РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Липецкая область
г. Липецк

Открытое акционерное общество
«Проектный институт
«ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ»

Проект планировки и проект межевания территории 29 микрорайона в городе Липецке.

Том I

Пояснительная записка по проекту планировки

12597-К1

2015

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Липецкая область
г. Липецк

Открытое акционерное общество
«Проектный институт
«ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ»

Проект планировки и проект межевания территории 29 микрорайона в городе Липецке.

Том I

Пояснительная записка по проекту планировки

12597-К1

Зам. директора по производству И.В. Позднякова

Главный архитектор В.К. Рекис

Главный инженер проекта Т.В. Покидова

2015

Состав документации

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
Текстовая часть:			
1	Том I	Пояснительная записка по проекту планировки	
2	Том II	Пояснительная записка по проекту межевания	
Графическая часть Тома I:			
3	1	Схема размещения проектируемой территории в структуре поселения. План современного использования территории (опорный план) М 1: 1000	
	2	План красных линий (основной чертеж). М :1000	
	3	Разбивочный чертеж красных линий. М : 1000	
	4	Схема организации транспорта и улично-дорожной сети. М : 1000	
	5	Схема размещения инженерных сетей и сооружений. М : 1000.	
	6	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М : 1000	
Графическая часть Тома II:			
4	1	План межевания М : 1000	
	2	План межевания территории с указанием границ земельных участков, на которых расположены линейные объекты М 1: 1000	

Содержание тома 1

1 Основание для разработки проекта	5
2 Краткая характеристика района и площади строительства	5
2.1 Размещение микрорайона	5
2.2 Природно-климатические условия	5
3 Архитектурно-планировочное решение	6
3.1 Композиция застройки	6
3.2 Размещениежилья с соцкультбытом в микрорайоне	8
3.3 Население	10
3.4 Социальное и культурно-бытовое обслуживание	10
3.5 Расчет учреждений общественного обслуживания повседневного и периодического пользования. Расчет парковочных мест	11
4 Благоустройство территории	15
4.1 Озеленение	15
4.2 Проезды, площадки, малые архитектурные формы	16
5 Противопожарные мероприятия	17
6 Технико-экономические показатели	17
7 Инженерная подготовка территории	17
7.1 Вертикальная планировка	17
7.2 Рекультивация земли	18
8 Транспорт	18
9 Пешеходные связи	18
10 Пожарная безопасность	19
11 Теплоснабжение	19
12 Водоснабжение	19
13 Канализационные сети	20
14 Электроснабжение	20
15 Связь и сигнализация	21
16 Наружное освещение	22

Авторский коллектив:

Главный архитектор института	В.К. Рекис
Главный инженер проекта	Т.В. Покидова
Начальник АСО	Т.П. Ещенко
Начальник ОИО	Л.И. Ивашова
Главный специалист архитектор	А.В. Виноградов
Архитектор	В.Ю. Войнова
Руководитель группы ВК	Т.А. Щедрина
Руководитель группы ОВ	В.Ю. Дмитриева
Главный специалист ЭС	В.П. Шаталова
Руководитель группы связи	В.М. Порошин
Руководитель группы сводного плана	В.М. Зацепина

1 Основание для разработки проекта

Разработка проекта планировки 29 микрорайона в городе Липецке выполнена согласно постановления главы администрации города Липецка № 688 от 16.04.2015 г. «О разработке проекта планировки и проекта межевания территории 29 микрорайона в городе Липецке».

2 Краткая характеристика района и площадки строительства

2.1 Размещение микрорайона

Географические координаты Липецка: 52°37′00″ с. ш. 39°36′00″ в. д.

Микрорайон №29 находится в западной части г. Липецка, в составе 7-го жилого района, на свободном от застройки участке.

С северо-запада он граничит с 26 микрорайоном, на востоке - с общественно-торговым центром 7-го жилого района.

Границами микрорайона являются магистрали районного значения ул. Свиридова и Стаханова и бульвар имени героя России Эдуарда Белана.

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 микрорайона в красных линиях - 18,96 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:

среднегодовая температура воздуха	плюс 5,1°С;
средняя температура воздуха самого холодного месяца года	минус 10,3°С;
абсолютный минимум температуры воздуха	минус 38°С;
абсолютный максимум	плюс 39°С;
расчетная зимняя температура воздуха холодной пятидневки обеспеченность 0,92	минус 27°С;

средняя температура наиболее холодных суток	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 со среднесуточной температурой ~ 8 С	4,8 м/с;
максимальная скорость ветра	20 м/сек.

