

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Липецкая область
г. Липецк

Акционерное общество
«Проектный институт
«ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ»



***Проект планировки и проект межевания
территории микрорайона «Елецкий»
в городе Липецке
(Внесение изменений)***

Том 2

Проект планировки. Материалы по обоснованию
Пояснительная записка

12800-ПП

Заместитель директора по производству

И.В. Позднякова

Главный инженер проекта

Ю.Б. Прокофьева

Состав проекта планировки и проекта межевания

№ тома	Наименование	Примечания
Том 1	Основная часть. Пояснительная записка	
	Основная часть. Графические материалы:	
	Лист 1.1 План красных линий (основной чертеж)	М 1:2000
	Лист 1.2 План красных линий (основной чертеж)*	М 1:2000
	Лист 2 Разбивочный план красных линий	М 1:2000
Том 2	Материалы по обоснованию проекта. Пояснительная записка	
	Материалы по обоснованию проекта. Графические материалы:	
	Лист 1 Схема размещения проектируемой территории в структуре города	
	Лист 2 План современного использования территории (опорный план)	М 1:2000
	Лист 3 Схема организации транспорта и улично-дорожной сети	М 1:2000
	Лист 4.1 Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	М 1:1000
	Лист 4.2 Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	М 1:1000
	Лист 5 Схема границ зон с особыми условиями использования территории	М 1:2000
	Лист 6 Сводный план инженерных сетей*	М 1:2000
Том 3	Проект межевания. Пояснительная записка	
	Проект межевания. Графические материалы:	
	Лист 1 План межевания	М 1:1000
	Лист 2 План межевания	М 1:1000
	Лист 3 План межевания	М 1:1000

*- Листы, в которые внесены изменения.

						12800			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
							ПП	1	1
									
							АО		
							"ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ"		
Н.контр.	Виноградов								
ГИП	Прокофьева								

Содержание тома 2

	Введение	4
1	Основание для разработки проекта	5
2	Краткая характеристика района и площади строительства	5
2.1	Размещение микрорайона	5
2.2	Природно-климатические условия	6
3	Архитектурно-планировочное решение	7
3.1	Композиция застройки	7
3.2	Размещение жилья с социальным бытом в микрорайоне	8
3.3	Население	13
3.4	Социальное и культурно-бытовое обслуживание	14
3.5	Расчет парковочных мест	16
3.6	Мероприятия по снижению уровня шума	17
4	Технико-экономические показатели	17
5	Благоустройство и озеленение	18
6	Схема движения транспорта	18
7	Противопожарные мероприятия	20
8	Меры по защите территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и мероприятий по ГО	20
9	Инженерные сети и сооружения	20
9.1	Теплоснабжение	20
9.1.1	Тепломеханическая часть	22
9.2	Водоснабжение и канализация. Дождевая канализация	23
9.2.1	Водоснабжение	24
9.2.2	Канализация	25
9.2.3	Водосток	26
9.3	Электроснабжение	28
9.3.1	Наружное освещение	28
9.4	Газоснабжение	31
9.5	Связь и сигнализация	31
9.5.1	Основные технические решения	31
9.5.2	Городская телефонная связь	31
9.5.3	Городская радиотрансляционная связь	32
9.5.4	Телевидение вещательное	32
9.5.5	Домофонная связь	33
9.5.6	Противопожарные мероприятия	33
	Приложения	

						12800		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома 2		
Разработал	Патракеева							
Н.контр.	Виноградов							
ГИП	Прокофьева					 АО * ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ *		

Введение

Проект планировки выполнен на основании следующих документов:

1. Приказ Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 28.09.2021 г. № 299 «О принятии решения о подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта планировки».

2. Приказ Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 15.12.2021 г. № 402 «О внесении изменений в приказ управления строительства и архитектуры Липецкой области от 28.09.2021 г. № 299 «О принятии решения о подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта планировки».

3. Генеральный план города Липецка.

4. Правила землепользования и застройки города Липецка.

5. Задание на проектирование.

6. Письмо ООО СЗ «Боев констракшн» № 47 от 09. 09.2021г., письмо ООО СЗ «Боев констракшн» № 80 от 16. 12.2021г.

Проект внесения изменений выполнен в связи с размещением дополнительных помещений общественного назначения по объекту:

поз. III-1 «4-х секционный жилой дом».

Изменения произведены в части III очереди. Изменения, связанные с фактической застройкой микрорайона, в задании на проектирование не прописаны и настоящим проектом не вносились.

						12800				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						«Материалы по обоснованию. Пояснительная записка»	Стадия	Лист	Листов	
							ПП	1	30	
Разработал	Патракеева						 АО "ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ"			
Н.контр.	Виноградов									
ГИП	Прокофьева									

Авторский коллектив проекта внесения изменений в ПП и ПМ территории
микрорайона «Елецкий»:

Главный инженер проекта

Ю. Б. Прокофьева

Руководитель

планировочной группы

Виноградов А.В.

Главный специалист

Патракеева Е.В.

1 Основание для разработки проекта

Проект планировки выполнен на основании следующих документов:

1. Приказ Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 28.09.2021 г. № 299 «О принятии решения о подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта планировки».

2. Приказ Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 15.12.2021 г. № 402 «О внесении изменений в приказ управления строительства и архитектуры Липецкой области от 28.09.2021 г. № 299 «О принятии решения о подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта планировки».

3. Генеральный план города Липецка.

4. Правила землепользования и застройки города Липецка.

5. Задание на проектирование.

6. Письмо ООО СЗ «Боев констракшн» № 47 от 09. 09.2021г., письмо ООО СЗ «Боев констракшн» № 80 от 16. 12.2021г.

Исходными данными для объекта являются:

- проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке (утвержден постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016г. №172, в редакции постановления от 19.04.2019 №682, приказа управления строительства и архитектуры Липецкой области от 02.03.2020 №28).

- технические условия на присоединение к сетям радиотрансляции № 407 от 18.08.2011 г., выданными ЗАО «Промсвязь-Инвест»;

- технические условия на присоединение к сетям телефонной связи № 407 от 18.08.2011 г., выданными ЗАО «Промсвязь-Инвест»;
- письмо № 966-УКС от 08.12.11 г. ОАО «Липецкая ипотечная корпорация» об отсутствии газоснабжения микрорайона «Елецкий»;
- технические условия на присоединения сетей наружного освещения МКП «Липецгорсвет» № 11 от 16.06.2010 г. и протоколу № 1 от 08.12.2011 г.;
- технические условия на присоединения сетей канализации микрорайона «Елецкий» предусмотрено в существующую канализационную насосную станцию № 19 путем подачи стоков дюкером диаметром 2 х 400 через овраг в приемную камеру КНС № 19;
- техническое задания, технических условий № ВА-461/74 от 19.03.2008 г., выданных Производственным подразделением «Тепловые сети» Филиала ОАО «ТГК-4» - «Восточная региональная генерация», и письма № ДАО-460/5875 от 19.08.2011 г., технологического задания, выданного бригадами ОВ и ВК ОАО «Стройпроект» на присоединение сетей теплоснабжения;
- транспортной схемы проекта планировки ЗАО ПИ «Гипрокоммундортранс».

2 Краткая характеристика района и площадки строительства

2.1 Размещение микрорайона

Географические координаты Липецка: 52°37'00" с. ш. 39°36'00" в. д.

Проектируемый микрорайон «Елецкий» находится в юго-западной части г. Липецка, в Советском округе, на свободном от застройки участке.

Территория проектируемого микрорайона «Елецкий» в плане сложной формы.

С южной стороны территория микрорайона граничит с территорией для размещения лесопарков;

С северной стороны территория микрорайона граничит с автомобильной дорогой (Елецким шоссе);

С западной стороны проектируемая территория граничит с земельным участком для объектов рекреации.

Вследствие градостроительной ценности территории, принимаем высокую нормативную плотность населения на территории микрорайона (для климатического подрайона севернее 50° с. ш.) - не менее 400 чел/га (СНиП 2.07.01-89* «Планировка и застройка городских и сельских поселений», табл. 2 прил. 4).

Площадь участка, выделенного согласно Постановления главы администрации города Липецка № 2051 от 13.11.2015 г., составляет 77,50 га.

2.2 Природно-климатические условия

Согласно схематической карте климатического района территории России для строительства по рис. 1 СНиП 23-01-99* Липецк относится к зоне IIВ.

