покрытий – 0,4 кв. м (в соответствии с табл. А2 СП 30.13330.2020).

Неучтенные расходы принимаем дополнительно в количестве 10 % от расхода воды населением, согласно примеч. 2 табл. 1 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

Средний суточный расход воды питьевого качества, из системы централизованного водопровода, на хозяйственно-питьевые нужды составит:

$$Q_{\text{ср.сут}} = 1,1 \times (1722 \times 180 + 6706 \times 4 + 15724 \times 0,4) / 1000 = 377,381 \text{ куб. м/сут.}$$

Максимальный суточный расход воды, согласно п.5.2 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*», составит:

$$Q_{\text{макс.сут}} = Q_{\text{ср.сут}} \times K_{\text{сут.макс}} = 377,381 \times 1,3 = 490,595 \text{ куб. м/сут.}$$

$$K_{\text{сут.макс}} = 1,3 \text{ в соответствии с п.5.2 СП 31.13330.2012.}$$

Расход воды на нужды пожаротушения определен согласно СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод».

Согласно табл.1 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» количество одновременных пожаров в проектируемой застройке принимается равным 1 шт.

Расход воды на наружное пожаротушение 18-19-ти этажных жилых домов, согласно п. 5.2 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» составляет 30 л/с на 1 пожар.

Расход воды на внутреннее водяное пожаротушение пожарными кранами в 20-ти этажных жилых домов, согласно п.7.6, 7.14 СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод» - 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с) на 1 пожар.

Суммарный расчетный расход воды на пожаротушение составляет:

$$30 + 5,8 = 35,8 \text{ л/с.}$$

Продолжительность пожаротушения – 3 ч. наружное пожаротушение;
1 ч. – внутреннее;

Требуемый объем воды на пожаротушение – 344,88 куб. м.

Водоснабжение существующих зданий, остается без изменений и осуществляется в существующей схеме от сети водопровода диаметром 100 мм.

Существующие частично не действующие внутриквартальные и дворовые сети водоснабжения, которые не участвуют в схеме водоснабжения сущ. здании и строении и попадающие в зону проектируемой застройки подлежат демонтажу.

Водоснабжение новой проектируемой застройки жилых домов предполагается осуществить от внутриквартальной кольцевой сети водопровода диаметром 160 мм, которая подключается к существующей сети водопровода диаметром 200 мм по ул. Перова.

В жилые дома предусматривается по два ввода водопровода диаметром 110 мм каждый, которые подключаются к проектируемому внутриквартальной кольцевой сети водопроводу диаметром 160 мм.

На существующих и проектируемых сетях водопровода предусматривается устройство водопроводных колодцев для размещения запорной арматуры и пожарных гидрантов.

Наружное пожаротушение на территории застройки предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов, размещаемых на проектируемой внутриквартальной кольцевой сети водопровода.

Проектируемые сети водопровода принимаются из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТу 18599-2001 Ø110-160 мм.

Ввиду необходимости устройства внутреннего противопожарного водопровода в жилых зданиях кол-вом этажей 18-19 и при числе пожарных кранов более 12 шт. в здании предусматривается по два ввода водопровода диаметром 110 мм в каждый жилой дом.

Требуемые напоры для водоснабжения согласно п. 5.11 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» и п. 8.21 СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» для застройки жилых зданий кол-вом этажей 18-19 составляют 92 м. вод. ст.

Минимальный свободный напор в водопроводной сети с пожарными гидрантами должен быть не менее 10 м на уровне поверхности земли для возможности забора воды пожарными машинами.

Для обеспечения требуемых напоров для новой застройки в проектируемых жилых домах предусматривается устройство водопроводных повысительных насосных станций для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды и внутреннее пожаротушение.

Зона санитарной охраны источников водоснабжения представлена санитарно-защитной полосой существующих и проектируемых водоводов.

На территории санитарно-защитной полосы должны быть организованы, соблюдаться и выполняться соответствующие мероприятия, согласно требованиям, СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Ширину санитарно-защитной полосы водоводов следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;
- б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (выгребы, кладбища, скотомогильники, поля ассенизации, поля фильтрации, навозохранилища, силосные траншеи, животноводческие и птицеводческие предприятия и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод).

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

3.6.2. Водоотведение

Существующее положение

Участок планировки территории находится внутри сложившейся городской застройки, имеет оснащение существующими городскими сетями канализации.

Вдоль юго-восточной границы планируемой территории по ул. Папина проходят сети городской канализации диаметром 300 мм. По территории планируемой застройки проходят существующие частично не действующие внутриквартальные и дворовые сети канализации диаметрами 100, 150 мм. Существующие здания и строения, не подлежащие реконструкции, обеспечены подключением к существующей сети канализации диаметрами 100, 150 мм.

Проектные решения

Проектные решения по развитию системы водоотведения проектируемой застройки решаются на основе планировочного решения территории проектируемой застройки.

Расчетные суточные расходы сточных вод принимаются равными водопотреблению без учета расхода воды на полив, определяемого согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» и составляют:

Средний суточный расход бытовых сточных вод:

$$Q_{\text{ср.сут}} = (1722 \times 1,1 \times 180) / 1000 = 340,956 \text{ куб. м/сут.}$$

Максимальный суточный бытовых сточных вод:

$$Q_{\text{макс.сут}} = Q_{\text{ср.сут}} \times K_{\text{сут.мах}} = 340,956 \times 1,3 = 443,243 \text{ куб. м/сут.}$$

$K_{\text{сут.мах}} = 1,3$ в соответствии с п.5.2 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

Концентрации загрязнений сточных вод, аналогичны по своим показателям бытовым сточным водам и составляют - 250-300 мг/л, по БПК и 150-200 мг/л по взвешенным веществам. Концентрации загрязнений соответствуют допустимым к сбросу в систему городской канализации.

Выпуски канализации из проектируемых и реконструируемых зданий прокладываются из НПВХ канализационных раструбных труб SN4 ГОСТ 32413-2013 Ø160 мм.

Отведение бытовых сточных вод от проектируемых жилого домов предполагается осуществить через проектируемые дворовые сети канализации диаметром 160-225 мм в проектируемую КНС (канализационная насосная станция), далее двумя напорными трубопроводами диаметром 110 мм (каждый) в существующую сеть канализации диаметром 300 мм по ул. Папина.

Существующие частично не действующие внутриквартальные и дворовые сети канализации, которые не участвуют в схеме водоотведения сущ. здания и строения и попадающие под проектируемые здания подлежат демонтажу.

Самотечные дворовые и уличные сети канализации запроектированы из полимерных гофрированных труб SN8 ГОСТ Р 54475-2011 Ø 160-225мм.

Напорные сети канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 по ГОСТ 18599-2001 Ø 110 мм.

На сетях канализации предусматривается устройство смотровых и поворотных колодцев.

3.6.3. Дождевая канализация

Существующее положение

Участок планировки территории находится внутри сложившейся городской застройки и не имеет оснащение централизованной системы отвода поверхностного стока.