Рельеф микрорайона относительно ровный, характеризуется отметками от 180,50 до 177,50 м. В геоморфологическом отношении участок приурочен к эрозийной равнине и имеет уклон на север.

3 Архитектурно-планировочное решение

3.1 Композиция застройки

Необходимость разработки проекта планировки вызвана тем, что:

- требуется изменить строительство подземной автостоянки на реконструкцию подземной автостоянки под 14-ти этажное односекционное жилое здание с подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:328 в пределах границ между точками Н32, Н33, Н38, Н39, площадью 4050 м^2;

- требуется изменить «строительство 12-16-ти этажного четырехсекционного жилого здания со встроенно-пристроенными помещениями соцкультбыта» на «строительство 13-17-ти этажного четырехсекционного жилого здания со встроенно-пристроенными помещениями соцкультбыта» на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:324 в пределах границ между точками Н11, Н12, Н17, Н18, Н21, Н22, Н23, Н24, Н25, Н26, Н 27, площадью 6631 м^2.

. Согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и по постановлению администрации города Липецка №581 от 07.03.2013 г.

для стандартной массовой застройки эконом-класса средняя расчётная жилищная обеспеченность составляет 30 квадратных метров на человека.

По вновь разработанному проекту планировки на территории микрорайона разместилось 203418,99 м^2 общей площади квартир (по ранее разработанному проекту планировки было: 200541,76).

Из них на первый обозначенный квартал приходилось: 13301,05 м^2.

После корректировки: 14376,62 м^2.

Из них на второй обозначенный квартал приходилось: 4050 м^2.

После корректировки: 4511,09 м^2.

Население корректируемого первого участка при норме расчётной жилищной обеспеченности 30 м^2 на человека: 14376,62 / 30 = 479 человек.

Население корректируемого второго участка при норме расчётной жилищной обеспеченности 30 м^2 на человека: 4511,09 / 30 = 150 человек.

Население двух корректируемых участков при норме расчётной жилищной обеспеченности 30 м^2 на человека составляет 629 человек.

Население микрорайона составляет: 203418,99 / 30 = 6781 человек (до корректировки: 6685 чел.).

Фактическая плотность - 357 чел/га (до корректировки было 353 чел/га).

Основные композиционные решения застройки микрорайона продиктованы сложившейся градостроительной ситуацией вокруг проектируемого микрорайона: бульвар, разделяющий 27 и 29 микрорайоны, основные видовые точки, просматриваемые с ул. Стаханова, Свиридова и Э. Белана.

Общественно-торговый центр 7-го жилого района, где будут размещены большие торговые предприятия, развлекательные и культовые объекты, будет являться центром притяжением для жителей микрорайона.

Система пешеходных связей делит застройку микрорайона на 3 жилые группы, обеспечивая их связь с общественно-торговым центром 7 жилого района, бульваром, остановками общественного транспорта, школой и детскими садами.

Пешеходная улица, выходящая на общественно-торговый центр, запроектирована по оси церкви, стоящей напротив в 7 жилом районе.

Все жилые здания по ул. Стаханова, Свиридова и Э. Белана запроектированы индивидуальными, с повышенными требованиями к архитектуре фасадов.

На первых этажах размещаются учреждения торговли, общественного питания, офисы.

Стоящий напротив церкви жилой дом запроектирован так, чтобы подчеркнуть своей формой и благоустройством здание церкви.

На пересечениях улиц в основных видовых точках, запроектированы высотные дома с соцкультбытом на первых этажах.

Школа выходит фасадом на бульвар и имеет удобные пешеходные связи с жилыми группами.

Детсады располагаются в центре микрорайона и также связаны со всеми жилыми группами пешеходными связями.

Для занятий жителей микрорайона физкультурой и спортом запроектированы необходимые спортивные площадки для всех возрастов.

Школьное спортивное ядро в вечернее время может использоваться населением микрорайона по своему прямому назначению.

В жилых группах предусмотрен необходимый набор площадок для отдыха, детских и хозяйственных площадок.

