



398036, г. Липецк, ул. Катукова, д. 19
тел./факс +7 (4742) 50-05-03,
тел. +7 (4742) 37-94-49,
e-mail: vertikal4806@mail.ru
web: www.vertikal-lipetsk.ru
ИНН/КПП 4826049575 / 482401001
Р/С 407 028 108 35 000 105 608
Отделение №8593 Сбербанка России
г. Липецк
К/С 301 018 108 000 000 00 604
БИК 044 206 604

**Общество с ограниченной ответственностью
«Вертикаль»**

**Проект планировки и проект межевания
«Территория микрорайона, ограниченного улицами Виктора Му-
зыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и
Лебедянским шоссе в городе Липецке»**

Проектная документация.

Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки и про-
екта межевания территории для размещения объектов капитального
строительства. Пояснительная записка»

01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ



398036, г. Липецк, ул. Катукова, д. 19
тел./факс +7 (4742) 50-05-03,
тел. +7 (4742) 37-94-49,
e-mail: vertikal4806@mail.ru
web: www.vertikal-lipetsk.ru
ИНН/КПП 4826049575 / 482401001
Р/С 407 028 108 35 000 105 608
Отделение №8593 Сбербанка России
г. Липецк
К/С 301 018 108 000 000 00 604
БИК 044 206 604

**Общество с ограниченной ответственностью
«Вертикаль»**

**Проект планировки и проект межевания
«Территория микрорайона, ограниченного улицами Виктора Му-
зыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и
Лебедянским шоссе в городе Липецке»**

Проектная документация.

**Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки и про-
екта межевания территории для размещения объектов капитального
строительства. Пояснительная записка»**

01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ

Генеральный директор

О.О. Дудин

Главный инженер проекта

П.А. Кулаченков

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

06 февраля 2019 г.

ВРОП-4824080717/09

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение
Проектировщиков «ОсноваПроект»

(полное наименование саморегулируемой организации)

188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46,
www.osnovaпроект.рф

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной
сети «Интернет»)

СРО-П-176-19102012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации	
	идентификационный номер налогоплательщика	4824080717
	полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «Вертикаль-Л»
	адрес места нахождения	398036, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Каткова, д.19
	фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности;	Нет
	регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ОП-4824080717 23.05.2016 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол заседания Совета Ассоциации от 23.05.2016 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Нет
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования	Да

№ п/п	Наименование	Сведения
1	2	3
	атомной энергии);	
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Нет
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
7	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации	Нет

Директор
Ассоциации СРО «ОсноваПроект»



М.П.

Левицкий С.В.

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ	2
Нормативная, правовая и методическая база	2
Раздел I.	
ЭКОЛОГО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	4
1.1.Положение проектируемой территории в структуре города Липецка.....	4
1.2.Климатические характеристики района проектирования	4
1.3.Инженерно-геологическая характеристика участка	6
Раздел II.	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ	7
2.1.Анализ документов территориального планирования, градостроительного зонирования и ранее выполненной документации по планировке территории.....	7
2.2.Анализ существующего использования территории, состояния объектов нежилого назначения, объектов культурного наследия.....	9
Раздел III.	
МЕРОПРИЯТИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ.....	9
3.1.Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов.....	9
3.2.Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	12
3.3. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	18
3.4. Обоснование очередности планируемого развития территории.....	21
3.5. Предложения по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры.....	21
3.6.Предложения по развитию объектов, входящих в систему социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения планируемой территории	27
3.7. Расчет для объектов социальной сферы, расчет ТБО	35
Раздел IV.	
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЯ	38.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ								
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			
			Выполнил	Кулаченков		<i>Т.Кулаченков</i>		02.19			
									Стадия	Лист	Листов
									П	1	
									ООО «Вертикаль»		

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки и проект межевания «Территория микрорайона, ограниченного улицами Виктора Музыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и Лебедянским шоссе в городе Липецке» выполнен ООО «Вертикаль» в соответствии с техническим заданием на разработку проекта.

Проект планировки и проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обоснованию.

Цели разработки проекта:

- Обеспечение устойчивого развития территории с учетом размещения многоэтажных многоквартирных домов, трёх детских садов, школы на 1375 мест и многофункционального спорткомплекса.
- Выделение элементов планировочной структуры, территорий общего пользования.
- Установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.
- Установление границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства.
- Обеспечение территории современной инженерной инфраструктурой.
- Обеспечение транспортного обслуживания территории, в соответствии с действующими нормативами.
- Определение местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков.
- Определения характеристик и очередности планируемого развития территории.
- Отображение границ территорий объектов культурного наследия (в случае наличия).
- Отображение границ зон с особыми условиями использования территории.

2.НОРМАТИВНАЯ, ПРАВОВАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА.

- Градостроительный кодекс РФ.
- Земельный кодекс РФ.
- Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
- Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89.
- СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ						2	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
- Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации РДС 30-201-98.
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 25.04.2017 № 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории».
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 25.04.2017 № 739/пр «Требования к цифровым топографическим картам, используемым при подготовке графической части по документации по планировке территории».
- Местные нормативы градостроительного проектирования города Липецка, утвержденные решением Липецкого городского Совета депутатов от 30.08.2016 № 218.

3. БАЗОВАЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Генеральный план города Липецка (утвержден решением Липецкого городского Совета депутатов от 09.02.2016 №73).
- Правила землепользования и застройки города Липецка (утверждены Решением сессии Липецкого городского Совета депутатов от 29 июня 2010 г. № 51 с изменениями и дополнениями 08.2019).
- Проект планировки и проект межевания территории для комплексного освоения в целях индивидуального и малоэтажного жилищного строительства в районе пересечения Лебедянского шоссе и автодороги Орел-Тамбов в городе Липецке (33,37 га). Утвержден постановлением администрации города Липецка от 14.11.2015 № 2604 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории для комплексного освоения в целях индивидуального и малоэтажного жилищного строительства в районе пересечения Лебедянского шоссе и автодороги Орел-Тамбов в городе Липецке» (для учета при разработке сетки улиц).
- Проект планировки и проект межевания территории жилой многоэтажной застройки в районе пересечения Боевого проезда и улицы Опытной в городе Липецке (утвержден постановлением Администрации города Липецка №66 от 21.01.2013 г.);
- Проект планировки и проект межевания территории жилой многоэтажной застройки в районе пересечения Лебедянского шоссе и улицы Опытной в городе Липецке. (утвержден постановлением Администрации города Липецка №49 от 17.01.2013 г.);

4. РЕКВИЗИТЫ РЕШЕНИЯ О ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ.

- Данный проект выполнен на основании постановления администрации города Липецка №1991 от 26.10.2018: «О подготовке документации по

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	застройки в районе пересечения Боевого проезда и улицы Опытной в городе Липецке (утвержден постановлением Администрации города Липецка №66 от 21.01.2013 г.); - Проект планировки и проект межевания территории жилой многоэтажной застройки в районе пересечения Лебедянского шоссе и улицы Опытной в городе Липецке. (утвержден постановлением Администрации города Липецка №49 от 17.01.2013 г.); 4. РЕКВИЗИТЫ РЕШЕНИЯ О ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ. - Данный проект выполнен на основании постановления администрации города Липецка №1991 от 26.10.2018: «О подготовке документации по							
									01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		3

планировке территории (проекта планировки и проекта межевания) микрорайона, ограниченного улицами Виктора Музыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и Лебедянским шоссе в городе Липецке».