Вдоль юго-западной границы территории планируемой застройки внутри квартала проходят сети ливневой канализации диаметром 500 мм с вводом в существующий водоем.

Проектные решения

Отведение поверхностного стока с территории планируемой застройки предусматривается в существующие сети ливневой канализации, планируемой к реконструкции.

Перед подключением в существующий ливневой коллектор предусматривается установка ЛОС (локальных очистных сооружений) для очистки ливневых стоков. ЛОС предусматриваются заводского комплектно-блочного исполнения.

Проектные решения по развитию системы ливневой канализации решаются с учетом планировочных решений нового строительства.

Расчет расходов поверхностного стока производится в соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» при $q_{20}=82,8$ л/сек. с 1,0 га и $p=1$ год.

Среднее число дней в году с осадками более 0,1 мм для г. Липецк составляет $T=98$ сут., по данным ФГБУ «Гидрометцентр России».

Количество осадков за холодный и теплый период $H_{cp}=179$ мм+355 мм=534 мм=0,534 м (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Общий коэффициент стока Ψ_{mid} для общей площади стока F рассчитывается как средневзвешенная величина из частных значений для площадей стока с разным видом поверхности, согласно табл. 13 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Общая площадь территории водосбора территории планируемой застройки, согласно данным ЕГРН, составляет 3,012 га (30123 кв. м), в т.ч.:

кровли зданий и сооружений, асфальтобетонные покрытия – 2,0854 га

газоны (зеленые насаждения) – 0,9266 га

$$\Psi_{mid} = (0,95 \times 2,0854 + 0,1 \times 0,9266) / 3,012 = 0,7$$

Среднегодовой объем стока территории планируемой застройки $F=3,012$ га (30123 м²) за сутки составляет:

$$Q_{cp.cyt} = (H_{cp} \times F \times \Psi_{mid}) / T = (0,534 \times 30123 \times 0,7) / 98 = 114,9 \text{ куб. м/сут}$$

Суточный максимум осадков $H_{max}=103$ мм=0,103 м (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»)

Максимальный суточный объем стока с территории планируемой застройки $F=3,012$ га (30123 кв. м) составляет:

$$Q_{max.cyt} = H_{max} \times F \times \Psi_{mid} = 0,103 \times 30123 \times 0,7 = 2171,7 \text{ куб. м/сут.}$$

Расчетный секундный расход дождевых вод для $F=3,012$ га определен по методике п. 7.4 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и составляет 261,24 л/с.

Отведение сточных вод с плоской кровли проектируемых жилых домов предусматривается закрытым способом внутренним водостоком в проектируемые дворовые и внутриквартальные сети дождевой канализации диаметром 200-400 мм.

С территории проездов и автостоянок жилой застройки поверхностные сточные воды поступают к дождеприемникам и водосборным лоткам и далее отводятся в проектируемые дворовые и внутриквартальные сети дождевой канализации диаметром 200-400 мм.

По дворовым и внутриквартальным сетям дождевой канализации поверхностные сточные воды поступают в проектируемые ЛОС для очистки ливневых стоков, далее по внеплощадочной реконструируемой существующей сети ливневой канализации в существующий «водоток» – в р. Липовку.

Самотечные сети дождевой канализации прокладываются из полимерных гофрированных труб SN8 ГОСТ Р 54475-2011 Ø 200-400 мм.

ЛОС предусматриваются заводского комплектно-блочного исполнения.

3.6.4. Теплоснабжение

Современное состояние

Раздел «Теплоснабжение» выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений проекта, технической информации, предоставленной заказчиком.

В настоящее время обеспечение теплом жилой застройки и социально значимых объектов осуществляется от тепловых сетей и встроенных теплогенераторных.

Теплоносителем для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения является сетевая вода с расчетными температурами – 95-70°C.

Схема теплоснабжения тупиковая, двухтрубная. Прокладка трубопроводов подземная.

Проектная схема теплоснабжения

Анализ современного состояния теплопотребления городского округа выявил основные направления развития систем теплоснабжения:

- реконструкция и переоборудование изношенных тепловых сетей;
- внедрение приборов и средств учёта и контроля расхода тепловой энергии и топлива;
- применение для строящихся и реконструируемых тепловых сетей прокладки труб повышенной надёжности (с высокоэффективной тепловой изоляцией);

Расчет тепловых нагрузок произведен для г. Липецка с расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 27 °С (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Тепловые нагрузки определены по укрупненным показателям расхода тепла, исходя из численности населения и величины общей площади зданий по срокам проектирования (Приложение В, Г Свода правил СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»).

При выборе системы теплоснабжения проектируемых жилых домов рассмотрено два варианта интегрированных в здания жилых домов котельных:

- 1 вариант – крышные котельные;
- 2 вариант – пристроенные блочные котельные.

Теплоснабжение территории под строительство предусмотрено от проектируемых пристроенных котельных мощностью 2,5 МВт и 2,7 МВт.

Расходы тепла и топлива планируемой застройки

№ п/п	Наименование	Общая площадь здания, кв.м	Расход тепла в МВт / Гкал /ч				Годовой расход тепла, Гкал	Примечание
			Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Всего		
1	Жилищное строительство - многоэтажные жилые дома	89552	$\frac{3,218}{2,767}$	-	$\frac{1,093*}{0,940}$	$\frac{4,311}{3,707}$	16789	7228- ГВС

* - в графе указан среднечасовая нагрузка ГВС

Таблица 26

Проектируемые котельные на территории квартала

№ п/п	Наименование котельной	Место положение	Производительность котельной, Гкал/ч	Присоединительная нагрузка Гкал/ч	Вид топлива
1	Интегрированная котельная в поз. 1	г. Липецк	2,14	1,980	Газ
2	Интегрированная котельная в поз. 2	г. Липецк	2,32	2,172	Газ

3.6.5. Газоснабжение

Проектная схема газоснабжения

Раздел «Газоснабжение» выполнен на основании задания на проектирование, технических условий АО «Газпром газораспределение Липецк», архитектурно-планировочных решений проекта, технической информации, предоставленной заказчиком.

Газоснабжение двух блочно-модульных котельных осуществляется от существующего газопровода среднего давления $P \leq 0,3 \text{ МПа}$ $d219 \times 6 \text{ мм}$. Использование природного газа предусматривается потребителями для отопления и горячего водоснабжения.

Проектируемый газопровод проходит по площадке строительства в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002», СП 42-101-2003, СП 42-103-2003, с необходимыми разрывами от зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

Таблица 27

Основные мероприятия по газоснабжению

№ п/п	Наименование потребителей	Наименование сооружения	Ед. изм.	Кол-во	Мероприятия	Расход газа, $\text{м}^3/\text{ч}$
1	Две крышные котельные для	Газопровод среднего давления $d160 \text{ мм}$	п.м	250	Новое строительство	620

№ п/п	Наименование потребителей	Наименование сооружения	Ед. изм.	Кол- во	Мероприятия	Расход газа, м ³ /ч
	многоэтажных жилых домов поз.1,2	d110мм	п.м	200		
		ШРП на крыше здания (Рвход.=0,3МПа, Рвых.=5кПа)	шт.	2		
	ИТОГО		п.м	450		620

3.6.6. Электроснабжение

Существующее положение

Территория планируемой многоэтажной многоквартирной застройки (в границах земельного участка 48:20:0045203:367) имеет существующие системы электроснабжения тех зданий и сооружений, которые попадают под демонтаж. Соответственно такие системы электроснабжения тоже будут демонтированы. Также на рассматриваемой территории размещены станция катодной защиты (далее СКЗ) стальных подземных газопроводов и анодные заземлители, подключенные к СКЗ. Вынос (перенос) сущ. СКЗ и анодных заземлителей из зоны застройки рассмотрен ниже.