3.2 Размещение жилья с соцкультбытом в микрорайоне

Таблица № 1

№ по проекту	Наименование	Кол-во, шт.	Общая Площадь, м. кв.	Примечание
1	17-ти этажное односекционное жилое здание со встроенным помещением соцкультбыта, см. № 46	1	6280,48	т.п. 2010
2	17-ти этажное односекционное жилое здание со встроено-пристроенным помещением соцкультбыта, см. № 50	1	6280,48	т.п. 2010
3	17-ти этажное односекционное жилое здание со встроено-пристроенным помещением соцкультбыта, см. № 44	1	6280,48	т.п. 2010
4	17-ти этажное односекционное жилое здание со встроено-пристроенным помещением соцкультбыта, см. № 45	1	6280,48	т.п. 2010
5	17-ти этажное двухсекционное жилое здание	1	9851,17	т.п. 1723
6	17-ти этажное двухсекционное жилое здание	1	9851,17	т.п. 1723
7	20-21 этажное жилое здание из 6-ти секций со встроено-пристроенными помещениями соцкультбыта, см. №№ 33, 34, 35, 36 и автостоянкой, см. № 27	1	50010,1	Инд.
8	10-ти этажное двухсекционное жилое здание	1	4721,77	
9	10-ти этажное двухсекционное жилое здание	1	4721,77	
10	10-ти этажное четырехсекционное жилое здание	1	9396,80	
11	17-ти этажное односекционное жилое здание	1	3860,19	Инд.
12	10-ти этажное двухсекционное жилое здание	1	8644,32	Инд.

13	13-ти этажное жилое здание со встроено-пристроенными помещениями соцкультбыта, см. № 51, 52	1	5280,00	Инд.
14	10-ти этажное двухсекционное жилое здание	1	4721,77	Инд.
16	13-17-ти этажное четырехсекционное жилое здание со встроено-пристроенными помещениями	1	14376,62	Инд.

	соцкультбыта, см. № 37, 38			
17	12-ти этажное четырехсекционное жилое здание со встроено-пристроенными помещениями соцкультбыта, см. № 39, 40	1	10772,96	Инд.
18а	17-ти этажное односекционное жилое здание со встроено-пристроенными помещениями соцкультбыта, см. № 41, 42, 43	1	6443,31	Инд.
18б	17-ти этажное двухсекционное жилое здание со встроено-пристроенными помещениями соцкультбыта, см. № 41, 42, 43		12886,62	Инд.
18д	17-ти этажное односекционное жилое здание со встроено-пристроенными помещениями соцкультбыта, см. № 41, 42, 43		6443,31	Инд.
24	10-ти этажное односекционное жилое здание	1	2360,80	
25	Реконструкция подземной автостоянки под 14-ти этажное односекционное жилое здание с подземной автостоянкой на 64 места	1	4511,09	(вместо подземной автостоянки на 50 автомобилей)
28	10-ти этажное односекционное жилое здание	1	2360,80	
29	10-ти этажное односекционное жилое здание	1	2360,80	
30	5-ти этажное двухсекционное жилое здание	1	4721,77	
	Всего:		**203418,99**	
19 20	По расчету: общеобразовательная школа на 800 учащихся Бассейн для школы	1	4456,43 1867,27	Площадь участка по проекту = 5,53 га
21	Детский сад на 260 мест	1	2908,25	Площадь участка по расчету: 260 х 40 = 1,04 га
22	Бассейн для детского сада	1		Исключен
23	Детский сад на 165 мест	1		Площадь участка по расчету: 165 х 40 = 0,66 га
26	Подземная автостоянка на 50 автомобилей	1	1530	
27	Подземная автостоянка на 252 автомобиля	1	7939,73	
32	Кафе на 50 мест	1	1102,4	
33	Аптечный пункт	1	180,21	
34	Магазин промтоваров	5	2049,66	
35	Магазин продовольственных товаров	1	813,16	
36	Кафе на 50 посадочных мест	1	546,5	
37	Парикмахерская	1		
38	Косметический кабинет	1		
38а	Помещение офисов			
39	Магазин продовольственных товаров	1		
40	Магазин промышленных товаров	1		
41	Помещение офисов	1	270,6	
42	Опорный пункт милиции	1	169,6	
43	Отделение банка	1	1030,4	
44	Юридическая консультация	1	230,5	
45	Аптека 2 категории	1	230,5	
46	Встроенное помещение соцкульбыта	1		
47	Магазин промтоваров	1	377,5	
48	Помещение для культурно-массовой работы	1	177,5	
49	Косметический кабинет	1	177,5	

50	Фотоателье	1	130,5	
51	Помещение отделения связи	1	158,4	
52	Почта	1	158,4	
55, 56, 57, 58, 59	Трансформаторная подстанция	5		
65	ВНС			
66	Офисные помещения		251,21	
68	Трансформаторная подстанция		80,23	

3.3 Население

Площадь микрорайона в красных линиях - 18,96 га.

Запроектированный жилой фонд - 203418,99 м^2.

Численность населения - 6781 чел.

Плотность населения микрорайона- 357 чел/га.