Климатические условия района г. Липецка характеризуются следующими данными:

средняя годовая температура воздуха	плюс 5,1°С;
средняя месячная температура воздуха в январе	минус 10,3°С;
абсолютная минимальная температура воздуха	минус 38°С;
абсолютная максимальная температура воздуха	плюс 39°С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	минус 27°С;
температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	минус 31°С;
расчетная зимняя температура воздуха для проектирования вентиляции	минус 14°С;
продолжительность отопительного периода	202 суток при средней температуре ~ 8°С;
годовое количество осадков составляет	630 мм;
максимальное суточное количество осадков	69 мм;
число дней в году со снежным покровом составляет	134;
средняя толщина снегового покрытия	570 мм;
глубина сезонного промерзания	1,45 м;
преобладающими ветрами летом являются	СЗ;
преобладающими ветрами зимой являются	ЮЗ;
средняя скорость ветра - за период среднесуточной температурой ~ 8°С;	4,8 м/с;
максимальная скорость ветра	20 м/сек.

Проектируемый участок микрорайона «Елецкий» расположен на восточном склоне Среднерусской возвышенности в Юго-Западной части г. Липецка.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к эрозионной равнине, расчлененной балками. Рельеф микрорайона характеризуется отметками от 155,00 до 178,00 м и имеет уклон в южном направлении.

3 Архитектурно-планировочное решение

3.1 Композиция застройки

Застройка проектируемого участка решена с учетом основных градостроительных требований к планировке и застройке городских поселений по обеспечению градостроительными средствами безопасности и устойчивости развития поселений, охраны здоровья населения, рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, защиты территории поселений от неблагоприятных воздействий природного и техногенного характера, а также создания условий для реализации определенных законодательством Российской Федерации социальных гарантий граждан в части обеспечения объектами социально-бытового обслуживания, инженерной и транспортной инфраструктуры и благоустройства.

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и по Постановлению администрации города Липецка № 581 от 07.03.2013 г.

Таблица № 1

Тип жилого дома и квартиры по уровню комфорта	Норма площади жилого дома и квартиры в расчете на одного человека, кв. м
Престижный (бизнес-класс)	40
Массовый (эконом-класс)	30
Социальный (муниципальное жилище)	20

По проекту планировки на территории микрорайона разместилось 4 ГСК, из них I - III ГСК - жилая застройка с соцкультбытом, IV ГСК - общественно-деловая застройка. 537089,36 м² общей площади квартир. Для I ГСК принимаем норму площади 40 кв. м на чел., так как в нем предполагаются квартиры повышенного уровня комфорта, для II и III ГСК - 30 кв.м. на чел. - жилье эконом-класс (массовый) (см таблицу выше). Основные технико-экономические показатели жилой застройки проектируемого микрорайона «Елецкий» приведены в таблице № 2:

Таблица № 2

№№ ГСК	Количество квартир, шт.	Общая площадь квартир с учетом летних помещений, кв.м.	Норма площади жилого дома и квартиры в расчете на одного человека, кв.м.	Количество жителей, чел.
I ГСК	1948	106546,40	40	2664
II ГСК	5782	301647,64	30	10054
III ГСК	2051	128895,32	30	4297
Всего	9781	537089,36	-	17015

Население микрорайона составляет 17015 человек.

Средняя плотность проектируемого микрорайона - $17015/72,10 = 235$ чел/га.

Основные композиционные решения застройки микрорайона приняты согласно проекта «Жилой район «Елецкий» в Советском округе г. Липецка», разработанного ООО «ГОРГРАЖДАНПРОЕКТ-7» (г. Москва) в 2011 г.

На территории, предназначенной для строительства школы проектом ООО «ГОРГРАЖДАНПРОЕКТ-7» (г. Москва), размещены две типовые школы, разработанные ОАО ПИ «Липецкгражданпроект» и бассейн. Строительство образовательной школы вести в два этапа. Первый этап - II-22, II-23 (бассейн), второй этап - II-22а (см. лист 3 12800-ПП).

Здание школы II-22а - предусмотрено на перспективу, по завершению строительства жилой застройки микрорайона. Расчет инсоляции произведен. По его результатам инсоляция школ удовлетворяет требования СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений общественных зданий и территорий» (см. приложение 1). Недостающие по нормативам спортивные площадки на территории школы размещены в районе комплекса Храма «Иверской иконы Божьей Матери» (I-21).

3.2 Размещение жилья с соцкультбытом в микрорайоне

Таблица № 3

№ по проекту	Наименование	Этаж-ность	Кол-во блок-секций	Кол-во квартир, шт.	Площадь застройки, кв. м	Общая площадь квартир с учетом летних помещ., кв. м	Площадь встроен. помещ., кв. м
I ГСК							
I-1	Среднеэтажный жилой дом	8	1	42	400,40	2313,50	-
I-2	Спортивный клуб с площадками для занятий спортом и физкультурой	2-3	-	-	771,30	1720,00	-
I-3	Среднеэтажный жилой дом	6-8	5	174	2586,77	9534,70	-
I-4	Среднеэтажный жилой дом	8	1	28	400,40	1503,60	-
I-5	Среднеэтажный жилой дом	7-8	2	78	1040,33	4279,10	-
I-6	Среднеэтажный жилой дом	6-8	3	108	1555,97	5931,10	-
I-7	Среднеэтажный жилой дом	6-8	5	174	2586,77	9534,70	-
I-8	Среднеэтажный жилой дом	6	1	20	400,40	1074,00	-
I-9	Среднеэтажный жилой дом	6-8	5	174	2586,77	9534,70	-
I-10	Среднеэтажный жилой дом	8	1	28	400,40	1503,60	-
I-11	Среднеэтажный жилой дом	8	1	28	400,40	1503,60	-

№ по проекту	Наименование	Этаж-ность	Кол-во блок-секций	Кол-во квартир, шт.	Площадь застройки, кв. м	Общая площадь квартир с учетом летних помещ., кв. м	Площадь встроен. помещ., кв. м
I-12	Среднеэтажный жилой дом	6-8	5	174	2586,77	9534,70	-
I-13	Среднеэтажный жилой дом	6-8	3	108	1555,97	5931,10	-
I-14	Среднеэтажный жилой дом	6-8	5	174	2586,77	9534,70	-
I-15	Среднеэтажный жилой дом	8	1	28	400,40	1503,60	-
I-16	Среднеэтажный жилой дом	6	1	20	400,40	1074,00	-
I-17	Среднеэтажный жилой дом	6-8	5	174	2586,77	9534,70	-
I-18	Среднеэтажный жилой дом	8	1	28	400,40	1503,60	-
I-19	Среднеэтажный жилой дом	6-8	5	174	2586,77	9534,70	-
I-20	Среднеэтажный жилой дом	6	1	20	400,40	1074,00	-
I-21	Комплекс храма «Иверской иконы Божией Матери» в г.Липецке	-	-	-	-	-	-
I-22	Среднеэтажный жилой дом	6-8	5	174	2586,77	9534,70	-
I-23	Среднеэтажный жилой дом	6	1	20	400,40	1074,00	-
I-24	Надземный многофункциональный гаражный комплекс 4 эт. на 150 м/мест	-	-	-	1523	9015	-
I-25	Подземный гараж на 122 м/м						
I-26	Подземный гараж на 122 м/м						
I-28	РТП-1						
I-29	Трансформаторная подстанция						
I-30	Трансформаторная подстанция						
I-31	Трансформаторная подстанция						
I-34	Трансформаторная подстанция						
I-35	Трансформаторная подстанция						
II ГСК							
II-1	Многоэтажный жилой дом с встроенными помещениями многофункционального назначения	17	2	232	1319,46	11720,44	1142,26

№ по проекту	Наименование	Этаж-ность	Кол-во блок-секций	Кол-во квартир, шт.	Площадь застройки, кв. м	Общая площадь квартир с учетом летних помещ., кв. м	Площадь встроен. помещ., кв. м
II-2	Многоэтажный жилой дом с встроенными помещениями многофункционального назначения	22	-	210	1091,54	12605,54	936,95
II-3	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями многофункционального назначения	17-21	4	512	3527,60	25249,02	1851,16
II-4	Многоэтажный жилой дом	24	-	230	1091,54	13802,42	936,95
II-5	2-х секционный 19-этажный жилой дом	20	2	288	1378,34	14782,14	936,59
II-6	Многоэтажный жилой дом	20	2	288	1382,80	14480,64	948,69
II-7	Многоэтажный жилой дом	24	-	230	1091,54	13802,42	936,95
II-8	4-х секционный 15-19-этажный жилой дом	20	2	287	1382,94	14196,70	909,78
II-9	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями соцкультбыта	23	-	210	1650,00	12605,54	3054,24
II-10	Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями многофункционального назначения	16*	2	226	1362,80	11435,80	883,64
II-11	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями многофункционального назначения	17-21	4	512	2692,82	25160,8	1845,38
II-12	Многоэтажный жилой дом с встроенными помещениями многофункционального назначения	22	-	210	1091,54	12605,54	933,49
II-13	Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями многофункционального назначения	16*	2	366	1388,0	14008,30	496,50
II-14	2-х секционный 19-ти-этажный жилой дом	20	2	286	1358,77	14358,75	941,98