Проектные решения

Электроснабжение 6 кВ территории проектируемой застройки (квартала), ограниченной ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецк Липецкой области, предусматривается от сетей ПАО «Россети Центр» согласно письму от 02.02.2022 № МР1ЛН/22-3/957 (приложение 16).

Перед началом застройки указанного выше квартала необходимо выполнить вынос (перенос) существующих СКЗ и анодных заземлителей, попадающие под строительство жилых домов и других зданий, и сооружений квартала. Согласно исходным данным № 15-эхз АО «Газпром газораспределение Липецк» от 13.05.2021 на перенос анодных заземлителей действующей ЭЗУ на газопроводе к объекту: «Группа многоэтажных жилых домов по адресу: Липецкая область, г. Липецк, ул. Перова, земельный участок с кадастровым номером: 48:20:0045203:248» (приложение 15) предусматривается вынос анодных заземлителей (АЗ) существующей ЭЗУ пор.№ 795-С и дренажного кабеля от катодной станции до АЗ из зоны строительства объекта, с сохранением радиуса действия ЭЗУ (на прилагаемом плане показано предполагаемое место размещения анодных заземлителей и катодной станции). Согласование новых решений размещения анодных заземлителей будет производиться на последующих стадиях проектирования.

Для электроснабжения многоквартирных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями свободной планировки, блочно-модульных газовых котельных (крышных) для указанных выше домов запроектирована тупиковая четырёхтрансформаторная подстанция (6/0,4кВ) мощностью $S_{тр}=4 \times 1000 \text{ кВА}$ (двухсекционная по высокой стороне 6кВ) — 1 шт.

Точки подключения: соединительные кабельные муфты внешних сетей КЛ-6кВ, подводимых сетевой организацией, на границе земельного участка согласно договору технологического присоединения.

Электрические нагрузки жилого сектора и административно-бытовых и общественных зданий/помещений, ориентировочные расчёты которых выполнены по укрупнённым удельным электрическим нагрузкам согласно СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа» и РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» для территории квартала застройки (описанной выше) разделены на 2 этапа строительства:

I-этап строительства:

Потребители, планируемые на территории 1-го этапа строительства:

- Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз.1 по ГП) с крышной блочно-модульной газовой котельной: 706,0 кВт, II-категория надёжности электроснабжения;
- Ливневые очистные сооружения (поз.4 по ГП): 10,0 кВт, II-категория надёжности электроснабжения;
- Канализационная насосная станция (поз.5 по ГП): 10,0 кВт, II-категория надёжности электроснабжения;
- Наружное электроосвещение: 8,0 кВт, III-категория надёжности электроснабжения.

Расчётная электрическая нагрузка по стороне 0,4 кВ при смешанном питании потребителей различного назначения для 1-го этапа строительства будет **$P_{p1} = 734,0 \text{ кВт}$** .

II-этап строительства:

Потребители, планируемые на территории 2-го этапа строительства:

- Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными административно-общественными учреждениями, кредитно-финансовыми и юридическими учреждениями, торговыми объектами и крышной блочно-модульной газовой котельной (поз.2 по ГП): 975,0 кВт, II-категория надёжности электроснабжения;

Расчётная электрическая нагрузка по стороне 0,4 кВ при смешанном питании потребителей различного назначения для 2-го этапа строительства будет **$P_{p2} = 975,0 \text{ кВт}$** .

Ввиду территориального расположения, мощностей планируемых зданий и сооружений рассматриваемого квартала и письма АО «Липецкая городская энергетическая компания» для обоих этапов строительства предусматривается установка одной единой трансформаторной подстанции. Следовательно, вся нагрузка обоих этапов строительства ляжет на проектируемую трансформаторную подстанцию тупикового типа по высокой стороне, с силовыми трансформаторами мощностью 4х1000кВА. РУ-6кВ «ТП-проект» двухсекционное без АВР. А РУ-0,4кВ «ТП-проект» четырёхсекционное без АВР. Тогда общая нагрузка проектируемых объектов на шинах РУ-0,4 кВ «ТП-проект» будет равна — **1709 кВт (по стороне 0,4 кВ)**.

Для электроснабжения трансформаторной подстанции к территории рассматриваемого квартала сетевой организацией подводятся две кабельные линии КЛ-6кВ взаиморезервируемые, к которым выполняется технологическое присоединение на границе земельного участка согласно договору о технологическом присоединении.

Данный расчёт выполнен по укрупнённым удельным электрическим нагрузкам и подлежит уточнению в ходе последующих стадий проектирования.

Сети 6 кВ и 0,4 кВ по территории застройки квартала предлагается выполнить кабельными линиями, прокладываемыми в траншеях в земле, а под асфальтированными проездами в трубах в земле. Сети наружного освещения также выполнить кабелями в земле в траншее с заводом в лючки опор.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» назначаются следующие охранные зоны:

- для ТП - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии 10 метров;
- для кабельных линий 6кВ и 0,4кВ – в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы).

Электроснабжение объектов, требующих 2-ой категории надежности электроснабжения, выполняется двумя взаиморезервируемыми линиями от разных секций шин 0,4кВ трансформаторных подстанций. Мероприятия по обеспечению 1 категории надежности электроснабжения должны быть предусмотрены в проектах внутреннего электрооборудования объектов (с помощью устройств АВР).

Прокладку кабелей в траншеях выполнить по серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях».

На территории планируемой жилой застройки предусматривается зарядное устройство (станция или колонка) для транспортных средств с электродвигателями в соответствии с СП 113.13330.

3.6.7. Сети связи наружные

Существующее положение

Территория проектируемой застройки не имеет существующих сетей связи.

Проектные решения

Телефонизация и интернет

Телефонизация территории проектируемой застройки (квартала), ограниченного ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецк Липецкой области предполагается в соответствии с техническими возможностями местного провайдера связи и норм технологического проектирования НТП 112-2000 «Городские и сельские телефонные сети».

На территории микрорайона предполагается устройство кабельной канализации связи (из условия 100 % обеспечения телефонной связью жилого сектора и административно-бытовых и общественных зданий/помещений), которая должна быть состыкована с кабельной канализацией связи местного провайдера на границе земельного участка согласно договора технологического присоединения.

Непосредственную точку подключения к сетям телефонии, передачи данных запросить дополнительно в рамках сбора технических условий присоединения объекта нового строительства к существующим сетям связи. При этом подключение объекта к сетям связи выполнить волоконно-оптическим кабелем. При монтаже использовать технологию 3М.