3.4 Социальное и культурно-бытовое обслуживание

Расчет соцкультбыта произведен в соответствии с действующими нормами (см. таблицу № 2).

Таблица № 2

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	место	50	344	260 + 165 = 425	По расчету	300
	Средняя школа с крытым бассейном	Уч-ся	110	756	1000		500
2. Здравоохранение социального обеспечения	Аптека	Объект	Аптека IIк.	1	230,5 м^2	Задание на проектир. Корректир генплан г. Липецка (пояснит. зап. 2006 г.	500
	Раздаточный пункт молочной кухни	м.кв общ. площ.	На 1 ребен. до года 0,3	23,5	111 м^2		
3. Предприятия торговли	Магазины, в т.ч.:-	-«-	100	687	2914	СНиП 2.07.01-89*	
	продовольственных товаров,	-«-	70	481	561		
	непродовольственных товаров		30	206	2353		
	в т.ч. комиссионных	-«-	(10)	68,7	(89)		

4. Предприятия общественного питания	Столовые, кафе	Мест на 1 чел.	8	55	Кафе на 50 посад. мест 330,2		
	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.	412,3	Кружков помещ. в школе 200 м.кв. помещения для культ.-мас. работ 177,5	СНиП 2.07.01-89*	
6. Бытового обслуживания	Кулинария	м.кв. торг. пл. рабочее место	3 2	20,6 13,7	23 м.кв. в составе прод. маг. 16м.кв. пункт приема химчистки в маг. промтов.	СНиП 2.07.01-89*	
7. Кредито-финансовые учреждения	Отделение связи IV кат. Отделение связи IVкат. Отделение сбербанка I разряда Почта	Объект Объект	1 1 1 на 10-30 тыс. жит.		1 1 1 1	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 6,9	120 м. кв. Общ. туалет	СНиП 2.07.01-89*	
9. Объекты районного значения, размещенные вне микрорайона	1. Поликлиники размещены в 26 мкр. и 33 мкр. (по пр.7-го жилого района) 2. Пожарное депо - размещается в коммунальной зоне 7-го жилого района						

3.5 Расчет парковочных мест

В соответствии с постановлением главы администрации города Липецка принято 300 автомобилей на 1000 жителей.

Расчет на количество жителей 6781 чел. будет следующим: 6,781 х 300 = 2034 м/место (до корректировки: 2006 машин).

Расчет мест для постоянного хранения автотранспорта принимается 90% от общего количества машин. Определение общего числа обеспеченности автостоянками для постоянного хранения автомобилей жителей: 300 м/мест х 0,9 = 270 машин на 1 тыс. человек. Исходя из этого, с учетом проектной численности населения 6781 человек, расчетное количество мест хранения автотранспорта для постоянного хранения автомобилей составляет: 270 м/мест х 6781/1000 = 1831 м/место.

Открытые и закрытые стоянки для временного хранения легковых автомобилей (парковка) следует предусматривать из расчета не менее чем для 70% расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей, в том числе, %:

- 25% в часы пик находятся по месту жительства, т. е в непосредственной близости от подъездов;

- 25% - находятся на стоянках по месту работы;

- 5% - на стоянках у торговых центров;

- 15% - в местах отдыха.

Остальные 30% машин находятся в пути, на улицах, за пределами города.

Определение общего числа обеспеченности автостоянками для временного хранения автомобилей жителей: 2034 м/мест х 0,7 = 1424 машин на 6781 жителя.

Для парковки у домов на 1 тыс. жителей потребуется 300 м/мест х 0,25 = 75 машин.

Исходя из этого, с учетом проектной численности населения 6781 человек, расчетное количество мест хранения автотранспорта для временного хранения автомобилей составляет: 75 м/мест х 6781/1000 = 509 м/мест.

Для временной стоянки машин предусмотрены площадки при жилых группах: 282 места во дворах, и 242 места у магазинов со стороны улиц.

№ п/п	Наименование мест временных стоянок а/м	По расчету, м/м	В % отношении (По постановлению гл. г. Липецка)	Количество на территории микрорайона м/м	Вне микрорайона м/м (По проекту до корректировки)
1	Парковки 29 микрорайона в т.ч.: Во дворах Вдоль улиц Крытые и подземные парковки Парковочные места для людей с ограниченными возможностями	2034 х 0,25 = 509	25%	960 303 285 352 20	157
2	На стоянках у работы	2034 х 0,25 = 509	25%	-	661
3	Парковки у торговых центров	2034 х 0,05 = 101	5%	-	133
4	Парковки в местах отдыха	2034 х 0,15 = 305	15%	-	397

5	В пути, на улицах, за пределами города	2034 х 0,30 = 610	30%	-	794
	Итого	2034	100%	960	2142

По расчётной таблице очевидно, что на территории микрорайона по проекту планировки имеется 960 машиномест, а по расчёту необходимо 1831 м/м.