№ по проекту	Наименование	Этаж-ность	Кол-во блок-секций	Кол-во квартир, шт.	Площадь застройки, кв. м	Общая площадь квартир с учетом летних помещ., кв. м	Площадь встроен. помещ., кв. м
П-15	Многоэтажный жилой дом	24	-	230	1091,54	13802,42	933,49
П-16	Многоэтажный жилой дом	24	-	230	1091,54	13802,42	933,49
П-17	2-х секционный 19 этажный жилой дом	20	2	286	1370,82	14095,14	954,59
П-18	Многоэтажный жилой дом с встроенными помещениями многофункционального назначения	16*	2	228	1408,57	11389,08	861,11
П-19	Многоэтажный жилой дом с встроенными помещениями многофункционального назначения	23	-	210	1091,54	12605,54	936,95
П-20	4-х секционный 15-19 этажный жилой дом с пристроенным помещением многофункционального назначения	16-20	4	511	2714,34	25138,99	2110,83
П-21	Амбулаторно-поликлинический корпус	3	-	-	2590	7770	-
П-21а	Поликлиника для взрослых (600 посещений)	3	-	-	859	2577	-
П-21б	Поликлиника для детей (200 посещений)	3	-	-	859	2577	-
П-21в	Консультативно-диагностический центр	3	-	-	872	2616	-
П-22	Общеобразовательная школа (на 970 мест)	4	-	-	4208,55	13905,05	-
П-22а	Общеобразовательная школа (на 890 мест)	4	-	-	3074,92	14840,41	-
П-23	Бассейн	2	-	-	1521,214	2198,036	-
П-24	Трансформаторная подстанция						
П-25	Трансформаторная подстанция						
П-26	Трансформаторная подстанция						
П-27	Трансформаторная подстанция						

№ по проекту	Наименование	Этаж-ность	Кол-во блок-секций	Кол-во квартир, шт.	Площадь застройки, кв. м	Общая площадь квартир с учетом летних помещ., кв. м	Площадь встроен. помещ., кв. м
II-28	РТП-2						
II-29	Трансформаторная подстанция						
II-30	Трансформаторная подстанция						
II-31	Трансформаторная подстанция						
II-32	Трансформаторная подстанция						
II-33	Трансформаторная подстанция						
III ГСК							
III-1	4-х секционный жилой дом	16-21	4	544	2675,00	27419,30	1477,55
III-2	Многоэтажный жилой дом	21	-	200	1091,38	11993,24	933,49
III-3	2-х секционный 15 этажный жилой дом	16	2	240	1314,9	11942,69	-
III-4	2-х секционный 15 этажный жилой дом	16	2	236	1382,69	12159,73	220,20
III-5	Многоэтажный жилой дом	21	-	200	1091,38	11993,24	933,49
III-6	4-х секционный 15-19 этажный жилой дом	16-21	4	544	2902,40	27419,30	-
III-7	4-х секционный 15-19 этажный жилой дом	16-21	4	537	1984,46	25967,82	435,79
III-8	Детское дошкольное учреждение на 350 мест	3	-	-	1690,70	-	-
III-9	Детское дошкольное учреждение на 170 мест	3	-	-	1197,24	-	-
III-10	Детское дошкольное учреждение на 260 мест	3	-	-	1690,70	-	-
III-11	РТП-3						
III-12	Трансформаторная подстанция						
III-13	Трансформаторная подстанция						
III-14	Трансформаторная подстанция						

№ по проекту	Наименование	Этажность	Кол-во блок-секций	Кол-во квартир, шт.	Площадь застройки, кв. м	Общая площадь квартир с учетом летних помещ., кв. м	Площадь встроен. помещ., кв. м
III-15	Трансформаторная подстанция						
IV ГСК							
IV-1	Общественно-торговый центр	2-3	-	-	16869,50		-
IV-2	Открытая 4-х этажная автостоянка на 500 маш/мест	4	-	-	3865,00	14800,00	-
IV-3	Открытая 4-х этажная автостоянка на 500 маш/мест	4	-	-	3865,00	14800,00	-
IV-4	Локальные очистные сооружения ливневых стоков						
IV-5	Канализационная насосная станция хозяйственно-бытовых стоков						
IV-6	Трансформаторная подстанция						
IV-7	Трансформаторная подстанция						

* На техническом этаже предусмотрены квартиры.

В ведомости жилых и общественных зданий этажность указана с учетом технического этажа.

3.3 Население

Площадь участка микрорайона «Елецкий», выделенного согласно Постановления главы администрации города Липецка № 2051 от 13.11.2015 г., составляет 77,50 га. Площадь проектируемой территории микрорайона в границах I - IV ГСК - 72,1 га.

Запроектированный жилой фонд - 537089,36 м².

Население микрорайона составляет 17015 человек.

Средняя плотность проектируемого микрорайона - $17015/72,10 = 235$ чел/га. Плотность населения по ГСК приведена в таблице № 4.

Таблица № 4

№№ ГСК	Общая площадь квартир с учетом летних помещений, кв.м.	Количество жителей, чел.	Норма площади жилого дома и квартиры в расчете на одного человека, кв. м	Площадь участка в границах ГСК, га	Плотность населения, чел/га
I ГСК	106546,40	2664	40	23,8	111,90
II ГСК	301647,64	10054	30	24,9	403,7
III ГСК	128895,32	4297	30	12,0	358,10
IV ГСК	-	-	-	11,4	-

3.4 Социальное и культурно-бытовое обслуживание

Расчет соцкультбыта произведен в соответствии с действующими нормами (см. таблицу № 5).

Таблица № 5

Виды общественного обслуживания	Учреждения обслуживания	Ед. изм.	Норма на 1000 чел.	Расчетная численность	Принято по проекту	Ссылки на документы и проекты	R обслуживания
1. Учебно-воспитательные	Детские ясли-сад универсального назначения с крытым бассейном	место	40*	680	350 + 260 + 170 = 780	По расчету	300
	Образовательные школы**	Уч-ся	110	1870	890 + 980 = 1870		500
2. Здравоохранение социального обеспечения	Аптека	Объект	2.	2	Во встроенно-пристроенных объектах СКБ		500
	Раздаточный пункт молочной кухни	м. кв общ. площ.	На 1 ребен. до года 0,3	50,0			
3. Предприятия торговли	Магазины в т. ч.:- продовольственных товаров,	-	100	1689	Во встроенно-пристроенных объектах СКБ	СНиП 2.07.01-89*	
	непродовольственных товаров	-	70	1182			
	в т. ч. - комиссионных	-	30	507			
4. Предприятия общественного питания	Столовые, кафе	Мест на 1 чел.	(10)	169	В IV ГСК или во встроенно-пристроенных объектах СКБ		
			8	135			

	Группа квартир для инвалидов на креслах - колясках и их семей	Чел/1 Тыс.					
5. Учреждения культуры и искусства	Помещения для работы с населением	Площадь пола, м. кв.	60 на 1 тыс. чел.	1014	Кружков помещ. в школе 400 м. кв. помещения для культ.-мас. работ 520 м. кв.	СНиП 2.07.01-89*	
6. Бытового обслуживания	Кулинария	м. кв. торг. пл. рабочее место	3 2	- -	В IV ГСК или во встроенно-пристроенных объектах СКБ	СНиП 2.07.01-89*	
7. Кредито-финансовые учреждения	Отделение связи IV кат. Отделение связи IV кат. Отделение сбербанка I разряда Почта	Объект Объект	1 1 1 на 10-30 тыс. жит.		В IV ГСК или во встроенно-пристроенных объектах СКБ	СНиП 2.07.01-89*	
8. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства	ЖЭК Пункт приема вторсырья Общественные уборные	Объект Объект Прибор	1 до 20 тыс. чел. 1/1 тыс. чел.	1 -	В IV ГСК или во встроенно-пристроенных объектах СКБ	СНиП 2.07.01-89*	
9. Объекты районного значения, размещенные в микрорайона	1. Поликлиники размещены в 26 мкр. и 33 мкр. (по пр. 7-го жил. (р-она) 2. Пожарное депо - размещается в коммунальной зоне 7-го жилого района				В IV ГСК или во встроенно-пристроенных объектах СКБ		

*В связи с отсутствием нормативно-правовых актов расчетов потребности в местных дошкольных учреждениях за основу взяты рекомендации отдела Департамента образования Администрации города Липецка в соответствии с письмом Департамента образования Администрации города Липецка № 94.17-01.21 от 19.01.2015 г. о расчете мест в ДДУ микрорайона «Елецкий».