Проектом предусмотрено:

- Обеспечение устойчивого развития территории.
- Выделение элементов планировочной структуры, территорий общего пользования.
- Установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.
- Установление границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.
- Обеспечение территории современной инженерной инфраструктурой.
- Обеспечение транспортного обслуживания территории, в соответствии с действующими нормативами.
- Определение местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков.
- Определения характеристик и очередности планируемого развития территории.
- Отображение границ территорий объектов культурного наследия.
- Отображение границ зон с особыми условиями использования территории

В составе проектной документации, согласно техническому заданию заказчика и положений ст.41 главы 5 Градостроительного кодекса РФ разрабатываются:

1. проект планировки территории;
2. проект межевания территории.

Раздел I.

ЭКОЛОГО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1.1. Положение проектируемой территории в структуре города

Территория микрорайона ограничена улицами Виктора Музыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и Лебедянским шоссе, расположена в северной части города, на правом берегу р. Воронеж. Административно участок проектирования расположен на территории Правобережного округа.

1.2. Климатические характеристики района проектирования

Климат в г. Липецке умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Максимальная интенсивность поступающей радиации приходится на летние месяцы, в зимние периоды величины составляющих радиационного баланса минимальны. Средняя величина суммарной радиации составляет 80-90 ккал/см². Радиационный баланс положителен в течение восьми месяцев.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и Лебедянским шоссе, расположена в северной части города, на правом берегу р. Воронеж. Административно участок проектирования расположен на территории Правобережного округа.					
			1.2. Климатические характеристики района проектирования					
			Климат в г. Липецке умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Максимальная интенсивность поступающей радиации приходится на летние месяцы, в зимние периоды величины составляющих радиационного баланса минимальны. Средняя величина суммарной радиации составляет 80-90 ккал/см ² . Радиационный баланс положителен в течение восьми месяцев.					
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			4

Число часов солнечного сияния 1875, из них около 80% приходится на период с апреля по сентябрь месяцы.

Температурный режим характерен для умеренно-континентального климата (27,7°).

Средняя месячная и годовая температура воздуха по метеостанции г. Липецк

Таблица 1

м/ст.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
г. Липецк	-10,3	-9,5	-4,4	5,5	13,8	18,0	20,2	18,5	12,5	5,5	-1,5	-7,1	5,1

Продолжительность зимнего периода около 4 месяцев, но даже в самом холодном месяце бывает несколько дней с оттепелью.

Лето сухое и жаркое, возможны возвраты холодов и даже заморозки.

Наиболее высокая когда-либо наблюдавшаяся температура может достигать в периоды засухи +38°C, наиболее низкая доходит до -39°C.

Продолжительность безморозного периода равна 154 дням. Продолжительность сезона с температурой воды выше 17°C от 65 до 75 дней.

Сумма положительных температур периода вегетации растений (выше 10°C) - 2579,1°. Продолжительность периода активной вегетации 149 дней. Сумма осадков за период активной вегетации растений составляет 255-275 мм.

Число дней со снежным покровом 135. Средняя высота снежного покрова 32 см. Нормативная глубина промерзания почвы 120 см.

По количеству осадков территория г. Липецка относится к зоне умеренного увлажнения.

За год в г. Липецке выпадает 547 мм влаги. Из них на теплый период приходится 365мм, на холодный – 182мм. В течение всего вегетационного периода такого количества осадков достаточно для обеспечения влагой почвы, но в отдельные годы наблюдается недостаточность влаги.

Средняя месячная и годовая абсолютная влажность воздуха в Па по м/ст. г. Липецк

Таблица 2

м/ст.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
г. Липецк	2,8	2,9	3,8	6,7	9,4	12,8	15,1	14,4	10,4	7,0	4,8	3,6	7,8

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 84%, наиболее жаркого месяца - 51%.

Ветровой режим города характеризуется данными Липецкой м/ст.

Таблица 3

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	10	8	10	17	12	17	12	14	4
VII	15	13	9	9	7	12	15	20	7
Год	12	10	8	13	11	15	15	16	5

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									5	
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ							
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

большое влияние оказывает высота местности над уровнем моря и характер подстилающей поверхности. Средняя годовая скорость ветра 4,4 м/с, средняя скорость ветра в январе -5,2 м/с, в июле – 3,6 м/с.

В климатическом отношении территория города расположена в зоне комфорта для рекреационных целей и планировочных ограничений не вызывает. Наиболее благоприятный период для пребывания отдыхающих на открытом воздухе с мая по октябрь с температурой между 14°C и 30°C, что соответствует нижнему и верхнему пределу комфортных условий. Продолжительность сезона купания до 80 дней с температурой воды выше 17°C. По агроклиматическому районированию территория является благоприятной для возделывания основных сельскохозяйственных культур. Продолжительность безморозного периода (154 дня) позволяет выращивать теплолюбивые культуры.

1.3. Инженерно-геологическая характеристика участка

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

В неотектоническом плане территория города находится на стыке двух неотектонических блоков II порядка: Трубетчинского и Кривоборского, в пределах которых выделяются неотектонические блоки более высоких порядков, в том числе Липецкий (правобережный) и Тракторозаводской (или Левобережный).

Липецкому неотектоническому блоку в геоморфологическом отношении соответствует условно выровненная структурно-денудационная поверхность.

Абсолютные отметки площадки проектирования составляют от 176 (в районе Лебедянского шоссе) до 157 м (в районе ул. Трунова). К территории проектирования прилегают отвержки существующего лога в районе автодороги Орел-Тамбов.

В геологическом отношении территория г. Липецка сложена карбонатными породами верхнего девона в составе Задонского, Елецкого и Лебедянского горизонтов, перекрытых сверху песчано-глинистыми породами четвертичного, неогенового и мелового возраста.

В известняках верхнего девона наблюдается системы трещин тектонического происхождения северо-западного и северо-восточного простирания. Направление их совпадает с эрозионно-тектоническими впадинами и выступами. По направлению крупных разломов и в местах их пересечений отмечается развитие овражно-балочной сети, карстовых воронок и мелких трещин второго и третьего порядка.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемые территории относятся к южному склону Московского артезианского бассейна, в пределах которого подземные воды приурочены к отложениям четвертичного, неогенового, мелового и девонского возрастов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лебедянского горизонтов, перекрытых сверху песчано-глинистыми породами четвертичного, неогенового и мелового возраста.					
			В известняках верхнего девона наблюдается системы трещин тектонического происхождения северо-западного и северо-восточного простирания. Направление их совпадает с эрозионно-тектоническими впадинами и выступами. По направлению крупных разломов и в местах их пересечений отмечается развитие овражно–балочной сети, карстовых воронок и мелких трещин второго и третьего порядка.					
			В гидрогеологическом отношении рассматриваемые территории относится к южному склону Московского артезианского бассейна, в пределах которого подземные воды приурочены к отложениям четвертичного, неогенового, мелового и девонского возрастов.					
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			6

Современный аллювиальный (а Q IV), верхнечетвертичный аллювиальный (а Q III), среднечетвертичный аллювиальный (а Q II) водоносные горизонты; Верховодка в толще перигляциальных и делювиальных отложений (р г I-II); Донской ледниковый слабодонный комплекс (g Q I dus); Плюценовый водоносный горизонт и Атский слабодонный горизонт имеют незначительную водообильность и в хозяйственных целях практически не используются.