1831 - 960 = 871 машина в ночное время будут храниться на парковках встроенно-пристроенных объектов торговли, на подземных парковках, во дворах других домов, а также на многоярусных парковках общественно-торгового центра 7-го жилого района и на парковках коммунально-складской зоны 34 микрорайона (что было предусмотренно ПДП 7 жилого района).

Расчёт для жилого здания №16, расположенного на рассматриваемом земельном участке

Расчет выполнен в соответствии с СП 42.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с расчетом для встроенно-пристроенных помещений общественного назначения необходимо 15 машиномест:

- для косметологического кабинета - 5 машиномест;
- для парикмахерской - 5 машиномест;
- для офисных помещений - 5 машиномест.

Итого общее расчетное количество стоянок автомобилей для встроено-пристроенных помещений общественного назначения корректируемого участка составляет 15 машиномест.

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).

Открытые и закрытые стоянки для временного хранения легковых автомобилей (парковка) следует предусматривать из расчета не менее чем для 70% расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей, в том числе, %:

- 25% в часы пик находятся по месту жительства, т.е в непосредственной близости от подъездов;
- 25% - находятся на стоянках по месту работы;
- 5% - на стоянках у торговых центров;
- 15% - в местах отдыха.

Остальные 30% машин находятся в пути, на улицах, за пределами города.

На 479 жителя: общее количество легковых автомобилей 144 м/место.

Расчет на количество жителей 479 чел. будет следующим: 0,479 х 300 = 144 м/место.

Определение общего числа обеспеченности автостоянками для временного хранения автомобилей жителей: 144 м/мест х 0,7 = 101 машина на 479 жителя.

Для парковки у домов на 1 тыс. жителей потребуется 300 м/мест х 0,25 = 75 машин.

Исходя из этого, с учетом проектной численности населения 479 человек, расчетное количество мест хранения автотранспорта для временного хранения автомобилей составляет: 75 м/мест х 479/1000 = 36 м/место.

В соответствии с расчетом, количество мест при доме составляет: 36 + 15 = 51 место.

Общее количество парковочных мест по проекту составляет 51 место.

Вывод: расчетное количество мест хранения автотранспорта и количество парковочных мест по проекту совпадает.

Расчёт для жилого здания № 25, расположенного на рассматриваемом земельном участке

Расчет выполнен в соответствии с СП 42.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с расчетом для встроенно-пристроенных помещений общественного назначения необходимо 6 машиномест.

Итого общее расчетное количество стоянок автомобилей для встроено-пристроенных помещений общественного назначения корректируемого участка составляет 5 машиномест.

В соответствии с Постановлением Главы г. Липецка от 07.03.2013 г. № 581 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).

Открытые и закрытые стоянки для временного хранения легковых автомобилей (парковка) следует предусматривать из расчета не менее чем для 70% расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей, в том числе, %:

- 25% в часы пик находятся по месту жительства, т.е в непосредственной близости от подъездов;

- 25% - находятся на стоянках по месту работы;

- 5% - на стоянках у торговых центров;

- 15% - в местах отдыха.

Остальные 30% машин находятся в пути, на улицах, за пределами города.

На 150 жителя: общее количество легковых автомобилей 45 м/место.

Расчет на количество жителей 150 чел. будет следующим: 0,150 х 300 = 45 м/мест.

Определение общего числа обеспеченности автостоянками для временного хранения автомобилей жителей: 45 м/мест х 0,7 = 32 машины на 150 жителя.

Для парковки у домов на 1 тыс. жителей потребуется 300 м/мест х 0,25 = 75 машин.

Исходя из этого, с учетом проектной численности населения 150 человек, расчетное количество мест хранения автотранспорта для временного хранения автомобилей составляет: 75 м/мест х 150/1000 = 11 м/мест.

В соответствии с расчетом, количество мест при доме составляет: 11 + 5 = 16 мест.

По рабочему проекту количество квартир в жилом здании № 25 с подземной автостоянкой, расположенное на рассматриваемом земельном участке - 103. Количество подземных парковочных мест 64. Открытые автостоянки - 35 мест (по рабочему проекту).

Общее число парковочных мест по проекту 35 - 16 = 19 парковочных мест для автомобилей.

Оставшиеся 19 машиномест будут использоваться жителями микрорайона.