Работы выполнить в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений местных сетей связи».

Радиофикация и телевидение

Радиофикацию территории проектируемой застройки (квартала), ограниченного ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецк Липецкой области необходимо выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, таких как ВСН 60-89, СП 133.13330.2012.

Нагрузка сети проводного вещания рассчитывается, исходя из условия обеспечения зданий и помещений жилого, общественного, торгового и других назначений в соответствии с требованиями СП 133.13330.2012.

Для радиофикации в телекоммуникационных шкафах в зданиях установить конверторы IP СПВ из расчёта 1 конвертор на не более 100 радиоточек.

Работы по строительству линейных сооружений радиосети выполнить в соответствии с «Правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей».

Телевизионное вещание транслирует программы стандарта эфирного цифрового телевидения второго поколения (DVB-T2). Государственным оператором «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» (РТРС) организовано вещание двух мультиплексов в стандарте DVB-T2 — РТРС-1 и РТРС-2. Пакеты каналов, сформированные РТРС, являются бесплатными и открытыми для приёма (FTA), система условного доступа для шифрования сигнала не применяется. В соответствии со стандартом DVB-T2 реализованы бесплатные, социальные цифровые сервисы и услуги: телевидение стандартной чёткости (SDTV), цифровое радио, стереозвук, субтитры, телетекст, телегид, синхронизация времени и даты с цифровым телевещанием.

Приём цифрового сигнала DVB-T2 осуществляется эфирной коллективной или индивидуальной (наружной или комнатной) антенной, подключаемой к различным приёмникам:

- цифровой или универсальный телевизор с поддержкой DVB-T2;
- ресивер (ТВ-приставка) DVB-T2 для телевизора или монитора;
- ТВ-тюнер DVB-T2 для компьютера.

Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризацию лифтов территории проектируемой застройки (квартала), ограниченного ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора в г. Липецк Липецкой области необходимо выполнить на основании запрашиваемых технических условий у местной эксплуатирующей организации.

Диспетчерский пункт, его место расположение, запросить дополнительно в рамках сбора технических условий.

Диспетчеризацию лифтов выполнить по каналу передачи телеметрической информации от машинных помещений до диспетчерского пункта по сети Интернет.

Работы выполнить в соответствии с ТР ТС 011/2011, утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 824 и Постановлением Правительства РФ от 24.06.2017 № 743 «Об организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах».

3.7. Инженерная подготовка территории

Основные решения по инженерной подготовке и инженерной защите рассматриваемой территории выполнены в соответствии с планировочными предложениями настоящего проекта планировки и с учетом геолого-геоморфологических, гидрологических, гидрогеологических и прочих природных условий.

Проектом намечаются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- вертикальная планировка;
- организация поверхностного стока и отвода ливневых вод.

Вертикальная планировка

Город Липецк расположен на территории двух орографических регионов – Среднерусской возвышенности (правобережная часть города) и Окско-Донской равнины (левобережная часть города). Граница между регионами проходит по долине р. Воронеж.

Поверхность территории слабо расчлененная, частично спланирована, с абсолютными отметками 160,71-163,80 м и имеет уклон около 16 ‰ в северо-западном направлении.

Проект планировки территории предусматривает строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов, открытых наземных автостоянок и объектов обслуживания жилой застройки. Территория проектирования имеет уклон менее 8 % (80 ‰) и не подвержена развитию опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

Организация проектируемого рельефа выполнена с учетом направления ливнестоков по проектируемым проездам в сторону понижения рельефа.

Организация и очистка поверхностного стока

Отведение поверхностного стока с планируемой территории предусматривается в существующие сети ливневой канализации, планируемой к реконструкции.

Перед подключением в существующий ливневой коллектор предусматривается установка ЛОС (локальных очистных сооружений) для очистки ливневых стоков. ЛОС предусматриваются заводского комплектно-блочного исполнения.

3.8. Предложения по формированию красных линий улиц, проездов и линий регулирования застройки (линий отступа от красных линий)

Материалы утвержденного проекта планировки являются основой для выноса на местность красных линий, линий регулирования застройки, а также должны учитываться при разработке проектов застройки элементов планировочной структуры, выдачи межевых планов земельных участков.

Согласно п. 11 ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации красные линии – линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории.

По данным Департамента градостроительства и архитектуры города Липецка (приложение 7) в информационной системе градостроительной деятельности отсутствует утвержденная в установленном законом порядке документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) с обозначением красных линий и линий регулирования застройки на территорию, ограниченной ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора.

По данным Управления строительства и архитектуры Липецкой области красные линии были установлены в составе документации по планировке территории линейного объекта: «Реконструкция ул. Папина в городе Липецке», утвержденной приказом управления строительства и архитектуры Липецкой области от 06.10.2020 № 218.

Таблица 28

Координаты поворотных точек красных линий, установленных в составе документации по планировке территории линейного объекта: «Реконструкция ул. Папина в городе Липецке» (в местной системе координат)

№ п/п	X	Y
1	-2101.89	-3514.08
2	-2070.74	-3476.02
3	-2018.04	-3411.50
4	-1951.52	-3331.56
5	-1908.98	-3278.83
6	-1899.39	-3266.83
7	-1878.50	-3242.80
8	-1866.12	-3228.56
9	-1828.15	-3195.10
10	-1758.08	-3137.33
11	-1737.37	-3120.81
12	-1718.86	-3106.04
13	-1651.35	-3048.06
14	-1625.10	-3027.10
15	-1602.25	-3009.35
16	-1466.92	-2899.93
17	-1455.26	-2890.50
18	-1454.40	-2889.80
19	-1368.60	-2822.10
20	-1367.50	-2823.20
21	-1363.90	-2820.60
22	-1364.41	-2818.82
23	-1358.00	-2813.90
24	-1350.56	-2808.01
25	-1338.80	-2798.69
26	-1168.98	-2664.16
27	-1165.50	-2668.50
28	-1141.00	-2647.70
29	-1143.76	-2644.18
30	-1115.79	-2622.04
31	-1115.00	-2623.00
32	-1096.00	-2607.00
33	-1078.85	-2595.11
34	-1064.88	-2584.65
35	-1063.00	-2587.00
36	-1058.00	-2583.00
37	-1060.00	-2581.00
38	-1044.00	-2569.00
39	-1025.60	-2554.22
40	-1023.32	-2557.15
41	-949.20	-2498.60
42	-950.83	-2496.47
43	-887.63	-2446.91
44	-884.35	-2451.10
45	-873.30	-2442.45