Раздел II.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

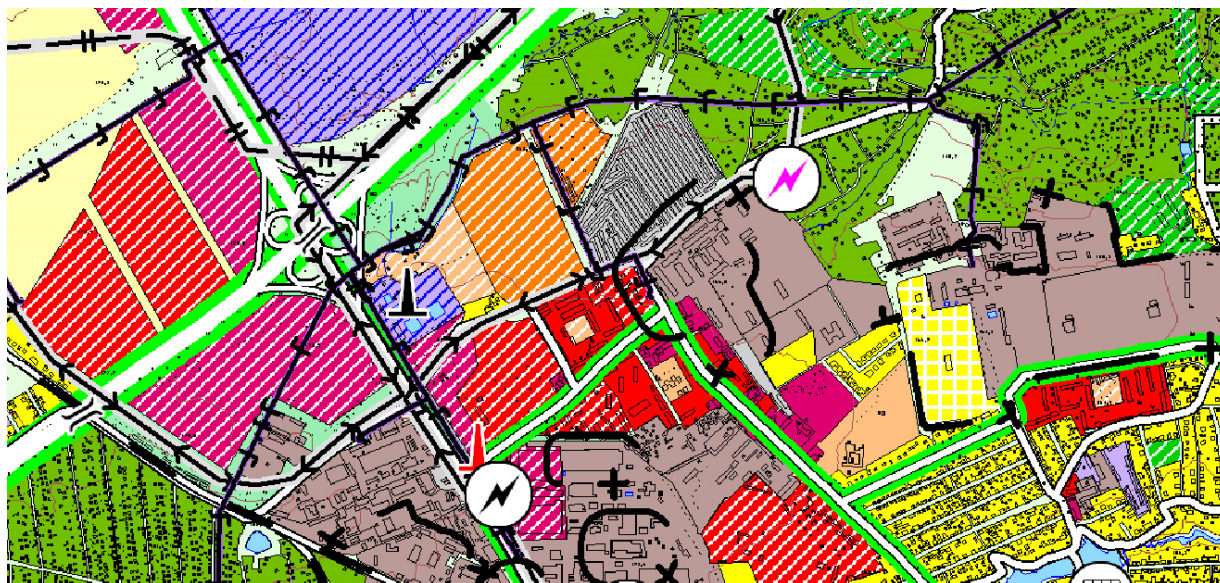
2.1. Анализ документов территориального планирования, градостроительного зонирования и ранее выполненной документации по планировке территории.

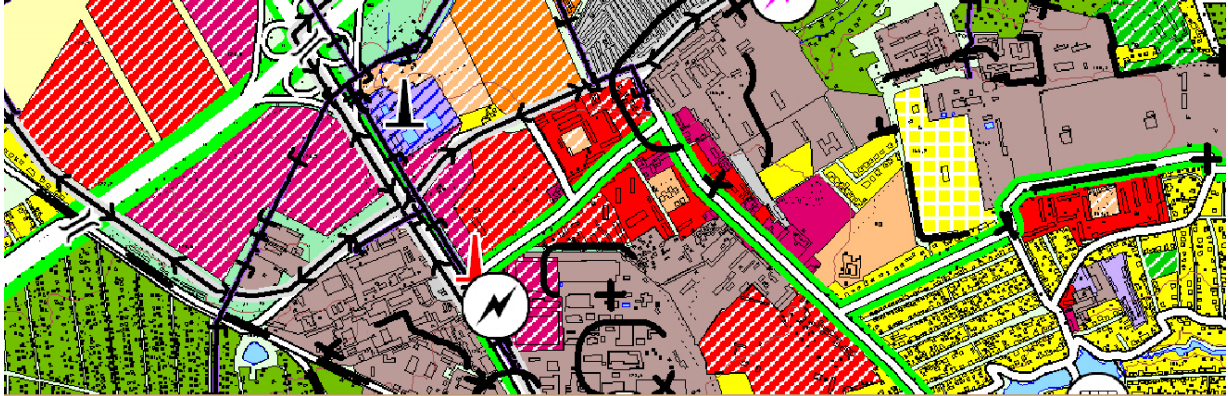
В соответствии с Генеральным планом города Липецка, (утвержден решением Липецкого городского Совета депутатов от 09.02.2016 №73); проектируемая территория расположена в зонах с градостроительным регламентом:

Ж-4 «Зона застройки многоквартирными жилыми домами»,
О-1 «Зона делового общественного и коммерческого назначения»,
И «Зона инженерной инфраструктуры»,
Т «Зона транспортной инфраструктуры»,
Р-2 «Зона зеленых насаждений общего пользования»;
Сх-2 «Зона размещения садовых и дачных участков»;

Фрагмент карты функциональных зон, границ зон с особыми условиями использования территории, границ населенного пункта территории Генерального плана в части, касающейся проектируемой территории приведен на рисунке 1.

Рисунок 1.



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			7

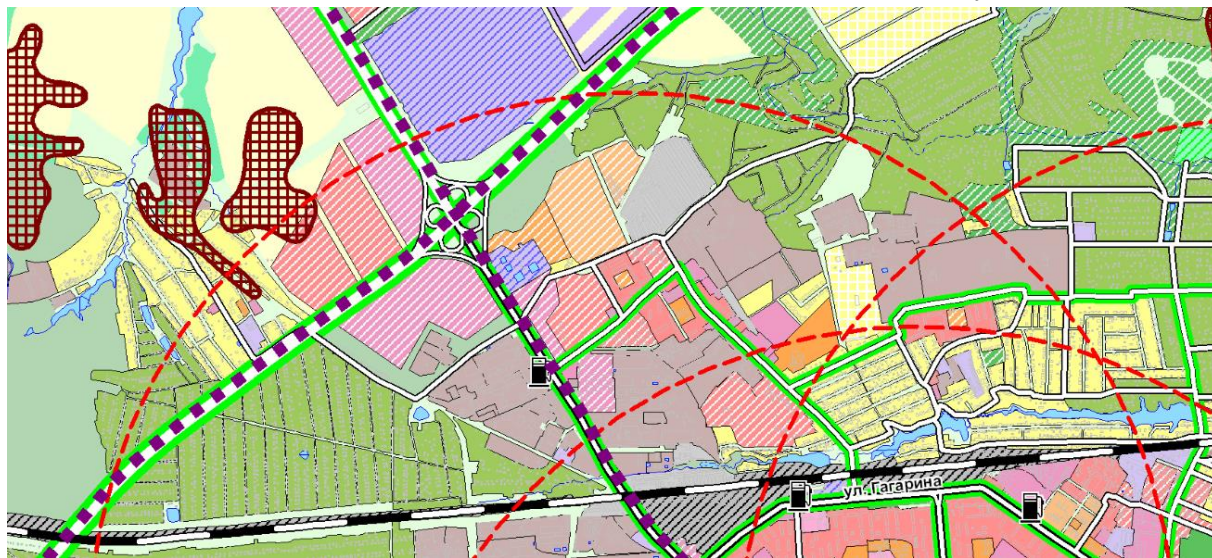
Фрагмент карты планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры территории Генерального плана в части, касающейся проектируемой территории приведен на рисунке 2.