4 Благоустройство территории

4.1 Озеленение

Площадь озеленения микрорайона: 4,59 га.

Площадь озеленения территории принята - 6,00 м^2/чел (без учета участков школ и детских учреждений СНиП 2.07.01-89* стр. 5 п. 2.11).

В жилых группах зеленые насаждения отделяют площадки с различным назначением друг от друга, создают комфорт жилых домов.

Участки детских садов и школ отделяются от остальной территории микрорайона рядовыми посадками деревьев и кустарников, а все зеленые насаждения используются в качестве наглядного материала для ознакомления детей с растительным миром.

В проекте озеленения применяются крупноразмерные деревья с комом в возрасте 5 - 8 лет и стандартные саженцы в возрасте 2 - 3 года. Кустарники высаживаются как в групповой, так и рядовой посадке.

На территории детских садов применяется вертикальное озеленение теневых навесов.

Перед подъездами домов высаживаются цветники. Посадочный материал заготавливается в Волынской ЛОС и Донском Лесхозе. При посадке деревьев и кустарников добавляется 25-50% растительного грунта.

Травяной газон состоит из 3-х: овсяница луговая - 40%, райграс пастбищный - 30%, мятник луговой - 30%. Расход семян 4 г на 1 м².

Для деревьев с комом 0,8 х 0,8 х 0,5 м предусматриваются ямы размером 1,7 х 1,7 х 0,8 м для деревьев-саженцев и свободно растущей группы кустарников предусматриваются ямы размером 0,7 м высотой 0,5 м для живой изгороди траншеи 0,6 х 0,5 м куда высаживаются кустарники по 3 шт. на ПМ.

Для вьющихся растений предусмотрены ямы размером 0,5 высотой 0,5 м.

4.2 Проезды, площадки, малые архитектурные формы

Проектом благоустройства предусмотрены асфальтированные проезды шириной 5,5 м пешеходный тротуар шириной 3 м, 1,5 м проезды к жилым зданиям решены с учетом максимального освобождения дворов от транспортного движения. Для отдыха и занятий жителей микрорайона физкультурой и спортом в жилых группах запроектированы площадки для игр детей, площадки отдыха для взрослого населения, спортивные площадки (волейбольная, баскетбольная, для настольного тенниса).

В хозяйственной зоне каждой жилой группы предусмотрены площадки сушки белья, чистки домашних вещей, площадки для мусора контейнеров. Площадки соединены между собой пешеходными дорожками, выполненными из бетонной плитки. Так же на участке предусмотрены площадки для временной парковки автомобилей, площадки для установки сборно-разборных гаражей для инвалидов.

Оборудование детских игровых, площадок отдыха взрослого населения, спортивных и хозяйственных площадок используется фирмы «КСИЛ», «Мир вашему дому» и индивидуальные.

Расчет площадок для микрорайона ведется по СНиПу 2.07.01-89 табл. № 2:

а) площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста:

0,7 х 6871 = 4809,7 м²

б) площадки для отдыха взрослого населения:

0,1 х 6871 = 687,1 м²

в) площадки для занятий физкультурой:

2 х 6871 = 13742 м²

г) хозяйственные площадки:

0,3 х 6871 = 2061,3 м²

Площадки для выгула собак предусматриваются в парке площадью 0,1 га.

Расчет площадок сведен в таблицу:

Площадки	Удельные размеры Площадок, м^2/чел	Площадь, м^2
1. Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	4809,7
2. Для отдыха взрослого населения	0,1	687,1
3. Для занятий физкультурой	2,0	13742
4. Хозяйственных целей	0,3	2061,3
Итого:	-	21300,1

5 Противопожарные мероприятия

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и вспомогательными зданиями приняты согласно СНиП 2.07.01-89*, таблица 1.

Проезды и пешеходные пути запроектированы с учетом возможности проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроено-пристроенными помещениями и доступ пожарных с автолестниц в любую квартиру или помещение.

Пожарное депо размещается в коммунальной зоне 7 жилого района и не превышает расстояние 3 км.

6 Технико-экономические показатели

- Площадь микрорайона в красных линиях	18,96 га
- Площадь жилого фонда	203418,99 м^2
- Площадь на 1 человека	30 м^2
- Общая численность населения	6781 чел
- Плотность населения микрорайона	357 чел/га
- Этажность	5-10-12-14-16-17-21 эт.
- Общеобразовательная школа (100 мест на 1000 чел)	Школа на 800 уч.
- Детские дошкольные учреждения (50 мест на 1000 чел)	2 ДДУ (на 260 мест и на 165 мест)

7 Индивидуальная подготовка территории

В проекте приняты следующие мероприятия по инженерной подготовке:

1. Вертикальная планировка по ул. Свиридова, Стаханова и Э. Белана принимается по разработанному проекту «Липецкгражданпроект».