№ п/п	X	Y
46	-867.87	-2438.02
47	-837.65	-2413.92
48	-833.50	-2410.57
49	-789.37	-2375.85
50	-786.76	-2373.42
51	-740.78	-2338.23
52	-736.77	-2333.70
53	-721.92	-2322.22
54	-692.60	-2298.40
55	-687.59	-2288.62
56	-670.07	-2274.51
57	-668.80	-2276.10
58	-491.50	-2134.80
59	-466.00	-2113.00
60	-461.52	-2108.89
61	-433.22	-2139.51
62	-446.97	-2150.46
63	-484.95	-2180.73
64	-496.79	-2181.54
65	-511.03	-2192.21
66	-509.35	-2194.22
67	-521.80	-2195.00
68	-542.19	-2226.35
69	-659.74	-2320.03
70	-675.22	-2321.35
71	-718.75	-2355.35
72	-723.88	-2358.79
73	-745.80	-2376.37
74	-768.88	-2394.42
75	-772.71	-2398.78
76	-790.50	-2412.00
77	-799.05	-2419.06
78	-815.69	-2432.52
79	-819.89	-2436.01
80	-825.08	-2440.17
81	-848.33	-2459.17
82	-856.37	-2473.23
83	-890.91	-2500.31

№ п/п	X	Y
84	-917.00	-2517.27
85	-914.90	-2520.30
86	-944.38	-2540.24
87	-980.76	-2564.18
88	-1058.14	-2623.36
89	-1072.00	-2638.38
90	-1078.49	-2643.52
91	-1081.00	-2640.00
92	-1105.49	-2659.89
93	-1131.50	-2681.00
94	-1129.33	-2683.78
95	-1153.43	-2702.87
96	-1175.33	-2720.21
97	-1319.14	-2834.15
98	-1330.93	-2843.43
99	-1343.90	-2853.56
100	-1429.44	-2921.05
101	-1568.12	-3033.19
102	-1570.40	-3030.30
103	-1639.80	-3085.00
104	-1637.06	-3088.51
105	-1733.13	-3168.60
106	-1796.75	-3221.06
107	-1802.64	-3214.14
108	-1815.00	-3225.00
109	-1847.00	-3257.50
110	-1843.45	-3260.88
111	-1877.78	-3303.87
112	-1920.58	-3356.92
113	-1987.18	-3436.94
114	-2039.72	-3501.27
115	-2072.25	-3541.42

Таблица 29

Координаты поворотных точек красных линий, установленных в составе документации по планировке территории линейного объекта: «Реконструкция ул. Папина в городе Липецке» (в переводе в МСК-48)

№ п/п	X	Y
1	416786.87	1322297.24
2	416818.61	1322334.81
3	416872.31	1322398.50
4	416940.07	1322477.39
5	416983.43	1322529.45
6	416993.21	1322541.30
7	417014.47	1322565.00
8	417027.07	1322579.04
9	417065.56	1322611.90

№ п/п	X	Y
10	417136.52	1322668.57
11	417157.49	1322684.77
12	417176.23	1322699.25
13	417244.64	1322756.16
14	417271.21	1322776.71
15	417294.33	1322794.10
16	417431.36	1322901.39
17	417443.16	1322910.64
18	417444.03	1322911.33
19	417530.88	1322977.68
20	417531.96	1322976.56
21	417535.60	1322979.10
22	417535.12	1322980.89
23	417541.61	1322985.71
24	417549.14	1322991.48
25	417561.04	1323000.62
26	417732.95	1323132.48
27	417736.36	1323128.08
28	417761.18	1323148.50
29	417758.47	1323152.06
30	417786.79	1323173.76
31	417787.56	1323172.79
32	417806.81	1323188.49
33	417824.14	1323200.11
34	417838.28	1323210.35
35	417840.12	1323207.97
36	417845.18	1323211.89
37	417843.21	1323213.93
38	417859.40	1323225.67
39	417878.03	1323240.16
40	417880.26	1323237.20
41	417955.29	1323294.58
42	417953.69	1323296.74
43	418017.66	1323345.31
44	418020.87	1323341.06
45	418032.05	1323349.54
46	418037.55	1323353.89
47	418068.15	1323377.51
48	418072.35	1323380.79
49	418117.02	1323414.82
50	418119.66	1323417.21
51	418166.19	1323451.68

№ п/п	X	Y
52	418170.27	1323456.14
53	418185.30	1323467.39
54	418214.98	1323490.75
55	418220.15	1323500.45
56	418237.88	1323514.28
57	418239.13	1323512.67
58	418418.62	1323651.19
59	418444.45	1323672.58
60	418449.00	1323676.62
61	418476.82	1323645.57
62	418462.90	1323634.83
63	418424.45	1323605.16
64	418412.60	1323604.53
65	418398.19	1323594.09
66	418399.84	1323592.05
67	418387.38	1323591.47
68	418366.50	1323560.44
69	418247.50	1323468.61
70	418232.00	1323467.53
71	418187.95	1323434.21
72	418182.76	1323430.86
73	418160.57	1323413.62
74	418137.21	1323395.93
75	418133.31	1323391.63
76	418115.32	1323378.69
77	418106.66	1323371.77
78	418089.81	1323358.57
79	418085.56	1323355.15
80	418080.30	1323351.07
81	418056.76	1323332.43
82	418048.50	1323318.50
83	418013.53	1323291.91
84	417987.17	1323275.35
85	417989.23	1323272.29
86	417959.44	1323252.81
87	417922.69	1323229.44
88	417844.39	1323171.46
89	417830.32	1323156.74
90	417823.70	1323151.67
91	417821.28	1323155.18
92	417796.48	1323135.67

№ п/п	X	Y
93	417770.15	1323114.96
94	417772.23	1323112.20
95	417747.89	1323093.53
96	417725.72	1323076.53
97	417580.15	1322964.86
98	417568.21	1322955.76
99	417555.09	1322945.84
100	417468.50	1322879.69
101	417328.09	1322769.73
102	417325.85	1322772.66
103	417255.61	1322719.05
104	417258.29	1322715.50
105	417160.98	1322636.92
106	417096.55	1322585.46
107	417090.77	1322592.47
108	417078.24	1322581.80
109	417045.74	1322549.81
110	417049.23	1322546.37
111	417014.23	1322503.92
112	416970.61	1322451.55
113	416902.77	1322372.58
114	416849.23	1322309.08
115	416816.08	1322269.44

Данным проектом предлагается установить красные линии по ул. Перова, ул. Доватора и ул. Юных натуралистов с учетом ранее установленных красных линий, сложившейся застройки и границ земельных участков, сведения о которых внесены в ЕГРН. Площадь квартала в красных линиях составит 30,6 га.