Рисунок 2.



Фрагмент карты территорий, подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера Генерального плана в части, касающейся проектируемой территории приведен на рисунке 3.

Рисунок 3.



В проекте учтены «красные» линии, установленные ранее разработанной градостроительной документацией для улицы Музыки:

- Проект планировки и проект межевания территории для комплексного освоения в целях индивидуального и малоэтажного жилищного строительства в районе пересечения Лебедянского шоссе и автодороги Орел-Тамбов в городе Липецке (33,37 га). Утвержден постановлением администрации города Липецка от 14.11.2015 № 2604 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории для комплексного освоения в целях

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ					Лист
					8

индивидуального и малоэтажного жилищного строительства в районе пересечения Лебедянского шоссе и автодороги Орел-Тамбов в городе Липецке» (для учета при разработке сетки улиц и размещения ДОО на 350 мест).

- Проект планировки и проект межевания территории жилой многоэтажной застройки в районе пересечения Боевого проезда и улицы Опытной в городе Липецке (утвержден постановлением Администрации города Липецка №66 от 21.01.2013 г.);

- Проект планировки и проект межевания территории жилой многоэтажной застройки в районе пересечения Лебедянского шоссе и улицы Опытной в городе Липецке. (утвержден постановлением Администрации города Липецка №49 от 17.01.2013 г.);

2.2. Анализ существующего использования территории, состояния объектов нежилого назначения, объектов культурного наследия.

Участок имеет сложную форму в плане и перепад высот в основной части в 9 м.

На территории проектирования расположены объекты незавершенного строительства — недостроенные малоэтажные многоквартирные дома на земельных участках кадастровые номера 48:20:0028409:82, 48:20:0028409:83, 48:20:0028409:84, 48:20:0028409:24, 48:20:0028409:23, 48:20:0028409:25, 48:20:0000000:30595, 48:20:0000000:30595, существующий водозабор и отдельные скважины, сохраняемые индивидуальные жилые дома.

Территория проектирования расположена во II поясе охраны источников водоснабжения.

Рядом располагается многоэтажная и среднеэтажная жилая застройка с общей численностью населения 6430 человек.

Территорию обслуживают:

- Почтовое отделение №37 ул. Опытная, 17
- Городская детская больница №2
- Городская поликлиника №4 ул. Гагарина, 139
- Детская поликлиника №3 ул. Гагарина, 149/2

Раздел III.

МЕРОПРИЯТИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ

Проектом планировки предлагается комплексная застройка территории микрорайона с учетом размещения многоэтажных многоквартирных домов, двух детских садов на 350 мест каждый, детского сада на 140 мест, школы на 1375 мест и физкультурно оздоровительного спорткомплекса с учетом обеспечения развития инженерной и транспортной инфраструктуры.

3.1. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Раздел III.				
			МЕРОПРИЯТИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ				
			Проектом планировки предлагается комплексная застройка территории микрорайона с учетом размещения многоэтажных многоквартирных домов, двух детских садов на 350 мест каждый, детского сада на 140 мест, школы на 1375 мест и физкультурно оздоровительного спорткомплекса с учетом обеспечения развития инженерной и транспортной инфраструктуры.				
3.1. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного							
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

проектирования и требованиям градостроительных регламентов.

Проектируемая территория в соответствии Правилами землепользования и застройки города Липецка, утвержденных решением Липецкого городского Совета депутатов от 08.2019 в следующих территориальных зонах:

Ж-4 «Зона застройки многоэтажными жилыми домами»,

О-1 «Зона делового общественного и коммерческого назначения»,

И «Зона инженерной инфраструктуры»,

Т «Зона транспортной инфраструктуры»,

Р-2 «Зона зеленых насаждений общего пользования»;

Сх-2 «Зона размещения садовых и дачных участков»;

Типы объектов, планируемых к размещению, относятся к основным и условно разрешенным видам разрешённого использования:

- Многоэтажная многоквартирная жилая застройка

- Среднеэтажная жилая застройка

- Магазины

- Дошкольное, начальное и среднее общее образование

- Здравоохранение.

- Спорт

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

для многоэтажной жилой застройки:

Расчетная (нормативная) плотность населения территории микрорайона (квартала) для территории высокой градостроительной ценности – 260 чел/га

Плотность застройки территории жилых зон – 6,5 тыс. м²/га

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

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

Максимальный размер земельного участка не подлежит установлению.

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

Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 30%.

Предельное количество этажей – 19.

Коэффициент плотности застройки участков – 1,2,

- в случае реконструкции – 1,8.

для среднеэтажной жилой застройки:

Минимальный размер земельного участка – 1500 кв. м.

Максимальный размер земельного участка не подлежит установлению.

Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 5 м.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 30.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ления места допустимого размещения объекта – 3 м. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 30%. Предельное количество этажей – 19. Коэффициент плотности застройки участков – 1,2, - в случае реконструкции – 1,8. для среднеэтажной жилой застройки: Минимальный размер земельного участка – 1500 кв. м. Максимальный размер земельного участка не подлежит установлению. Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 5 м. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 30.						
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	10

Предельное количество этажей – 8.

Коэффициент плотности застройки участков территориальной зоны застройки среднеэтажными жилыми домами (Ж-3) составляет – 0,8.

для объектов торговли:

-Объекты встроенные, встроенно-пристроенные.

-Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

для малоэтажной многоквартирной жилой застройки:

Минимальный размер земельного участка – 1000 кв. м.

Максимальный размер земельного участка не подлежит установлению.

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

Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 30.

Предельное количество этажей, включая мансардный – 4.

для дошкольного, начального и среднего общего образования:

Минимальные размеры земельного участка для отдельно стоящего объекта дошкольного образования:

- при вместимости до 100 мест – 40 кв. м. на 1 чел.;

- при вместимости свыше 100 мест – 35 кв. м. на 1 чел.;

- комплекс ясли-сад при вместимости свыше 500 мест – 30 кв.м. на 1 чел.

Минимальные размеры земельного участка для встроенного объекта дошкольного образования:

- при вместимости более 100 мест – 29 кв. м. на 1 чел.

Максимальный размер земельного участка объекта дошкольного образования не подлежит установлению.

Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 5 м.

Предельное количество этажей – 3.

Предельная высота прозрачного ограждения – 2 м.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка 50%.

Минимальные размеры земельного участка школы при вместимости:

- до 400 мест – 50 кв. м. на 1 учащегося;

- от 401 до 500 мест – 60 кв. м. на 1 учащегося;

- от 501 до 600 мест – 50 кв. м. на 1 учащегося;

- от 601 до 800 мест – 40 кв. м. на 1 учащегося;

- от 801 до 1100 мест – 33 кв. м. на 1 учащегося;

- от 1100 до 1500 - 21 кв.м. на 1 учащегося;

от 1500 до 2000 - 17 кв.м. на 1 учащегося;

- св. 2000 - 16 кв.м. на 1 учащегося.

Максимальный размер земельного участка не подлежит установлению.

Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 5 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Минимальные размеры земельного участка школы при вместимости: - до 400 мест – 50 кв. м. на 1 учащегося; - от 401 до 500 мест – 60 кв. м. на 1 учащегося; - от 501 до 600 мест – 50 кв. м. на 1 учащегося; - от 601 до 800 мест – 40 кв. м. на 1 учащегося; - от 801 до 1100 мест – 33 кв. м. на 1 учащегося; - от 1100 до 1500 - 21 кв.м. на 1 учащегося; от 1500 до 2000 - 17 кв.м. на 1 учащегося; - св. 2000 - 16 кв.м. на 1 учащегося. Максимальный размер земельного участка не подлежит установлению. Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 5 м.							
									01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		11

Предельное количество этажей – 4.

Предельная высота прозрачного ограждения – 2 м.

Магазины (основные виды разрешенного использования)

Объекты встроенные, встроенно-пристроенные.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Магазины (уловно разрешенный вид использования)

Минимальные размеры земельного участка – 100 кв. м.

Максимальный размер земельного участка не подлежит установлению.

Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта при площади участка от 100 до 400 кв. м. – 3 м.

Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта при площади участка от 401 кв. м. – 3 м, со стороны улиц 5 м, проездов – 3 м.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 50.

Предельное количество этажей – 3.

Отдельно стоящие, общей площадью не менее 20 кв.м для объектов спорта

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

-Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 50.

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

-Предельное количество этажей-3.

-Предельная высота прозрачного ограждения 1,8 м.

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

Задача раздела «Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера» в проекте территории зоны делового, общественного и коммерческого назначения в районе улицы Опытной и Лебедянского шоссе в городе Липецке - выявление характерных, для территории проектирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характер. Цель раздела - обеспечение рационального планирования и использования территории для размещения производительных сил и жилой застройки.

При подготовке раздела были использованы следующие нормативные и проектные материалы:

ФЗ №190 от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016);;

ФЗ №68 от 21.12.1994 «О защите населения и территорий от

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	природного и техногенного характера» в проекте территории зоны делового, общественного и коммерческого назначения в районе улицы Опытной и Лебедянского шоссе в городе Липецке - выявление характерных, для территории проектирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характер. Цель раздела - обеспечение рационального планирования и использования территории для размещения производительных сил и жилой застройки.						
			При подготовке раздела были использованы следующие нормативные и проектные материалы:						
			ФЗ №190 от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016);; ФЗ №68 от 21.12.1994 «О защите населения и территорий от						
							01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
									12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

ФЗ №69 от 21.12.1994 «О пожарной безопасности»;

ФЗ №3 от 9.01.1996 «О радиационной безопасности населения»;

ФЗ №123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Постановление Правительства РФ № 1094 от 13.09.1996г «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Постановление Правительства РФ № 178 от 01.03.1993г «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов»;

Постановление Правительства РФ № 420 от 03.5.1994г «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами»;

Серия ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»;

Свод правил СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр)

СП 115.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий);

СП 14.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 11-7-81* «Строительство в сейсмических районах»),

РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»

НПБ 101 – 95. Нормы проектирования объектов пожарной охраны;

Методика обоснования численности подразделений ФПС МЧС России, создаваемых в целях организации тушения пожаров в населенных пунктах

Атлас Природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. Москва 2005 г.

Анализ территории жилой застройки с точки зрения вероятности возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций показал, что основными опасностями будут:

Природные опасности:

Метеорологические (штормовой ветер, бури, сильные осадки и снегопады, гололед);

Геологические.

Природно-техногенные опасности

Аварии на системах жизнеобеспечения;

Биолого-социальные опасности.

Террористическая угроза.

Зоны возможного воздействия поражающих факторов чрезвычайных

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций показал, что основными опасностями будут:					
			Природные опасности:					
			Метеорологические (штормовой ветер, бури, сильные осадки и снегопады, гололед);					
			Геологические.					
			Природно-техногенные опасности					
			Аварии на системах жизнеобеспечения;					
			Биолого-социальные опасности.					
			Террористическая угроза.					
			Зоны возможного воздействия поражающих факторов чрезвычайных					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
								13

ситуаций природного характера распространяются на всю территорию жилой застройки.

Чрезвычайные ситуации природного характера

Источником природной ЧС является опасное природное явление, т.е. событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

Опасные геологические процессы

Землетрясения

Землетрясения по своим разрушительным последствиям, количеству человеческих жертв, материальному ущербу и деструктивному воздействию на окружающую среду занимают одно из первых мест среди других природных катастроф.

В соответствии с СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП 11-7-81*), утвержденная приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27.12.2010 г. №779 и введенным в действие с 20 мая 2011 года, а также с учетом карт А,В и С общесеismicкого районирования (ОСР-97РАН) возможна сейсмическая активность с интенсивностью по шкале MSK-64 составляет 6 баллов и менее.

Данный природный процесс согласно СНиП 22-01-95 относится к умеренно опасным.

Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы

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

Сильные ветры

На территории жилой застройки существует высокий риск проявления в течение года ветра со скоростью 20 м/с и более, который может привести к ЧС муниципального и межмуниципального уровней.

Сильные ветры угрожают:

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

Опасность сильных ветров связана с их разрушительной способностью, которая описывается шкалой Э.Бофорта. Ветер со скоростью более 23 м/с способен вызвать разрушение лёгких построек и таким образом создавать угрозу возникновения ЧС. В Госкомгидромете принято относить к опасным ветрам те, которые имеют скорости более 15 м/с, а особо опасным - более 20 м/с. Последний случай сильного ветра на территории Липецкой и ряда соседних областей зафиксирован в ноябре 2008 г.

В результате ураганного ветра могут получить повреждения различной степени более 5 жилых домов, объектов связи, энергоснабжения, объектов коммунального хозяйства, учреждений образования и здравоохранения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ							14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

Гололед

На территории жилой застройки существует риск появления гололедно-изморозевых явлений. Слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана, приводит к различным видам чрезвычайных ситуаций. Гололед приводит к:

- ухудшению сцепления шин автотранспорта с дорожным покрытием вызывает затруднение в работе транспорта;
- приводит к возрастанию гололедной нагрузки на провода, что в свою очередь вызывает обрыв проводов.

В результате воздействия негативных явлений возможен обрыв ЛЭП, что может привести к жертвам среди людей, оказавшихся в непосредственной близости от обрыва провода.

Интенсивные осадки и сильные снегопады

Интенсивные осадки и интенсивные снегопады могут оказать существенное влияние на функционирование хозяйства муниципального образования. К сильным снегопадам относят снегопады с интенсивностью 30 мм и более за промежуток времени 24 часа и менее. Наиболее вероятно возникновение сильного снегопада с декабря по февраль.

Экстремально интенсивные осадки угрожают трудно предсказуемыми дождевыми паводками, затоплением территорий поселения из-за переполнения систем водоотвода, затоплением парко - хозяйственных угодий, приводящим к гибели растений и смыву почв, размывом дорог.

Возможно возникновение следующих чрезвычайных ситуаций:

Налипание снега на линии электропередач с последующим обрывом;

Парализующее воздействие, как на внутригородской, так и на междугородний транспорт;

Создание аварийной остановки на дорогах;

Затруднение обеспечения населения основными видами услуг.