****Строительство образовательной школы вести в два этапа. Первый этап - II-22, II-23, второй этап - II-22а (см. лист 3 12800-ПП).**

Здание школы II-22а - предусмотрено на перспективу по завершению строительства жилой застройки микрорайона.

3.5 Расчет парковочных мест

В соответствии с Постановлением Главы г. Липецка № 581 от 07.03.2013 г. количество индивидуальных легковых автомобилей следует принимать из расчета ориентировочно 1 машина на квартиру или не менее 300 автомобилей на 1 тыс. жителей (п. 3.12.2 подраздела 12 раздела III).

Согласно п. 3.12.1 подраздела 12 раздела III следует предусматривать стоянки для не менее 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей. Из них (согласно пункту 3.12.3):

- 25% жилые районы;
- 5% общегородские и специализированные центры;
- 15% зоны массового кратковременного отдыха;
- 55% этого количества автомобилей должно располагаться на парковочных местах при доме.

Расчет на количество жителей 17015 чел. будет следующим:

1тыс. жителей потребуется $300 \times 0,9 = 270$ м/м

$17,015 \times 270 = 4594$ машин.

Таблица № 6

№№ ГСК	Общая площадь квартир с учетом летних помещений, кв.м.	Количество жителей, чел.	Количество надземных парковочных мест, м/м	Количество подземных парковочных мест, м/м	Общее количество парковочных мест, м/м
I ГСК	106546,40	2664	1258	244	1502
II ГСК	301647,64	10054	714	554	1268
III ГСК	128895,32	4297	337	-	337
IV ГСК	-	-	1763	-	1763
+ парковка на 90 м/м вдоль объездной автодороги (на севере микрорайона)					
Итого	533 466,14	16 896	4072	798	4960

Количество квартир в микрорайоне - 9781 (см табл. № 2)

Количество парковочных мест при доме - $9781 \times 0,25 = 2445$ м/м.

Итого в соответствии с расчетом для данного жилого комплекса необходимо 2445 места для хранения автомобилей для жильцов при домах.

Общее число парковочных мест по проекту составляет 4960 м/м, из них 3879 м/м - надземные парковочные места, 798 м/м - подземные парковочные места, 90м/м - вдоль объездной автодороги (на севере микрорайона).

3.6 Мероприятия по снижению уровня шума

Мероприятиями по снижению уровня шума на территории проектируемого строительства I ГСК микрорайона «Елецкий» с размещением зданий высотой до 25 м являются:

- ограждающие конструкции (стены, кровля, окна, двери) с повышенными звукоизолирующими способностями, которые обеспечивают снижение уровня внешнего шума до нормативных значений;

- устройство шумозащитного экрана высотой 3 м из сотового поликарбоната и полосы зеленых насаждений с двухрядной посадкой шириной 25 м;

- устройство над детскими площадками защитных экранов из сотового поликарбоната толщиной 20 мм со стороны военного аэродрома от шумового воздействия самолетов;

Выполнен расчет уровня шума согласно СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Выполненные мероприятия обеспечивают выполнение условий Роспотребнадзора по Липецкой области (12076/03-1 от 03.11.2015 г.).

4 Технико-экономические показатели

Площадь микрорайона в границах I - IV ГСК	72,1 га.
Площадь жилого фонда	537089,36 м².
Площадь на 1 человека	30 - 40 м².
Общая численность населения	17015 чел.
Средняя плотность населения жилого района	235 чел/га.
Этажность	2 - 24 эт.
Общеобразовательные школы (110 мест на 1000 чел.)	2 корпуса школы (1 - на 980 уч. и 2 - на 890 уч.)
Детские дошкольные учреждения (40 мест на 1000 чел)	3 ДДУ (1 по 350 мест, 1 по 260 мест и 1 на 170 мест).

5 Благоустройство и озеленение

Проектируемая территория в настоящее время свободна от застройки, покрыта редким кустарниками или отдельно стоящими деревьями. Почвенно-грунтовые условия в районе застройки благоприятны для произрастания древесно-кустарниковых насаждений.

Система зеленых насаждений в проектируемом микрорайоне предусматривает озеленение всех зон кварталов жилого района, детских садов, школы, скверов, территории общего пользования, бульваров вдоль основных пешеходных путей. При оформлении территории общего пользования предусматривается использование наиболее ценных пород деревьев и кустарников, создание высококачественных газонов и цветников.

- Благоустройство микрорайона «Елецкий» выполнено с учетом повышения эксплуатационных качеств территории и прилегающих к ней участков, улучшения их внешнего вида и, исходя из норм посадки деревьев и кустарников от зданий и инженерных коммуникаций. Вдоль Елецкого шоссе, а также вдоль западной границы микрорайона намечено создание шумозащитного озеленения.

- Школьный спорткомплекс рассчитан на его использование жителями микрорайона в вечернее время. По периметру детских садов и школы высаживаются декоративные деревья и кустарники. Травяной газон состоит из трех компонентов:

- овсяница луговая - 40%;
- райграс пастбищный - 30%;
- мятлик луговой - 30%.

6 Схема движения транспорта

При разработке транспортной схемы проектируемого участка приняты за основу решения транспортной схемы проекта планировки ЗАО ПИ «Гипрокоммундортранс».

Транспортная связь проектируемого микрорайона «Елецкий» с другими районами г. Липецка осуществляется по Елецкому шоссе.

Для обеспечения безопасных и удобных связей внутри микрорайона проектируемая улично-дорожная сеть дополняется магистральной улицей, на которой предусмотрены кольцевые саморегулируемые пересечения, решенные в одном уровне и правоповоротный съезд из проектируемого микрорайона на Елецкое шоссе.

Улица, проходящая по границе участка микрорайона, магистральная улица районного значения. В настоящее время ширина проезжей части - 11,5 и 15 м.

В непосредственной близости от нее предусматривается устройство автостоянок. Все объекты обслуживания проектируемой территории имеют возможность подъезда.

На западном участке от кольцевой развязки на Елецком шоссе до кольцевой развязки коммунально-складской зоны движение двухстороннее, ширина проезжей части 15 м, 4 полосы движения шириной по 3,75 м.

После кольцевой развязки на западе улица проходит через проектируемую территорию и в месте примыкания к Елецкому шоссе имеет одностороннее движение. Одностороннее движение осуществляется также по улице вдоль Елецкого шоссе, ширина проезжей части 11,5 м, 2 полосы движения шириной по 3,75 м и 1 полоса движения общественного транспорта шириной 4 м.

Транспортное обслуживание микрорайона на перспективу осуществляется общественным транспортом-автобусом.

Остановки наземного общественного транспорта расположены в зоне пешеходной доступности жителей микрорайона.

Предлагаемые места остановок показаны на схеме организации транспорта. Проезды территории общего пользования микрорайона предусмотрены шириной 7 м. Внутриквартальные проезды принимаются шириной 5,5 и 6 м. Планировка системы проездов выполнена с учетом основных пешеходных связей района.

Открытые автостоянки для временного хранения легкового транспорта на территории жилого района располагаются внутри района, а также на прилегающей территории - в санитарно-защитной зоне Елецкого шоссе, вдоль проектируемой магистральной улицы микрорайона «Елецкий». В зоне Б и в коммунально-складской зоне предусмотрены проектом многоярусные стоянки для постоянного хранения автомобилей граждан. Подземные гаражи предусматриваются в зоне малоэтажной застройки и коммунально-складской зоне.

Пешеходные пути - аллеи и площади запроектированы с учетом сложившегося природного ландшафта с обеспечением транзитного движения по кратчайшим направлениям, определенным градостроительным окружением и местом размещения проектируемой территории.