Таблица 30

Координаты поворотных точек устанавливаемых красных линий по ул. Перова, ул. Папина, ул. Доватора (МСК-48)

№ п/п	X	Y
1	418303.80	1322957.56
2	418295.94	1322961.87
3	418291.51	1322964.85
4	418290.78	1322965.77
5	418294.96	1322968.29
6	418296.11	1322977.78
7	418286.79	1322989.43
8	418286.13	1322988.97
9	418275.50	1323002.90
10	418274.54	1323004.13
11	418256.97	1323027.19
12	418245.40	1323046.23
13	418250.80	1323049.66
14	418249.30	1323051.67
15	418239.55	1323064.21

№ п/п	X	Y
16	418209.84	1323104.65
17	418204.37	1323112.23
18	418198.64	1323120.15
19	418173.96	1323154.32
20	418157.74	1323176.01
21	418144.66	1323193.45
22	418132.70	1323209.39
23	418132.03	1323210.34
24	418125.11	1323205.47
25	418107.67	1323228.75
26	418046.93	1323310.60
27	418043.79	1323314.92
28	417846.75	1323173.20
29	417848.72	1323170.05
30	417866.18	1323141.48
31	417881.62	1323120.51
32	417867.89	1323110.15
33	417858.47	1323103.20
34	417842.61	1323124.64
35	417836.44	1323133.24
36	417823.70	1323151.67
37	417580.15	1322964.86
38	417582.91	1322961.15
39	417588.81	1322953.96
40	417597.76	1322942.43
41	417615.69	1322918.69
42	417625.29	1322905.22
43	417623.55	1322903.69
44	417628.93	1322896.63
45	417630.36	1322897.89
46	417665.35	1322856.29
47	417695.93	1322820.22
48	417711.45	1322796.97
49	417712.32	1322797.80
50	417742.97	1322755.88
51	417747.09	1322750.26
52	417746.88	1322749.96
53	417749.69	1322746.19
54	417750.02	1322746.47
55	417751.56	1322744.42
56	417753.39	1322741.97
57	417762.18	1322730.22
58	417775.73	1322714.41
59	417782.73	1322704.96
60	417815.53	1322660.73
61	417820.15	1322664.22

№ п/п	X	Y
62	417825.85	1322656.62
63	417826.31	1322655.95
64	417825.51	1322655.33
65	417833.07	1322645.45
66	417836.17	1322647.76
67	417862.57	1322612.34
68	417860.03	1322610.28
69	417861.61	1322608.45
70	417863.43	1322609.73
71	417874.50	1322594.85
72	417880.18	1322587.26
73	417878.45	1322585.59
74	417879.63	1322583.97
75	417882.36	1322585.83
76	417888.44	1322577.83
77	417900.27	1322560.85
78	417905.77	1322554.16
79	417927.26	1322527.62
80	417951.76	1322501.54
81	417961.67	1322491.02

Устанавливаемые красные линии являются основой для установления линий регулирования застройки, или линий отступа в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений.

Линия отступа в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений (линия регулирования застройки) проектируемой застройки проходит с отступом в 5 метра от красной линии по ул. Перова, сохраняемой застройки по ул. Перова, ул. Папина и ул. Доватора – совпадает с красной линией.

3.9. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

Основными опасностями возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций являются (в порядке убывания риска):

- природные опасности: метеорологические, гидрологические, лесные пожары, геологические опасные явления.

- природно-техногенные опасности – аварии на системах жизнеобеспечения.

Пожароопасная обстановка на территории жилой застройки обусловлена: взрывопожароопасными объектами инженерной инфраструктуры, угрозой бытовых пожаров на объектах жилого сектора и общественного назначения.

Чрезвычайные ситуации природного характера

Источником природной чрезвычайной ситуации является опасное природное явление, т. е. событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду. В связи с общими тенденциями повышения глобальной климатической температуры, а также прогнозами МЧС России, в перспективе можно предположить:

- увеличение количества неблагоприятных краткосрочных природных явлений и процессов с аномальными параметрами (внеурочных периодов аномально теплой погоды и заморозков, сильных ветров, снегопадов и т.п.);
- увеличение проявлений засух и природных пожаров;
- уменьшение периода изменений погоды – 3 - 4 дня против обычных 6 - 7 дней, что вызовет определенные трудности в прогнозировании стихийных гидрометеорологических явлений, скажется на степени оперативности оповещения о них и, в большей степени, на возможности прогнозирования последствий.

Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы

Климатические экстремумы – экстремально высокие и низкие температуры, сильные ветры, интенсивные осадки и высокие снегозапасы - предпосылки возникновения климатически обусловленных опасных ситуаций.

Характер природных опасностей обусловлен географическим и климатическим расположением территории г. Липецка, а также интенсивностью проявлений гидрологических и метеорологических явлений и процессов, иных природных процессов. Для Липецкой области в целом характерны следующие виды климатических экстремумов:

- сильный ветер, в том числе шквал, смерч;
- продолжительный дождь;
- сильный снегопад;
- туман;
- засуха (максимальная температура воздуха не менее плюс 30 С° и выше в течение более 5 суток);
- заморозки (минимальная температура воздуха не менее минус 25 С° и ниже в течение не менее 5 суток).

Сильные ветры угрожают:

- нарушением коммуникаций (линий электропередачи и других);
- срывом крыш зданий и выкорчевыванием деревьев.

В результате повреждения электропередач и короткого замыкания электросетей возникают пожары, нарушается снабжение электроэнергией, прекращается работа объектов.

С целью предупреждения ущерба от ветровой деятельности (штормы, ураганы) целесообразны мероприятия: рубка сухостоя, обрезка деревьев вдоль газопровода.

Интенсивные осадки и снегопады

Интенсивные осадки – сильный ливень, продолжительные сильные дожди.

Уровень опасности – чрезвычайные ситуации муниципального уровня; характеристика возможных угроз – затопление территорий из-за переполнения систем водоотвода, размыв дорог.

Интенсивные снегопады – очень сильный снег (мокрый снег, дождь со снегом). Уровень опасности – чрезвычайные ситуации локального уровня; характеристика возможных угроз – разрушение линий ЛЭП и связи при налипании снега, парализующее воздействие на автомобильных дорогах.

Туманы

Обуславливают возможные чрезвычайные ситуации локального уровня, связанные с дорожно-транспортными происшествиями.

Резкие перепады давления и температуры. Экстремальные температуры приводят к появлению наледи и налипанию мокрого снега, что особенно опасно для воздушных линий электропередач. При резкой смене (перепаде) давления воздуха замедляется скорость реакции человека, снижается его способность к сосредоточению, что может привести к увеличению числа аварий на транспорте и на опасных производствах. Происходит обострение сердечно-сосудистых, гипертонических и иных заболеваний.

В зимний период сильный мороз с минимальной температурой воздуха не менее минус 25 С° и ниже в течение не менее 5 суток может вызывать возникновение техногенных аварий на линиях тепло- и энергоснабжения. Кроме того, в условиях низких температур серьезно затрудняется тушение пожаров.

С целью снижения негативных последствий вышеуказанных явлений необходимо:

- провести проверку систем оповещения и подготовиться к заблаговременному оповещению населения и организаций о возникновении и развитии ЧС. Информировать население о необходимых действиях во время ЧС;

- вдоль улиц общегородского значения и улиц в жилой застройке проводить регулярную обрезку деревьев и рубку сухостоя. Не устанавливать рекламные щиты в опасной близости от дорожного полотна.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и газоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего населения и вызывают наибольшую социальную напряженность.

Наибольшее количество природно- техногенных ЧС на коммунальных системах теплового и энергетического жизнеобеспечения происходит в зимние месяцы.

Мероприятия по защите систем жизнеобеспечения: осуществление планово-предупредительного ремонта инженерных коммуникаций, линий связи и электропередач, а также контроль состояния жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло- и водоснабжения.