Среднее многолетнее число дней за год со снегопадами интенсивностью 200 мм в сутки для территории поселения составляет очень высокий риск более 1,0 в год.

При несвоевременной уборке снега затрудняется снабжение дальних поселков продовольствием и почтовой связью. Для ликвидации последствий возможной ЧС потребуется значительное время от 18 до 24 часов и более, а также привлечение специальной снегоуборочной техники.

Резкие перепады давления и температуры. Экстремальные температуры

Для территории города Липецк характерно большое количество дней с резкими перепадами температуры воздуха и резкими перепадами давления воздуха.

Резкие перепады температур при снегопаде приводят к появлению наледи и налипание мокрого снега, что особенно опасно для ЛЭП. Кроме того, при резкой смене (перепаде) давления воздуха – замедляется скорость реакции человека (оператора), снижается его способность к сосредоточению, что может

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	поселков продовольствием и почтовой связью. Для ликвидации последствий возможной ЧС потребуется значительное время от 18 до 24 часов и более, а также привлечение специальной снегоуборочной техники. <u>Резкие перепады давления и температуры. Экстремальные температуры</u> Для территории города Липецк характерно большое количество дней с резкими перепадами температуры воздуха и резкими перепадами давления воздуха. Резкие перепады температур при снегопаде приводят к появлению наледи и налипание мокрого снега, что особенно опасно для ЛЭП. Кроме того, при резкой смене (перепаде) давления воздуха – замедляется скорость реакции человека (оператора), снижается его способность к сосредоточению, что может						
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ						
			Лист						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	15

привести к увеличению числа аварий, как на транспорте, так и на опасных производствах. Также происходит обострение сердечно-сосудистых, гипертонических и иных заболеваний. Среднее число дней с температурой на 20°C ниже средней январской составляет более 1 в год (очень высокий риск).

Сильная жара (максимальная температура воздуха не менее плюс 30 °C и выше в течение более 5 суток) в летний период может привести к возникновению природных пожаров. В зимний период сильный мороз (минимальная температура воздуха не менее минус 25°C и ниже в течение не менее 5 суток) может вызывать возникновение техногенных аварий на линиях тепло и энергоснабжения. Кроме того, в условиях низких температур серьезно затрудняется тушение пожаров.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Пожароопасная обстановка на территории зоны делового, общественного и коммерческого назначения в районе улицы Опытной и Лебедянского шоссе в городе Липецке обусловлена: взрывопожароопасными объектами инженерной инфраструктуры, угрозой бытовых пожаров на объектах жилого сектора и общественного назначения.

Пожарные части.

На данный момент на территорию микрорайона обслуживают несколько пожарных формирований города Липецк. Их технические характеристики приведены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование Предприятия, Населенный пункт	Адрес	Оснащенность автотранспортными средствами, шт.	Усредненное состояние территории до застройки, км жилой
1	5 ОТС ГПС Главного управления МЧС России по Липецкой области ПЧ № 9, ГПС	г.Липецк, ул.Московская, 29а	н/д	2,2
4	Отдел службы подготовки и пожаротушения ПЧ № 6	г.Липецк, ул.Папина, 2а	н/д	3,83

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ						
			16						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Оценка радиусов выезда пожарных машин

Согласно 10-ти минутному критерию прибытия пожарных подразделений в соответствии с ФЗ № 123 «Технический регламент по обеспечению пожарной безопасности» (учитывая что скорость по дорогам жилой застройки принимается равной 45км/ч или 7,5 км пути) и критерию 3-х километрового радиуса обслуживания (в соответствии со СНиП 2.07.01-89*), в зону действия существующих подразделений пожарной охраны попадают вся территория жилой застройки.

Мероприятия по повышению пожарной безопасности.

В соответствии с планами планировки территории жилого района, а так же в соответствии с НПБ-101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны» на первую очередь потребуются:

Развитие системы пожарных гидрантов в местах новой застройки.

Развитие и поддержание в хорошем состоянии внутриквартальных подъездов, для обеспечения доступа пожарной техники к существующим и проектным зданиям.

Для того чтобы свести к минимуму число пожаров, ограничить их распространение и обеспечить условия их ликвидации необходимо заблаговременно провести мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на период первой очереди и расчётного срока.

Данными мероприятиями будут:

1. Мероприятия, направленные на развитие сил ликвидации пожаров:
 - укомплектование пожарных подразделения современной техникой борьбы с пожарами;
 - пополнение личного состава;
 - обучение населения мерам пожарной безопасности;
2. Мероприятия, направленные на повышение технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования взрывопожароопасных объектов:
 - строжайшее соблюдение действующих норм и правил по эксплуатации взрывопожароопасных объектов;
 - оборудование взрывопожароопасных объектов, как первичными средствами пожаротушения, так и пунктами с запасом различных видов пожарной техники в количествах, определяемых оперативными планами пожаротушения;
 - регулярные проверки соблюдения действующих норм и правил промышленной и пожарной безопасности, как в части требований к эксплуатации, так и в части положений по содержанию территорий.
3. Мероприятия, направленные на повышение пожаробезопасности территории:
 - своевременная очистка территория в пределах противопожарных разрывов от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;
 - содержание дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	пожарной техники в количествах, определяемых оперативными планами пожаротушения;							
			- регулярные проверки соблюдения действующих норм и правил промышленной и пожарной безопасности, как в части требований к эксплуатации, так и в части положений по содержанию территорий.							
			3. Мероприятия, направленные на повышение пожаробезопасности территории:							
			- своевременная очистка территория в пределах противопожарных разрывов от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;							
			- содержание дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей							
									01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

пожаротушения, исправными и свободными для проезда пожарной техники;

- ликвидации незаконных парковок автотранспорта в противопожарных разрывах зданий, сооружений, в местах расположения водоисточников;

- незамедлительное оповещение подразделения пожарной охраны о закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин; на период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам;

- расположение временных строений на расстоянии не менее 15 м от других зданий и сооружений (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен;

- обустройство пожарных резервуаров местного значения, искусственных водоёмов для целей пожаротушения (с обустройством подъездных путей и площадок для установки пожарных автомобилей, обеспечивающих возможность забора воды в любое время года) и поддержание их в постоянной готовности;

- организаций проверки территории и объектов жилищной сферы, в том числе ведомственного и частного жилищного фонда.

3.3. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Основной целью проектирования и строительства городов и населенных мест является создание благоприятной и безопасной среды проживания людей. В связи с этим особое внимание при разработке проектов уделяется требованиям в области охраны окружающей среды.

Атмосферный воздух является важнейшим фактором среды обитания человека, оказывающим влияние на состояние здоровья населения. Для Липецка состояние воздушного бассейна является доминирующей характеристикой, определяющей экологическую ситуацию в городе.

Липецк является крупным промышленно-административным центром Черноземья, в котором наибольший негативный вклад в загрязнение атмосферы вносят промышленные предприятия и автомобильный транспорт. В Липецке находится большая часть источников загрязнения атмосферного воздуха Липецкой области, на их долю приходится 85,7% всех выбросов.