Предусматривается выравнивание территории застройки микрорайона грунтом второй категории.

2. Благоустройство территории.

7.1 Вертикальная планировка

В основу решений вертикальной планировки положены следующие принципы:

- максимальное сокращение существующего рельефа;

- выполнение минимального объекта земляных работ;

- соблюдение допустимых СНиПом уклонов для безопасности движения автотранспорта и пешеходов и для отвода поверхностных вод.

Естественный рельеф проектируемого жилого района представляет собой равнину с уклоном на север 1,2%. Абсолютные отметки изменяются 178,00 до 181,00.

Проектное решение вертикальной планировки выполнено в отметках и уклонах.

Проектные уклоны приняты минимальные - 5‰, максимальные - 20‰.

Проезды запроектированы односкатными.

Водоотвод запроектирован к прилегающим улицам, где проектируется ливневая канализация.

7.2 Рекультивация земли

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя земли в среднем - 0,6 м на всем участке с учетом последующего его использования на благоустройство.

Складирование чернозема предполагается на территории 34 микрорайона для использования его при благоустройстве и озеленении микрорайона.

Объем чернозема - 107882 м^3.

Вывоз строительного мусора в район Орлиного лога - 3780 м^3.

Выравнивание рельефа местности предусматривается грунтом II категории.

8 Транспорт

По основным улицам предусмотрено движение автобусов и троллейбусов.

Остановки общественного транспорта предусмотрены через каждые 400-500 м и расположены вблизи общественных и торговых центров и связаны с основными пешеходными направлениями.

Расстояние от остановок до наиболее удаленных точек микрорайонов, как правило, не превышает 500 метров, а от объектов массового посещения - не более 250 метров.

9 Пешеходные связи

Пешеходные дорожки и аллеи пролегают по направлениям основных массовых потоков пешеходного движения. Это пешеходные связи от торговых центров и остановок транспорта вглубь микрорайона. Связь с общественным центром осуществляется через подземный переход по ул. Стаханова.

10 Пожарная безопасность

Размещение жилых, общественных и вспомогательных зданий предусмотрено с учетом противопожарных разрывов между ними согласно СНиП 2.07.01-89, обеспечивающих

возможность проезда пожарных машин к званиям, и доступ пожарных с автолестниц в любую квартиру или помещение.

Пожарное депо на 15 машин запроектировано в 34 микрорайоне, радиус обслуживания не превышает 3 км.

11 Теплоснабжение

Теплоснабжение проектируемых объектов 29 микрорайона в г. Липецке предусматривается от существующей юго-западной котельной, технологическим условиям ЛГЭК № 460/50 от 26.07.11 г.

Теплоноситель - вода с параметрами: Т = 130ºС, Т = 70ºС.

Горячее водоснабжение - по закрытой схеме через пластинчатые водонагреватели, Т = 60ºС.

Потребность в тепле для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения составляет: Q = 28,38 Гкал/час.

В том числе:

- на отопление + вентиляию Q = 19,63 Гкал/час;
- на горячее водоснабжение Q = 8,75 Гкал/час.

Тепловые нагрузки на проектируемые здания приняты по паспортным данным типовых проектов и рассчитаны по укрупненным показателям (для индивидуального строительства).

Суммарный расход тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение определяется с учетом потерь тепла в сети и неучтенных потерь, равных 7%.

12 Водоснабжение

Водоснабжение 29 жилого района г. Липецка разработано на основании технических условий ЛГЭК № 143 от 29.06.2010 г. (№ 48 от 13.04.05 г).

Точка подключения - водовод 6800 мм от водозабора № 3 в районе юго-западной котельной.

Норма водопотребления согласно СНиП 2.04.01-85 составляет 3,6 тыс. м³/сутки.

Сеть водопровода рассчитана на пропуск расхода воды на внутреннее и наружное пожаротушение.

Сеть водопровода прокладываются из стальных труб по ГОСТ 8732-88* установкой колодцев с отключающей арматурой. Расходы холодной воды истоков не изменились, так как численность жителей микрорайона не изменилась.

13 Канализационные сети

Канализование 29 жилого района г. Липецка разработано на основании технических условий ЛГЭК №14 от 24.02.05 г.

Канализование предусматривается в существующий самотечный коллектор диаметром 1200 вдоль Воронежского шоссе.