- Схему движения транспорта см. чертеж «Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М 1:1000» см. лист 6 графической части.

7 Противопожарные мероприятия

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными зданиями приняты согласно СП 42.13330.2011. Проезды и пешеходные пути запроектированы с учетом возможности проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям. Расстояние до ближайшей пожарной части 4 км.

Для целей пожаротушения используются гидранты в водонапорных кольцах на внутриплощадочных сетях водоснабжения.

8 Меры по защите территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и мероприятий по ГО

Участок, отведенный под застройку микрорайона, ровный с небольшим уклоном, в проекте предусматривается сбор ливневых стоков по лоткам проезжей части в пониженные места и ливневую канализацию. Планировка и размещение зданий выполнены таким образом, чтобы не происходило подтопление подвалов талыми и грунтовыми водами. Защита от грунтовых вод предусматривается в виде гидроизоляции или дренажа, в зависимости от высоты стояния грунтовых вод.

Защита от техногенных воздействий выполняется с учетом санитарно-защитных зон:

- от Юго-Западной котельной - 500 м,
- от кладбища - 500 м,
- от железной дороги санитарный разрыв - 60 - 100 м.

В архитектурно-планировочных и строительных решениях предусмотрены шумозащитные мероприятия в районе взлетно-посадочной полосы аэродрома.

9 Инженерные сети и сооружения

9.1 Теплоснабжение

Проект теплоснабжения микрорайона «Елецкий» в Советском округе г. Липецка разработан на основании технического задания, технических условий № ВА-461/74 от 19.03.2008 г., выданных Производственным подразделением «Тепловые сети» Филиала ОАО «ТГК-4» - «Восточная региональная генерация», и письма № ДАО-460/5875 от 19.08.2011 г., технологического задания, выданного бригадами ОВ и ВК ОАО «Стройпроект».

Нормативные документы:

1. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
2. СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с промышленной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;
3. СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети»;
4. СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
5. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Подключение проектируемой теплосети производится в существующей тепловой камере ТК 6-3а на магистрали 2 диаметром 1020 мм в районе подключения «Липецкой ярмарки» по ул. Московская.

Присоединение запроектировано через коммерческий узел учета тепла, располагаемый в отдельно стоящем здании.

Тепловая нагрузка микрорайона «Елецкий» составляет 63,785 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление - 27,257 Гкал/ч;
- на вентиляцию - 15,748 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение - 20,78 Гкал/ч.

Расчетный температурный график работы теплосети 130 - 70°C.

Давление теплоносителя в точке подключения:

- в подающем трубопроводе $P1 = 88$ м.в.ст.;
- в обратном трубопроводе $P2 = 40$ м.в.ст.

Отметка линии статического давления - 235 м.

Система теплоснабжения жилого района - двухтрубная.

Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) предусмотрены в каждом здании.

Присоединение систем отопления и вентиляции объектов независимо от этажности предусмотрено по независимой схеме.

Система горячего водоснабжения - закрытая, присоединение по одно- или двухступенчатой схеме через пластинчатые водоподогреватели.

Температура теплоносителя системы отопления 85 - 60°C, вентиляции 95 - 70°C, горячего водоснабжения 60°C.

На вводе в здание запроектирован коммерческий узел учета расхода тепловой энергии и теплоносителя.

На ответвлениях теплосети запроектированы тепловые камеры с установкой шаровых кранов.

Прокладка трубопроводов теплосети предусматривается бесканальная.

Прокладка тепловых сетей при пересечении автомобильных дорог предусмотрена в каналах или футлярах.

В насыпных грунтах под трубопроводы бесканальной прокладки запроектировано железобетонное монолитное основание.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы в плане.

Трубопроводы теплосети приняты:

- до диаметром 200 мм по ГОСТ 8731-74* (гр. В) из стали марки 20 ГОСТ 1050-88;
- до диаметром 400 мм ГОСТ 10705-80* (гр. В) из стали марки 20 ГОСТ 1050-88*;
- диаметром 500 ГОСТ 20295-85 из стали марки 20 ГОСТ 1050-88* с промышленной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке с дистанционным контролем за состоянием изоляции по ГОСТ 30732-2006.

9.1.1 Тепломеханическая часть

Отдельно стоящее здание коммерческого учета расхода тепла и контроля параметров теплоносителя разработано на основании технических условий № ВА-461/74 от 19.03.2008 г., выданных Производственным подразделением «Тепловые сети» Филиала ОАО «ТГК-4» - «Восточная региональная генерация» и письма № ДАО-460/5875 от 19.08.2011 г., СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» и СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Здание коммерческого учета тепла проектируется одноэтажное, надземное, отдельно стоящее, расположенное на территории жилого микрорайона.

Здание коммерческого учета тепла оборудуется водопроводом, канализацией, водостоком, приточно-вытяжной вентиляцией, электроснабжением.

Для перемещения арматуры и оборудования предусматривается монорельс с ручной талью.

В здании коммерческого учета тепла предусматривается установка приборов коммерческого учета расходов тепла и контроля теплоносителя для всего жилого района. Параметры теплоносителя не изменяются.

Подсоединение проектируемых зданий к тепловым сетям выполнено через индивидуальные тепловые пункты (ИТП).

Сетевая вода с расчетными параметрами 130 - 70°C поступает в контур теплового пункта, где осуществляется приготовления теплоносителя необходимых параметров на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В ИТП осуществляется регулирование подачи тепла в системы потребления.

Присоединение системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения по независимой схеме через разборные пластинчатые теплообменники фирмы «Альфа-Лаваль». В местные системы отопления поступает горячая вода с расчетным температурным графиком 85 - 70°C. Для автоматического поддержания температуры воды в системе отопления по отопительному графику перед теплообменником предусмотрен регулирующий клапан фирмы «Данфосс».

В местные системы вентиляции поступает горячая вода с расчетным температурным графиком 95 - 70°C. Для автоматического поддержания температуры в системе вентиляции по погодозависимому графику перед теплообменником предусмотрен регулирующий клапан фирмы «Данфосс».

Подключение системы горячего водоснабжения предусматривается по одноступенчатой или двухступенчатой схеме. Температура воды, поступающая на сантехнические нужды 60°C.

В индивидуальных тепловых пунктах запроектировано следующее оборудование:

- Водоподогреватели - фирма «Альфа-Лаваль»;
- Насосы - фирма «Грунфос»;
- Регулирующие клапаны - фирма «Данфосс»;
- Теплосчетчики - «ВИСТ»;

- Запорная арматура - стальные шаровые фланцевые краны «Балломакс» - фирма «Броен».

Для компенсации теплового расширения системы отопления и вентиляции предусмотрены закрытые расширительные баки или установки подпитки.

Трубопроводы приняты стальными бесшовными ГОСТ 8731-74* гр. В из стали 10 ГОСТ 1050-88*.

Для изоляции трубопроводов в ИТП предусматриваются трубы из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой, производства Rockwool (ЗАО «Минвата»).

Водоудаление сточных вод осуществляется через трап или приямок. Работа теплового пункта полностью автоматизирована. Помещение теплового пункта оборудовано освещением и приточно-вытяжной вентиляцией.

9.2 Водоснабжение и канализация. Дождевая канализация

Проект водоснабжения и водоотведения микрорайона «Елецкий» разработан на основании Технических условий на присоединение к городским сетям.

Микрорайон проектируется со всеми видами инженерного обеспечения: хозяйственно-противопожарным водоснабжением, горячим водоснабжением, канализацией, дождевой канализацией.

Проект выполнен на основании:

- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП 2.07.01-89* (СП 42.133330.2011) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

9.2.1 Водоснабжение

Источником водоснабжения комплекса служит городской водопровод и насосная станция 2-го подъема.

Площадка с насосной станцией находится с юго-восточной стороны комплекса.

От насосной станции вокруг микрорайона предусмотрена кольцевая хозяйственно-противопожарная водопроводная сеть диаметром 400 мм с закольцовкой трубопроводами каждого квартала.

Внутриплощадочный водопровод запроектирован из полиэтиленовых напорных труб.

На сети водопровода установлены камеры с пожарными гидрантами и отключающей арматурой.

Колодцы, попадающие под проезжую часть, перекрываются опорной плитой с двойными крышками и запорным устройством.

Сети водопровода прокладываются на глубине 2,0 - 2,5 м от поверхности земли до верха трубы.