На территории Липецка мониторинг состояния атмосферного воздуха осуществляют на 6-ти стационарных постах лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения «Липецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» и на одном стационарном посту ОГУ «Гидротехнические комплексы». Наблюдения за атмосферным воздухом проводятся в круглосуточном режиме по 8 ингредиентам загрязняющих веществ и уровню радиационного гамма-фона.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области» и ведомственные лаборатории проводят исследования степени загрязнения атмосферного воздуха под факелами предприятий.

В последние годы наблюдаются успехи в улучшении качества

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	воздуха Липецкой области, на их долю приходится 85,7% всех выбросов.					
			На территории Липецка мониторинг состояния атмосферного воздуха осуществляют на 6-ти стационарных постах лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения «Липецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» и на одном стационарном посту ОГУ «Гидротехнические комплексы». Наблюдения за атмосферным воздухом проводятся в круглосуточном режиме по 8 ингредиентам загрязняющих веществ и уровню радиационного гамма-фона.					
			ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области» и ведомственные лаборатории проводят исследования степени загрязнения атмосферного воздуха под факелами предприятий.					
			В последние годы наблюдаются успехи в улучшении качества					
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

воздушной составляющей, основная характеристика состояния атмосферы - комплексный индекс загрязнения атмосферы (КИЗА) с 2000 года снизился в 3,5 раза. В 2012 году КИЗА составил 8,0 единиц, в 2013 году – 5,1 единиц. Уровень загрязнения атмосферного воздуха с КИЗА₅ от 5 до 6 единиц относится к повышенному, от 7 до 13 – к высокому. В 2013 году наибольший процент повторяемости превышений ПДК в целом по городу наблюдался по сероводороду (2,1%).

В г. Липецке содержание примесей загрязняющих веществ в атмосфере города формируется в большей части за счет выбросов промышленных предприятий и автотранспорта.

Рост выбросов от автотранспорта в г. Липецке по-прежнему продолжается за счет увеличения его количества. Количество автотранспорта в Липецке неуклонно растет и, в 2012 году составило 183,5 тыс. единиц.

С целью изучения влияния автотранспорта на загрязнение атмосферного воздуха лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области» проводится мониторинг атмосферного воздуха на дополнительном маршрутном посту в г.Липецке.

В городе принимаются меры по снижению выбросов от автотранспорта. Так, в Липецке модернизируется существующая система управления дорожного движения. В 2012 году разработан проект и перепрограммированы светофорные объекты.

Одним из направлений, оказывающих существенное снижение выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, является переоборудование автотранспорта для работы на газообразном горючем. С этой целью с 2003 года 174 единицы муниципальной автотранспортной техники переведены на использование газомоторного топлива.

Проводимый ежегодно анализ качества атмосферного воздуха свидетельствует о тенденции к снижению уровня его загрязнения. В городе не регистрируются превышения загрязняющих веществ более 5 ПДК под факелом промышленных предприятий и на автомагистралях.

Комплекс мероприятий по снижению вредного воздействия автотранспорта:

- контроль технического состояния автотранспорта как личного, так и ведомственного;
- частичный перевод автотранспорта на газовое топливо;
- улучшение качества дорожного покрытия и устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- озеленение примагистральных территорий, которое должно осуществляться с использованием специальных посадок с подбором древесно-кустарниковых пород для лучшего шумо- и газопоглощающего эффекта;
- модернизация автоматизированной системы управления дорожным движением «Зеленая волна».

Городские почвы, являясь составной частью городской природной среды, обеспечивают жизнеспособность всего природного комплекса. Почвы являются поглотителем загрязняющих веществ, выполняют важную

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 19
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	

санитарно-гигиеническую средозащитную функцию. Загрязнение почвы - индикатор геохимического состояния окружающей среды в целом и отражает результаты многолетнего накопления загрязняющих веществ на территории города. В Липецке ежегодно ведется плановое обследование почв с целью оценки состояния территории, выявления загрязненных участков и последующего их мониторинга.

В 2013-2014 годах обследованы территории 10-го микрорайона, пос. Силикатный, 66 га в пос. Свободный Сокол, пос. Сырский Рудник, участок, ограниченный улицами Плеханова, Гагарина, Ленина, Зегеля, а также территории 39 социально-значимых объектов в черте г.Липецка. Кроме того, с целью определения характера и площади распространения загрязнителя организованы детальные обследования почв по ранее выявленным фактам загрязнения.

На сегодняшний день с учетом 2013-2014 гг. обследовано 2057,4 га территории города.

Несмотря на то, что почвенный покров в областном центре испытывает высокую антропогенную нагрузку, почва в Липецке в целом соответствует категории «Допустимая».

Комплекс природоохранных мероприятий по сохранению почв:

- включение в систему зеленых насаждений рекультивированных земель;
- мониторинг состояния почв в границах города;
- организация поверхностного стока с территории жилых и производственных зон.

Озеленение.

Площадь озеленения в границах проектирования: 11,4га — территория парка.

Зеленые насаждения общего пользования предусматриваются на участках свободных от застройки и инженерных сетей.

Проезды и парковки отделяются от остальной территории рядовыми посадками деревьев и кустарников.

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.

Посадочный материал заготавливается в Волынской ЛОС и Донском Лесхозе. При посадке деревьев и кустарников добавляется 25-50% растительного грунта. Для высадки живой изгороди предусматриваются траншеи 0,6х0,5 м куда высаживаются кустарники по 3 шт на погонный метр. Травяной газон состоит из 3-х: овсяница луговая - 40%, райграс пастбищный - 30%, мятлик луговой - 30%. Расход семян 4г на 1 м².

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка территории проектируется с учетом сложившегося существующего рельефа и рационального перемещения земляных масс.

В основу решений вертикальной планировки положены следующие

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	саживаются как в групповой, так и рядовой посадке.					
			Посадочный материал заготавливается в Волынской ЛОС и Донском Лесхозе. При посадке деревьев и кустарников добавляется 25-50% растительного грунта. Для высадки живой изгороди предусматриваются траншеи 0,6х0,5 м куда высаживаются кустарники по 3 шт на погонный метр. Травяной газон состоит из 3-х: овсяница луговая - 40%, райграс пастбищный - 30%,мятник луговой - 30%. Расход семян 4г на 1 м².					
			<i>Вертикальная планировка.</i> Вертикальная планировка территории проектируется с учетом сложившегося существующего рельефа и рационального перемещения земляных масс. В основу решений вертикальной планировки положены следующие					
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
								20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

принципы:

- максимальное сокращение перепада существующего рельефа;
- выполнение минимального объема земляных работ;
- соблюдение допустимых СНиПом уклонов для безопасности движения автотранспорта и пешеходов и для отвода поверхностных вод.

Проектное решение вертикальной планировки выполнено в отметках и уклонах.

Проектные уклоны приняты минимальные - 3‰, максимальные - 18‰

Проезды запроектированы одностатными.

3.4.Обоснование очередности планируемого развития территории

На первую очередь предусматривается:

- Строительство детского дошкольного образовательного учреждения на 350 мест на земельном участке 35;
- Строительство сетей инженерного обеспечения, в том числе сетей водоотведения;
- Строительство котельной на з.у.43.
- Строительство малоэтажных многоквартирных домов на земельных участках кадастровые номера 48:20:0028409:82, 48:20:0028409:83, 48:20:0028409:84, 48:20:0028409:24, 48:20:0028409:23, 48:20:0028409:25, 48:20:0000000:30595, 48:20:0000000:30596.