Расчетный расход стоков составляет 3,6 тыс. м³/сутки.

Сети канализации выполняются из труб марки ВЧШГ или пластифицированного поливинилхлорида (ПВХ), имеющих раструбное соединение с профильным резиновым кольцом.

14 Электроснабжение

Проект электроснабжения 29 жилого района предусматривается на основании технических условий на технологическое присоединение к электрической сети - 10 кв. Согласованная нагрузка - 4440 кВт.

Категория электроприемников по надежности эл. снабжения - II

В связи с измением строительства подземной автостоянки на реконструкцию подземной автостоянки под многоэтажное жилое здание с подземной автостоянкой (поз. 25) и изменением строительства 9-10-ти этажное четырехсекционное жилое здание со встроено-пристроенными помещениями соцкультбыта» на «строительство 13-17-ти этажное четырехсекционное жилое здание со встроено-пристроенными помещениями соцкультбыта» (поз. 16) предусматривается изменение проекта планировки.

Электроснабжение жилого здания с подземной автостоянкой (поз. 25) на основании ТУ № Э1585/14 от 23.10.2014 г. предусматривается по кабельной линии от РУ-0,4 кв ТП-904а (поз. 57). В связи с увеличением нагрузки предусматривается замена существующих силовых трансформаторов на силовые трансформаторы мощностью 2 х 1600 кВт.

15 Связь и сигнализация

Проектом предусматривается телефонизация, радиофикация, телевидение, домофонная связь, диспетчеризация лифтов, автономная и автоматическая пожарная сигнализация жилых зданий и сооружений жилого района.

В основу построения проектируемой телефонной сети положены следующие нормативы:

1. Телефонизация квартир из расчета 100%.

2. Устройство телефонной канализации обеспечивает прокладку кабелей из расчета построения сети по норме 8. кабельная пара на квартиру.

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

Проектом предусматривается выделение площадей на первых этажах жилых зданий для размещения оборудования телефонной связи.

Разводка телефонной сети предусматривается кабелями ТППэп 3 потребной емкости.

Предусматривается установка таксофонов. В основу построения проектируемой сети радиофикацией положены следующие нормативы:

1. Охватывает радиофикацией 100% квартир.

2. Обеспечение радиофикацией общественных зданий в соответствии с проектом.

3. Условие обеспечения номинальной мощности не менее 0,25 Вт на радиоточку.

Подключение радиофидеров микрорайона предусматривается от ОУС, располагаемой в общественно-торговом центре.

Предусматривается строительство воздушно-стоечной радиолинии с подвеской биметллических приборов БСА - 4,3 на радиостойках.

Для приема телевизионных программ предусматривается прокладка кабеля QR540JCASS в канале телефонной канализации совместно с радиофидером.

Между квартирами и подъездами в жилых зданиях предусмотрена домофонная связь устройства «Цифрал ССА - 2094», что позволяет снизить риск криминальных проявлений.

Для диспетчеризации лифтов предусмотрена автоматизированная система управления и диспетчерезации «КДК - М».

Объединенный диспетчерский пункт расположен в 26 микрорайоне г. Липецка.

Подключение лифтовых блоков к системе «КДК - М» выполнена кабелем ТППэп 5 х 2 х 0,5.

Кабель ТППэп 5 х 2 х 0,5 прокладывается в отдельном канале телефонной канализации.

В жилых зданиях микрорайона предусмотрена автономная пожарная сигнализация с установкой дымовых оптико-жекторных извещателей ИП212 - ЗСУ и ручных извещателей ИПР - ЗСУ с выводом на приемно-контрольные приборы.

Проект разработан в соответствии с техническими условиями № 136 от 11.05.06 г. филиал ОАО «Ценртелеком», СНиП 31-01-2003 «Жилые здания многоквартирные» СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения».

16 Наружное освещение

Наружное освещение 29 микрорайона г. Липецка выполнено на основании технических условий МУП «Липецкгорсвет» № 15 от 19.03.2013 г. (предыдущ: № 42 от 15.05.2006 г).

Техническими условиями предусматривается установка шкафа наружного освещения аналогичного ПП «Промсетей» ООО НПФ «Гидроматик» г. Москва на проектируемый ТП.

Внутриквартальное освещение: самонесущим изолированным проводом по проектируемым опорам ОГККВ, светильниками ЖКУ 33.

Проектом предусматривается схема линий модельной связи кабелям КЛКПЭВ 2 х 2 х 0,52 от головного ПП на ТП - 333 до ПП на ТП - 29 по опорам наружного освещения.