При укладке труб на участках пересечения с дорогами, площадками, имеющими покрытия усовершенствованного типа, трубопровод прокладывается в стальном футляре. Засыпка траншей производится на всю глубину песчаным грунтом с послойным уплотнением до $K = 0,95$.

Трубопроводы, проходящие в грунте с расчетным сопротивлением менее 1 кг/см^2 укладываются на искусственное основание.

Водоснабжение жилых домов и объектов инфраструктуры осуществляется от проектируемых сетей.

Проектируемая сеть обеспечивает подачу воды для малоэтажной застройки и подземных гаражей без повысительных насосов.

Для многоэтажной застройки предусматриваются встроенные насосные станции хозяйственного и противопожарного назначения.

В подвальные помещения каждого здания предусмотрены водопроводные вводы с установкой на них водомерных узлов.

Разводка магистральных трубопроводов хозяйственно-противопожарного водоснабжения проектируется под потолком подвальных помещений. У основания стояков предусмотрены отключающие вентили.

Трубопроводы изолируются от конденсата.

В жилых зданиях предусмотрен квартирный учет воды водосчетчиками диаметром 15 - 20 мм.

Каждая квартира оснащается средством первичного пожаротушения - ПКБ (пожарный кран бытовой).

Горячее водоснабжение объектов застройки предусмотрено от встроенных в каждое здание ИТП.

Водопотребление по микрорайону «Елецкий»:

1. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления:

$$Q_{\text{сут. max}} - 11570 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

2. Расчетный расход воды в час наибольшего водопотребления:

$$q_{\text{hr}} - 570 \text{ м}^3/\text{час.}$$

3. Максимальный секундный расход воды:

$q - 170 \text{ л/сек.}$

4. Расчетный расход на наружное пожаротушение - $30 (2 \times 15) \text{ л/сек.}$

5. Расчетный расход на внутреннее пожаротушение - $110 (2 \times 55) \text{ л/сек.}$

9.2.2 Канализация

Канализование микрорайона «Елецкий» предусмотрено в существующую канализационную насосную станцию № 19 путем подачи стоков дюкером диаметром 2×400 через овраг в приемную камеру КНС № 19.

Точка подключения канализации от микрорайона «Елецкий» - входная камера дюкера.

Внутриквартальные сети канализации прокладываются из полипропиленовых раструбных труб диаметром 200 - 500 мм.

Смотровые колодцы устанавливаются в местах выпусков, поворотов, изменения уклона или диаметра трубопроводов, на прямых участках на нормативных расстояниях.

Колодцы, попадающие под проезжую часть, перекрываются опорной плитой с двойными крышками и запорным устройством.

Сети канализации прокладываются на глубине 1,6 - 5,5 м от поверхности земли до лотка трубы.

При укладке труб на участках пересечения с дорогами, площадками, имеющими покрытия усовершенствованного типа, трубопровод прокладывается в железобетонной обойме. Засыпка траншей производится на всю глубину песчаным грунтом с послойным уплотнением до $K = 0,95$.

Трубопроводы, проходящие в грунте с расчетным сопротивлением менее 1 кг/см^2 укладываются на искусственное основание.

Внутренние сети канализации жилых домов и объектов соцкультбыта прокладываются из пластмассовых и чугунных труб диаметром 50 - 100 мм.

На объектах, где предусмотрены предприятия общественного питания, (в общественно-торговом центре, многофункциональном торгово-развлекательном комплексе, школе, детских садах) предусмотрены отдельные сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Водоотведение от микрорайона «Елецкий»:

1. Расчетный расход стоков в сутки:

$Q_{\text{сут max}} - 11570 \text{ м}^3/\text{сут.}$

2. Расчетный расход стоков в час:

$q_{\text{hr}} - 570 \text{ м}^3/\text{час.}$

3. Максимальный секундный расход стоков:

q - 170 л/сек.

9.2.3 Водосток

Водоотведение ливневых и талых вод с кровли здания и территории застройки предусмотрено закрытой сетью дождевой канализации на очистные сооружения с выпуском в лог.

Комплекс очистных сооружений для круглогодичной работы состоит из ж/б приемного резервуара и 10-ти линий очистки, каждая из которых включает блок предварительной очистки и блок доочистки (блоки устанавливаются на перекрытии проектируемого ж/б приемного резервуара).

В состав комплекса очистных сооружений входят:

- ж/б приемный резервуар рабочим объемом 2350 м³;
- блок предварительной очистки (10 шт.), состоящий из донного отсекаателя и 8-ми кассетных напорных фильтров. В качестве фильтрующих материалов используются синтетические материалы типа синтенил, лавсанит, сипрон;
- блок доочистки (10 шт.), состоящий из 4-х кассетных напорных фильтров с использованием синтетических и сорбентных фильтрующих материалов. В качестве синтетических фильтрующих материалов используются материалы типа КМ-2; фильтробельтинг, фильтронефтяная ткань. Сорбентные материалы - активированные угли АГ-3, СГН-30 или их аналоги.

Концентрация загрязнений очищенного стока на выходе из очистных сооружений составляет:

- взвешенные вещества - до 10
- нефтепродукты - до 0,05
- БПК полн. - 3

Стоки с такими параметрами могут быть выпущены в водоемы рыбо-хозяйственного назначения.

Внутриквартальный водосток прокладывается из полипропиленовых труб диаметром 400 - 1000 мм.

Смотровые колодцы устанавливаются в местах выпусков, поворотов, изменения уклона или диаметра трубопроводов, на прямых участках на нормативных расстояниях.

Колодцы, попадающие под проезжую часть, перекрываются опорной плитой с двойными крышками и запорным устройством.

Сети дождевой канализации прокладываются на глубине 1,8 - 5,5 м от поверхности земли до лотка трубы.

При укладке труб на участках пересечения с дорогами, площадками, имеющими покрытия усовершенствованного типа, трубопровод прокладывается в железобетонной обойме. Засыпка траншей производится на всю глубину песчаным грунтом с послойным уплотнением до $K = 0,95$.

Трубопроводы, проходящие в грунте с расчетным сопротивлением менее 1 кг/см^2 укладываются на искусственное основание.

Внутренние сети водостока жилых домов и объектов инфраструктуры прокладываются из пластмассовых, стальных и чугунных труб диаметром 100 - 150 мм.

Для удаления аварийных проливов и стоков после срабатывания спринклерной системы пожаротушения из помещений подземных автостоянок и подвальных помещениях зданий, проектом предусмотрена система водосбора и водоотведения.

Сеть монтируется из стальных труб диаметром 50 - 200 мм.

От погружных насосов, откачивающих воду из приемков, напорная сеть подключается в наружный водосток, самостоятельными выпусками диаметром 200 мм.

Расчетный расход поверхностного стока:

- $Q_{\text{сут}}$ - $564 \text{ м}^3/\text{сут.}$

- $q_{\text{час}}$ - $94,14 \text{ м}^3/\text{час.}$

- $q_{\text{сек}}$ - 2800 л/сек.

9.3 Электроснабжение

Электроснабжение микрорайона «Елецкий» в Советском округе г. Липецк разработано при условии демонтажа воздушной линии 35 кВ проходящей в границах отведенного под застройку земельного участка и замене (по отдельному проекту) на кабельную линию 35 кВ, прокладываемую в земле.

Для электроснабжения микрорайона «Елецкий» с суммарной расчетной нагрузкой 25751 кВА предусматривается сооружение трех отдельно стоящих РТП (РТП № 1; РТП № 2; РТП № 3) и двадцати двух отдельно стоящих трансформаторных подстанций (ТП).

Питание каждой РТП осуществляется двумя кабелями марки АПВПуг-10 кВ от ПС 110/10/10 кВ «Университетская», с разных секций шин.

В проекте предусмотрена связь по стороне высокого напряжения между РТП № 2 и РТП № 3.

Питание трансформаторных подстанций предусматривается от РТП № 1; РТП № 2; РТП № 3 кабельными линиями 10 кВ по магистральной двухлучевой схеме.

Во всех РТП и ТП устанавливаются по два сухих трансформатора, мощностью по 1000 кВА каждый, напряжением 10 кВ. Мощность трансформаторов выбрана с учетом нагрузок проектируемого микрорайона.

При работе ТП в аварийном режиме, нагрузка на работающий сухой трансформатор не превышает 110% от его номинальной мощности.

Потребители электроэнергии проектируемой застройки запитываются взаимнорезервируемыми кабельными линиями 0,4 кВ по радиальным схемам в соответствии с требованиями второй категории надежности электроснабжения.