Ближайшая к территории проектирования пожарная часть расположена по адресу: г. Липецк, ул. Папина, 2 а «Пожарная часть № 6». Время прибытия подразделения к месту вызова при движении пожарного автомобиля с расчётной скоростью 60 км/ч не превышает 3 минут.

В соответствии с Методическими рекомендациями органам местного самоуправления по реализации Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» органы местного самоуправления, в части организации обеспечения первичных мер пожарной безопасности, должны осуществлять контроль за градостроительной деятельностью, соблюдением требований пожарной безопасности при планировке и застройке проектируемой территории.

К перечню мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций относятся:

- информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания;
- проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций населения и организаций, аварии на которых способны нарушить жизнеобеспечение населения;
- информирование населения о необходимых действиях во время ЧС;
- мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
- систематическое наблюдение за состоянием защищаемых территорий, объектов, за работой сооружений инженерной защиты; периодический анализ всех факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций с последующим уточнением состава необходимых пассивных и активных мероприятий.

Мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций должны осуществляться в соответствии с Федеральными законами от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и «Методическими рекомендациями органам местного самоуправления по реализации Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».

Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях

В целях обеспечения оповещения населения об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций и в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» необходимо предусмотреть:

- установку в жилых и административных зданиях устройств получения информации от системы оповещения населения области (точки проводной радиотрансляционной сети или сети одного из операторов кабельного телевидения);
- установку оконечных устройств региональной автоматизированной системы централизованного оповещения населения области в соответствии с расчетом, предоставляемым ГУ МЧС;

– установку оконечных устройств ОКСИОН (ПУОН, ПИОН, УБС) и обеспечение их подключения в систему ОКСИОН области на площадях и других местах массового скопления населения.

3.10. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Основными видами воздействия на окружающую природную среду являются выбросы загрязняющих веществ от работы двигателей автотранспорта и твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности людей, а также загрязнение атмосферного воздуха и шумовое воздействие со стороны объектов производственных территорий.

Для снижения воздействия на окружающую среду в процессе проведения строительных работ проектом предусмотрено:

- использование шумозащитных кожухов для строительной техники;
- сбор бытового мусора в специальные ёмкости;
- оборудование строительной площадки контейнерами для сбора бытового мусора и твёрдых строительных отходов;
- вывоз отходов на действующие ПТО;
- хранение горюче-смазочных материалов в закрытой таре, исключающей их протекание;
- установка всех стационарных механизмов, работающих на двигателях внутреннего сгорания, на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизельного топлива, периодическая очистка поддонов, и их содержимого с вывозом на свалку;
- использование при строительстве исправных механизмов, исключающих загрязнение окружающей природной среды выхлопными газами (в объёме, превышающем предельно допустимые концентрации) и горюче-смазочными материалами.

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории.

Для обеспечения высокого уровня санитарной очистки территории предусматривается механизированная уборка территории, планово-регулярное (в летнее время - ежедневное) удаление домового мусора, отходов общественного питания и других отходов.

3.11. Интенсивность использования территории

Показателями интенсивности использования территории являются:

- коэффициент плотности застройки;
- коэффициент застройки.

Расчетные показатели интенсивности использования территории жилых кварталов (микрорайонов) принимаются в соответствии с приложением Б СП 42.13330.2016 для новой застройки многоквартирными многоэтажными жилыми домами.

Расчетные показатели интенсивности использования территории жилых кварталов (микрорайонов) принимаются также в соответствии с градостроительным регламентом территориальной зоны Ж-4 ПЗЗ г. Липецка.

Коэффициент застройки (Кз.) - отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями (S_z) к площади участка ($S_{уч.}$).

Нормативный коэффициент застройки (Кн.з.) жилого квартала для застройки многоквартирными многоэтажными домами равен **0,4** (согласно Приложения Б СП 42.13330.2016).

Для вида разрешенного использования «многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код 2.6)» территориальной зоны Ж-4 ПЗЗ г. Липецка коэффициент застройки равен 0,4. При этом максимальный процент застройки в границах земельного участка – 30%.

Коэффициент плотности застройки (Кпл.з.) - отношение площади всех этажей зданий и сооружений ($S_{зд.}$) к площади участка ($S_{уч.}$).

Коэффициент плотности застройки (Кн.пл.з.) жилого квартала для застройки многоквартирными многоэтажными домами согласно Приложения Б СП 42.13330.2016 равен **1,2**. Для вида разрешенного использования «многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код 2.6)» территориальной зоны Ж-4 ПЗЗ г. Липецка коэффициент плотности застройки равен 1,2.

Таблица 31

Расчетные параметры на квартал

№ п/п	Наименование	Площадь под зданиями и сооружениями (S_z), кв. м	Площадь всех этажей зданий и сооружений по внешним размерам здания ($S_{зд.}$), кв. м
1	Параметры проектируемой застройки:	5076*	89724*
	проектируемых жилых зданий, кв. м	5004**	89652**
	проектируемых объектов коммунального обслуживания, кв. м	72***	72***
2	Параметры сохраняемой застройки:	75328	134311
	среднеэтажной застройки	1106	5298
	многоэтажной застройки	2839	27107
	общественно-деловой застройки	9911	20620
	дошкольного и школьного образования	3850	8262
	производственного и складского назначения	27946	42924
	транспортной инфраструктуры	29545	29969
	коммунального обслуживания	131	131
	Итого	80404****	224035****

Примечание:

* с пристроенными котельными площадь под проектируемыми зданиями и сооружениями составит 5384 кв. м, площадь всех этажей проектируемых зданий и сооружений по внешним размерам здания – 90032 кв. м.

** с пристроенными котельными площадь под проектируемыми многоэтажными жилыми зданиями составит 5312 кв. м, площадь всех этажей проектируемых многоэтажных жилых зданий по внешним размерам здания – 89960 кв. м.

*** площадь застройки будет уточняться на последующих стадиях проектирования.

**** с пристроенными котельными общая площадь под зданиями и сооружениями составит 80712 кв. м, общая площадь всех этажей зданий и сооружений по внешним размерам здания – 224343 кв. м.

Коэффициент застройки (Кз.) - отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями (Sз.) к площади участка (Sуч.).

$$Kз. = Sз./Sуч.,$$

$$Kз. = 80404/305873 = 0,26$$

Таким образом, коэффициент застройки жилого квартала не превышает нормативного показателя - 0,4 и равен 0,26.

С пристроенными котельными общая площадь под зданиями и сооружениями составит 80712 кв. м

Коэффициент плотности застройки (Кпл.з.) - отношение площади всех этажей зданий и сооружений (Sзд.) к площади участка (Sуч.).

$$Kпл.з. = Sзд./Sуч.,$$

$$Kпл.з. = 224035/305873 = 0,73$$

Таким образом, коэффициент плотности застройки жилого квартала не превышает нормативного показателя – 1,2 и равен 0,73.

С пристроенными котельными общая площадь всех этажей зданий и сооружений по внешним размерам здания – 224343 кв. м.