Питающие низковольтные кабели выбраны по расчетным токам в рабочем и аварийном режимах.

Вводные устройства зданий и сооружений устанавливаются в специально выделенных помещениях электрощитовых.

9.3.1 Наружное электроосвещение

Наружное освещение выполнено согласно техническим условиям МКП «Липецгорсвет» № 11 от 16.06.2010 г. и протоколу № 1 от 08.12.2011 г.

По надежности электроснабжения установки наружного освещения относятся, к электроустановкам 3 категории.

Питание проектируемой сети наружного освещения предусматривается от проектируемых ТП с установкой шкафов управления наружным освещением типа ЛСПП и ЛСИП.

Проектом предусмотрено выполнить:

- освещение внутриквартальных проездов, тротуаров и автостоянок;
- детских площадок и площадок для отдыха;
- территорий детских дошкольных учреждений, школы и поликлиники;
- территории многофункционального торгово-развлекательного комплекса.

Нормируемый уровень средней горизонтальной освещенности:

- 1) основные проезды территории микрорайона, проезды к корпусам в детских учреждениях и школе - 4 лк;
- 2) второстепенные проезды, в том числе тротуары-подъезды территории микрорайона - 2 лк;
- 3) физкультурные площадки - 10 лк.

Наружное освещение запроектировано:

- 1) на основных проездах - светодиодными уличными светильниками 180 Вт и 200 Вт;
- 2) на второстепенных проездах - светодиодными уличным светильниками 80 Вт;

3) на физкультурных площадках - светодиодными уличным светильниками 180 Вт.

Светильники устанавливаются на однорожковых и двухрожковых кронштейнах, которые закреплены на опорах типа СФ-700-9.0.

Питающие сети выполняются кабелем марки ВБбШв прокладываемым в полиэтиленовых и асбоцементных трубах. Распределительные сети выполняются самонесущими изолированными проводами марки СИП 2А.

Защита сетей наружного освещения осуществляется автоматами, установленными в шкафах наружного освещения.

- Заземление металлических опор выполняется путем присоединения нулевой жилы распределительной сети к болту заземления опоры.
- Заземление металлических кронштейнов выполняется путем установки перемычки между болтами заземления опоры и кронштейна гибким проводом.
- Заземление светильников выполняется путем присоединения корпуса светильника к нулевому проводу распределительной сети.

Управление наружным освещением телемеханическое. Для обеспечения управления наружным освещением с диспетчерского пункта к головной панели ЛСПП подводится телефонная пара. Между панелями ЛСПП и ЛСИП обеспечивается импульсная связь экранированным кабелем КЛКПЭв 2 х 2 х 0,52 по опорам наружного освещения.

Таблица № 7

№	Наименование работ	Ед. изм.	К-во	Примечание
	<i>Монтаж</i>			
1	Прокладка кабелей в готовой траншее марки ВБбШв 4 х 70 ВБбШв 4 х 95	м м	3200 450	
2	Светодиодный уличный светильник 80 Вт 200 Вт 180 Вт	шт. шт. шт.	300 800 200	
3	Опора силовая фланцевая оцинкованная СФ-700-9,0	шт.	1000	
4	Кронштейн для одного светильника, металлический оцинкованный К1-1.5-1.5	шт.	700	
5	Кронштейн для двух светильников, металлический оцинкованный К2-1.5-1.0	шт.	300	
6	Самонесущие изолированные провода СИП 2А 3 х 25 + 54,6	м	30000	
7	Соединения и арматура для СИП фирма «NILED» 1) зажим прессуемый МЖРТ 70-35 МЖРТ 70-54.6 2) термоусаживаемый наконечник («перчатка») с 4 выходами 3) термоусаживаемая трубка GRN 25-70 4) зажим ответвительный к светильнику Р 6	шт. шт. шт. м шт.	162 54 54 100 4600	

	5) зажим ответвительный изолированный	Р 645	шт.	500	
	6) анкерный зажим	РА 1500	шт.	400	
	7) кронштейн для анкерного зажима	CS10. 3	шт.	350	
	8) комплект промежуточной подвески	ES 1500 E	шт.	700	
	9) герметичный колпачок	CE 25-150	шт.	800	
	10) стяжной хомут	E 778	шт.	2000	
	11) лента крепления нержавеющей (20 мм)	F 207	м	3000	
	12) скрепы для ленты	NC 20	шт.	3000	
8	Кабель силовой с изоляцией из полиэтилена				
		ВБбШв 4 х 70	м	3500	
		ВБбШв 4 х 95	м	500	
9	Провод	ПВС 3 х 1,5	м	6500	
10	Провод медный	ПВЗ 1 х 4 ЖЗ	м	500	
11	Кабель связи	КЛКПЭв 2 х 2 х 0,52	м	5000	
12	Муфта концевая термоусаживаемая	4КВТп-1	шт.	250	
13	Цоколь чугунный со смотровым люком		шт.	60	
14	Труба полиэтиленовая	ПНД-90	м	3000	
15	Труба асбестоцементная для безнапорного трубопровода	БНТ100	м	500	
16	Бетон тяжелый класса В 7,5		м ³	1000	
17	Шкаф управления наружным освещением	ЛСПП	шт.	1	
18	Шкаф управления наружным освещением	ЛСИП	шт.	8	

Спецификация оборудования наружного освещения смотри 27/2152П - ЭН.С лист 1, 2.

9.4 Газоснабжение

Газоснабжение отсутствует (См. письмо № 966-УКС от 08.12.11 г. ОАО «Липецкая ипотечная корпорация»).

9.5 Связь и сигнализация

9.5.1 Основные технические решения

В данном разделе предусматривается оснащение микрорайона «Елецкий» следующими видами связи и сигнализации:

- городская телефонная связь;
- городская радиотрансляционная связь;
- телевидение вещательное;
- домофонная связь;
- противопожарные мероприятия.

9.5.2 Городская телефонная связь

Городская телефонная связь микрорайона «Елецкий» выполняется в соответствии с техническими условиями № 407 от 18.08.2011 г., выданными ЗАО «Промсвязь-Инвест».

В основу построения городской телефонной сети положены следующие нормативы:

- телефонизация квартир из расчета 100%;
- устройство телефонной канализации обеспечивает прокладку кабелей из расчета построения сети по норме 1 кабельная пара на квартиру.

Смотровые устройства и глубина заложения телефонной канализации обеспечивает докладку каналов на перспективу.

В каждое жилое здание предусматривается ввод двухотверстной телефонной канализации.

На территории застройки микрорайона «Елецкий» предусматривается выделение трех помещений площадью 12 кв. м для размещения концентраторов и оконечных устройств.

Электроснабжение выделенных помещений предусматривается отдельным кабельным вводом от ТП и резервным от вводного щита жилого дома. Для каждого из помещений устраивается отдельное заземляющее устройство.

Выделенные помещения оборудуются пожарной и охранной сигнализацией.

От существующего колодца до ближайшего выделенного помещения предусматривается строительство четырехотверстной телефонной канализации.

Распределительная сеть к каждому дому выполняется кабелем ТППЭпЗ сечением 0,5 мм.

Внутренняя разводка линий связи выполняется кабелем 2 x 2 x 0,52 5Е от распределительных коробок.

На территории возле зданий предусмотрены площадки для установки телефонов-автоматов, к которым от телефонного ввода в здание прокладывается одноканальная канализация.

9.5.3 Городская радиотрансляционная связь

Городская радиотрансляционная связь микрорайона «Елецкий» выполняется в соответствии с техническими условиями № 407 от 18.08.2011 г., выданными ЗАО «Промсвязь-Инвест».

Для радиофикации микрорайона предусматривается:

- строительство воздушно-стоечной радиолинии проводом БСА-4.3;
- установка радиостоек габаритом 3,5 м.

В основу построения сети радиофикации положены следующие нормативы:

- 100% радиофикация квартир;
- радиофикация административных зданий и объектов соцкультбыта;
- мощность не менее 0,25 Вт на одну квартиру;
- мощность не менее 0,15 Вт на одну радиоточку в административных помещениях и объектах соцкультбыта.

9.5.4 Телевидение вещательное

Для приема телевизионных программ предусматривается установка головных станций «Планар» СГ-2000 на 16 каналов на каждую группу жилых домов (300 - 400 квартир), домовые усилители SD-1200, антенны МВ и ДМВ, а также ответвители AMIGO. Разводка сети кабельного телевидения осуществляется кабелями RG-6 и RG-11.

9.5.5 Домофонная связь

Для охраны входов в подъезды осуществления двусторонней связи между посетителями и жильцами, предусматривается устройство домофонной связи «Цифрал CCD-2094/тс» во всех жилых зданиях.

Подвод электропитания от сети переменного тока напряжением 220 В к блоку питания (БП) домофона предусматривается в проекте «ЭМ». В качестве защитной меры от поражения электрическим током, корпус блока питания (БП) подключается к нулевому проводу питающей сети.

9.5.6 Противопожарные мероприятия

Согласно СП 5.13130.2009 все помещения, подлежат защите соответствующими автоматическими установками пожарной сигнализации кроме:

- помещений с мокрыми процессами;
- венткамер;
- категории В4 и Д;
- лестничных клеток.

В квартирах жилых зданий устанавливаются автономные дымовые извещатели, а в остальных помещениях - точечные или линейные извещатели.

Приложения

12800

**«Внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории
микрорайона «Елецкий» в городе Липецке»
(для ООО «БОЕР КОНСТРАКШН» - Глобус Групп)**

Стадия: внесение изменений

Состав задания:

Прошу приступить к внесению изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке согласно заключенного договора. Этажность жилых домов остается по старому проекту планировки

Приложение:

- копия письма № 21 от 17.02.2021
- копия приказа № 14 от 28.01.2021
- копия письма № 1795-19-01-08 от 08.04.2021

Сроки проектирования:

- 1) Внесение изменений - 30.07.2021;
- 2) выдача заказчику на бумажном носителе (2 экз.) и в электронном виде в формате pdf – 03.08.2021.

22.07.2021

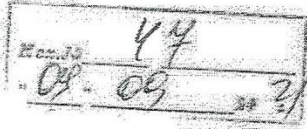
ГИП



Прокофьева Ю. Б.



Генеральному директору
АО «Липецкгражданпроект»
Сурмий С.И.



Уважаемая Светлана Игоревна!

ООО СЗ «Боер Констракшн», в рамках исполнения договора № 31/21 от 27 апреля 2021г уточняет изменения вносимые в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в г.Липецке в части проекта планировки, в связи с изменением параметров следующих объектов:

1. «Многоэтажный жилой дом с встроенными помещениями многофункционального назначения» № II-12

В наименование добавить «и подземной автостоянкой», этажность -22 этажа (без изменения)

2. «Многоэтажный жилой дом» № II-15

В наименование добавить «со встроенными помещениями многофункционального назначения и подземной автостоянкой»; этажность 24 этажа (без изменения)

3. «4-х секционный жилой дом» № III -1

Добавить встроенные помещения общественного назначения (размещение на 1-м этаже вместо квартир).

По согласованию с Департаментом Градостроительства и архитектуры, ранее направленное письмо №1795-19-01-08 от 08.04.2021 о внесении изменений по школе в данную корректировку не включать.

Прошу Вас ускорить выполнение работ.

Генеральный директор
ООО СЗ «Боер констракшн»

В.Ф.Дятчин

505-307
Складнева И.А.



ООО СЗ «Боер Констракшн»
ОГРН 1204800007653
ИНН 4826144596

АО «АЛЬФА-БАНК»
РС 40702810702930003807
КС 30101810200000000593

398050, Липецк,
пер. Кузнечный, 20, офис 1/4А
+7 4742 506 098



УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

28 сентября 2021 г.

г. Липецк

№ 299

О принятии решения о подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта планировки

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», с частью 2 постановления администрации Липецкой области от 24.01.2020 №21 «Об осуществлении органами государственной власти Липецкой области перераспределенных полномочий» и в связи с обращением генерального директора ООО СЗ «Боер Констракшн» Дятчина Владимира Федоровича от 14.09.2021 №43-1369,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Разрешить ООО СЗ «Боер Констракшн» подготовку проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта планировки, за счет собственных средств согласно прилагаемой схеме (приложение).
2. Установить, что проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта планировки должен быть представлен в управление строительства и архитектуры Липецкой области не позднее 6 месяцев со дня издания настоящего приказа.

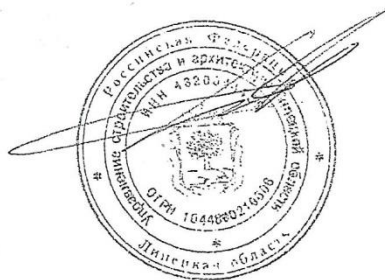
Владимир Федорович Дятчин
Дятчин В.Ф.

3. Управлению строительства и архитектуры Липецкой области направить настоящий приказ главе города Липецка для его размещения на официальном сайте администрации города Липецка в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» в течение 3 дней со дня издания настоящего приказа.

4. 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» в течение 3 дней со дня издания настоящего приказа.

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

И. о. начальника управления-
главного архитектора области



А.П. Болгов

*Сергей Сергеевич
Бабанский А.И.
А.Бабанский*

Приложение
к приказу управления строительства и
архитектуры Липецкой области

28.09.2021 № 299

Схема границы территории для подготовки проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта планировки



80
16 12 21

Генеральному директору
АО «Липецкгражданпроект»
Сурмий С.И.

Уважаемая Светлана Игоревна!

ООО СЗ «Боер Констракшн», в связи с необходимостью, просит Вас исключить из проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона «Елецкий», ранее направленного по электронной почте на согласование в управление строительства и архитектуры, жилые дома № II-12 и № II-15 и учесть замечания выданные при рассмотрении проекта.

Приложение: 1. Приказ Управления строительства и архитектуры Липецкой области
№ 402 от 15 декабря 2021г о внесении изменений в приказ № 299 от
28.10.2021г
2. Замечания (2 л)

Генеральный директор
ООО СЗ «Боер констракшн»

В.Ф.Дятчин

505-307
Скляднева И.А.

АО «Липецкгражданпроект»
№ 80
16 12 21

Сурмий

ООО СЗ «Боер Констракшн»
ОГРН 1204800007653
ИНН 4826144596

АО «АЛЬФА-БАНК»
РС 40702810702930003807
КС 30101810200000000593

398050, Липецк,
пер. Кузнечный, 20, офис 1/4А
+7 4742 506 098



УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

28.10.2021 г.

г. Липецк

№ 1012

иссении изменений в приказ управления
тельства и архитектуры Липецкой области
10.2021 №299 «О принятии решения о
говке проекта внесения изменений в
г планировки и проект межевания
тории микрорайона «Глецкий» в городе
ке, утвержденный постановлением
истрации города Липецка от 10.02.2016
в части проекта планировки»

связи с допущенной ошибкой и на основании обращения генерального
гора ООО СЗ «Бюер Констракшн» Дятчина Владимира Федоровича
12.2021 №43-1806,

ПРИКАЗЫВАЮ:

Внести в приказ управления строительства и архитектуры Липецкой
и от 28.10.2021 №299 «О принятии решения о подготовке проекта
ия изменений в проект планировки и проект межевания территории
района «Глецкий» в городе Липецке, утвержденный постановлением
истрации города Липецка от 10.02.2016 №172, в части проекта
ровки следующие изменения:

- 1 в наименовании приказа слова «в части проекта планировки» исключить;
 - 1 в пункте 1 слова «в части проекта планировки» исключить;
 - 1 в пункте 2 слова «в части проекта планировки» исключить;
 - 1 в приложении к приказу слова «в части проекта планировки» исключить;
 - 1 изложить в новой редакции приложение к приказу (приложение).
- Управлению строительства и архитектуры Липецкой области направить
ший приказ главе города Липецка для его размещения на официальном
администрации города Липецка в информационно

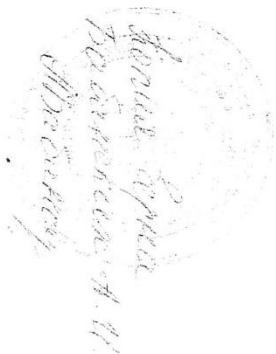
телекоммуникационной сети «Интернет» в течение 3 дней со дня издания
настоящего приказа.

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» в течение 3 дней со дня издания
настоящего приказа.

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

Начальник управления -
главный архитектор области

А.П. Болотов



Приложение
к приказу управления строительства и
архитектуры Липецкой области
15.12.2021 № 402

Схема границы территории для подготовки проекта внесения изменений в
проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Елецкий»
в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации
города Липецка от 10.02.2016 №172



Исполнитель
Владимир А.И.
Александр