3.12. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Данный проект планировки является основой для подготовки проекта межевания территории, который подготовлен в составе Документации в виде отдельного документа.

Согласно проекту межевания в границах территории планируемой застройки путем раздела земельного участка с кадастровым номером 48:20:45203:367 образуется 5 земельных участков.

Зона планируемого размещения объектов капитального строительства установлена на основании принятого проектом функционального зонирования территории с учетом планируемого землепользования, а также проектных предложений действующих документов территориального планирования.

Проектом планировки предусматривается формирование границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства:

- жилой застройки – многоэтажных многоквартирных домов этажностью 18-19 этажей;
- объектов коммунальной инфраструктуры.

Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства определены с учетом отступов от красных линий и границ земельных участков.

Минимальные отступы зданий, строений, сооружений от границ земельных участков совпадающих с красными линиями улиц и проездов, согласно ПЗЗ г. Липецка, устанавливаются:

- для жилого дома 17-25 этажей – 5 метров;
- для объекта коммунального обслуживания – 1 метр.

3.13. Обоснование очередности планируемого развития территории

Строительство объектов капитального строительства предлагается провести в 2 очереди.



Рисунок 7. Схема очередности планируемого развития территории

Таблица 32

Очередность планируемого развития территории

Позиция, согласно чертежу	Наименование	Этажность
I очередь		
1	Строительство 5-ти секционного многоквартирного многоэтажного жилого дома с крышной котельной	18
2	Строительство трансформаторной подстанции	1
3	Строительство ливневых очистных сооружений	-
4	Строительство канализационной насосной станции	-
II очередь		
5	Строительство 5-ти секционного многоэтажного многоквартирного жилого дома с встроенными	18-19

Позиция, согласно чертежу	Наименование	Этажность
	административно-общественными учреждениями, кредитно-финансовыми и юридическими учреждениями, торговыми объектами и крышной котельной	

Строительству объектов предшествуют следующие работы:

3. Разработка проектной документации по строительству зданий и сооружений, а также по строительству сетей и объектов инженерного обеспечения. Проектная документация подготавливается на основании ст. 48 ГрК РФ в соответствии со сводами правил, строительными нормами и правилами, техническими регламентами.

4. Получение разрешения на строительство, порядок выдачи которого предусмотрен ст. 51 ГрК РФ.

До выдачи разрешения на строительство со дня направления проектной документации на экспертизу могут выполняться подготовительные работы, не причиняющие существенного вреда окружающей среде и ее компонентам, в соответствии с п. 1.1 ст. 52 ГрК РФ:

1) подготовка земельного участка (освобождение от деревьев и иных насаждений, снос объектов, осуществление деятельности по обращению с отходами, образовавшимися в ходе подготовительных работ);

2) устройство ограждения строительной площадки, организация контрольно-пропускного режима, обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарём, выполнение мероприятий, необходимых для обеспечения транспортной безопасности на период строительства;

3) выполнение работ по созданию геодезической разбивочной основы для строительства, разбивке осей зданий и сооружений, входящих в объект, и закреплению их пунктами и знаками;

4) размещение некапитальных строений, сооружений (в том числе складских площадок и сооружений для материалов, конструкций и оборудования), необходимых для обеспечения строительства, реконструкции объекта;

5) устройство временных дорог и подъездных путей, вспомогательных сооружений, приспособлений и устройств;

6) устройство временных сетей инженерно-технического обеспечения (электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и сигнализации);

7) устройство рельсовых подкрановых путей, фундаментов (иных неподвижных оснований) стационарных кранов;

8) устройство дренажей и мелкозаглублённых водоотливов для осуществления водоотведения на земельном участке.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Территория		
1.1	Площадь территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки	кв. м	305873
	в том числе:		
1.1.1	<i>Территория жилой застройки:</i>	<i>кв. м</i>	<i>49497</i>
1.1.1.1	Сохраняемой застройки	кв. м	19377
1.1.1.2	Проектируемой застройки, в том числе:	кв. м	30123
	площадь застройки жилыми домами	кв. м	5004*
	площадь дорожных покрытий, в том числе:	кв. м	15639
	проездов	кв. м	6570
	озелененный пожарный проезд	кв. м	1518
	тротуаров	кв. м	1956
	автопарковок	кв. м	5081
	велопарковок	кв. м	514
	площадь площадок благоустройства	кв. м	2561
	площадь озеленения	кв. м	6794**
	площадь застройки объектами коммунального обслуживания, в том числе:	кв. м	126
	проектируемыми	кв. м	72****
	сохраняемыми	кв. м	54
1.1.2	<i>Территории объектов образования</i>	<i>кв. м</i>	<i>25687</i>
1.1.3	<i>Территории объектов общественно-деловой застройки</i>	<i>кв. м</i>	<i>29899</i>
1.1.4	<i>Территории объектов производственного и складского назначения</i>	<i>кв. м</i>	<i>111719</i>
1.1.5	<i>Территории объектов транспортной инфраструктуры</i>	<i>кв. м</i>	<i>79432</i>
1.1.6	<i>Территории объектов коммунального обслуживания</i>	<i>кв. м</i>	<i>707</i>
1.1.7	<i>Территории водных объектов и озеленения общего пользования</i>	<i>кв. м</i>	<i>4909</i>
2	Интенсивность использования		
2.1	Процент застройки территории проектируемых многоквартирных многоэтажных жилых домов	%	17
2.2	Коэффициент застройки территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки	-	0,26
2.3	Коэффициент плотности застройки территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки	-	0,73
2.4	Численность населения, в том числе:	чел.	2608
	сохраняемой застройки		886
	проектируемой застройки		1722
2.5	Плотность населения	чел./га	56
3	Жилищный фонд проектируемый		
3.1	Площадь квартир	кв. м	52514

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
3.2	Этажность застройки	этаж	18-19
3.3	Площадь жилых зданий (по внешним размерам здания)	кв. м	89652
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения		
4.1	Общая площадь коммерческих объектов (поз. 2)	кв. м	1046
5	Транспортная инфраструктура		
5.1	Протяженность проездов, в том числе:	км	1,52
	основные	км	0,55
	внутридворовой пожарный проезд	км	0,19
	второстепенные	км	0,78
5.2	Автостоянки для хранения легковых автомобилей, в том числе:	м/м	1173
	постоянные	м/м	1065
	гостевые	м/м	89
	приобъектные	м/м	19
5.3	Веломеста	в/м	1082
6	Инженерное оборудование и благоустройство территории		
6.1	Расчетная нагрузка водопотребления		
	Средний суточный расход	куб. м/сут.	377,381
6.2	Расчетная нагрузка водоотведения		
	Средний суточный расход	куб. м/сут.	340,956
6.3	Расчетная нагрузка электропотребления	кВт	1709,0
6.4	Расчетная нагрузка теплоснабжение	Гкал/час	4,152

Примечание:

* с пристроенными котельными площадь застройки жилыми домами составит 5312 кв. м.

** с пристроенными котельными площадь озеленения составит 6486 кв. м.

*** площадь застройки будет уточняться на последующих стадиях проектирования.