На вторую очередь предусматривается:

- Строительство школы на 1375 мест
- Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса;
- Строительство ДООУ на 350 мест;

3.5. Предложения по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры

Развитие транспортной инфраструктуры учитывает существующую сеть улиц прилегающих территорий и планируемые магистральные улицы районного значения в соответствии с материалами Генерального плана города Липецка и ранее разработанной градостроительной документации. К основным магистралям относятся:

- ул. Музыки- улица районного значения

В соответствии с прогнозом развития городского транспорта в городе Липецке, автотранспортный поток будет прирастать, прежде всего, за счет увеличения индивидуальных автовладельцев. Уровень автомобилизации на первую очередь составляет 380 легковых автомобилей на 1000 жителей, на расчетный срок – 450 легковых автомобилей. Основной объем внутригородских пассажирских перевозок будет обеспечивать общественный транспорт. Треть от общего объема городских пассажиро-перевозок будет осуществлять индивидуальный автотранспорт.

Общественный транспорт представлен автобусными маршрутами и маршрутными такси:

- Автобус: 1, 1т, 3, 11, 105, 119;
- Маршрутное такси: 311, 321, 332, 379.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	В соответствии с прогнозом развития городского транспорта в городе Липецке, автотранспортный поток будет прирастать, прежде всего, за счет увеличения индивидуальных автовладельцев. Уровень автомобилизации на первую очередь составляет 380 легковых автомобилей на 1000 жителей, на расчетный срок – 450 легковых автомобилей. Основной объем внутригородских пассажирских перевозок будет обеспечивать общественный транспорт. Треть от общего объема городских пассажиро-перевозок будет осуществлять индивидуальный автотранспорт.					
			Общественный транспорт представлен автобусными маршрутами и маршрутными такси:					
			-Автобус: 1, 1т, 3, 11, 105, 119; -Маршрутное такси: 311, 321, 332, 379.					
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			21

Остановка «Улица Музыки» находится в радиусе пешеходной доступности для проектируемой территории.

На территории района формируется ряд проездов местного значения.

Общая протяженность сети внутренних проездов составляет – 2,7 км, общая площадь проездов, площадок, парковок – 90,683 тыс. кв. м.

В рамках настоящего проекта планировки решены общие вопросы транспортного обслуживания территории. Улично-дорожная сеть запроектирована как единая система сообщения с учетом внутренних и внешних транспортных связей, обеспечивающая безопасность движения транспортных средств, пешеходов и инвалидов, пользующихся колясками.

Организация сети местных проездов обеспечивается:

- назначением линий регулирования застройки внутри существующих земельных участков под строительство;
- включением нормативных круговых объездов зданий в единую дорожную сеть.

Проектом предлагается формирование улично-дорожной сети местного значения с устройством проездов с двухполосным движением автотранспорта и с шириной полосы 3,0 м, что обеспечивает возможность проезда заказных автобусов и спецтехники (мусороуборочный и пожарный автотранспорт).

В границах проектируемого участка предлагается разделение транспортных и пешеходных потоков, путем устройства пешеходных тротуаров. Пешеходные дорожки пролегают по направлениям основных массовых потоков пешеходного движения. В местах пересечения пешеходных тротуаров с проезжей частью, а также напротив входов в проектируемое здание предусматривается устройство пониженного борта высотой 5-8 см.

Для маломобильных групп населения организованы съезды с тротуаров с продольным уклоном до 10%, на протяжении не более 10.0 метров и поперечным уклоном в пределах 1-2%. Высота бордюрного камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0.04 метра. Для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не применяются насыпные и крупноструктурные материалы, препятствующие передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие из бетонных плиток ровное, толщина швов между ними не превышает 0.015 метров.

По всем путям движения МГН предусматриваются информационные щиты, нижняя кромка которых расположена на высоте 0.7-2.1 от уровня пешеходного пути.

Для беспрепятственного доступа МГН во все проектируемые здания должны быть предусмотрены пандусы.

Парковки автотранспорта.

Расчет парковочных мест автотранспорта определен в соответствии со Сводом правил СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и за-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	тия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не применяются насыпные и крупноструктурные материалы, препятствующие передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие из бетонных плиток ровное, толщина швов между ними не превышает 0.015 метров.					
			По всем путям движения МГН предусматриваются информационные щиты, нижняя кромка которых расположена на высоте 0.7-2.1 от уровня пешеходного пути.					
			Для беспрепятственного доступа МГН во все проектируемые здания должны быть предусмотрены пандусы.					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Парковки автотранспорта.					
			Расчет парковочных мест автотранспорта определен в соответствии со Сводом правил СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и за-					
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист	
							22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

стройка городских и сельских поселений" Актуализированная редакция; приложение Ж.

По расчету для планируемой территории должно быть предусмотрено 1646 м/м для обеспечения 70% количества картир для муниципального типа жилых домов по уровню комфорта. Проектом предлагается размещение 1658 машино-мест.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение района предлагается от планируемых блочных газовых котельных. Горячее водоснабжение — по закрытой схеме, через пластинчатые водоподогреватели.

Теплоснабжение многоэтажных жилых проектируемых зданий выполнить через индивидуальные автоматизированные тепловые пункты.

Расход тепла на жилищно-коммунальные нужды определен в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования, исходя из численности населения и величины общей площади жилых зданий.

Расчеты произведены для расчетной температуры наружного воздуха на отопление $T = -270\text{C}$ (согласно СНиП 23.01.99 "Строительная климатология").

Укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление и вентиляцию жилых зданий принят (Вт/м^2 общей площади) 87 Вт/м^2 , для горячего водоснабжения — 407 Вт на одного жителя. Коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий, принят $0,25$. Для нового строительства жилых зданий согласно Местных нормативов г. Липецка — $51,12 \text{ Вт/м}^2$.

Нагрузка на сети теплоснабжения планируемой застройки (жилой и общественной):

Нагрузка на сети теплоснабжения планируемой жилой застройки с учетом вентиляции:

$$147553 \text{ м}^2 \times 87 \text{ Вт/м}^2 \times (1+0,25) + 407 \times 4918 = 18048014,75 \text{ Вт} = 18,048 \text{ МВт} = 15,518 \text{ Гкал/ч}$$

Нагрузка на сети теплоснабжения проектируемой общественной застройки:

Фитнес-центр:

$$V_{\text{зд}} = 18300 \text{ твн} = 16^\circ\text{C}$$

$$Q_o = 0,29 \times 1,05 \times (16+27) \times 18300 = 239630 \text{ ккал/ч} = 0,240 \text{ Гкал/ч}$$

$$Q_v = 0,41 \times 1,05 \times (16+27) \times 3600 = 338750 \text{ ккал/ч} = 0,339 \text{ Гкал/ч}$$

$$\text{Итого: } - 2,081 \text{ Гкал/час}$$

Нагрузка на сети теплоснабжения для планируемой школы на 1375 мест:

Тепловая сеть — двух-трубная. Теплоноситель - вода с параметрами: $T_1/T_2 - 150/75^\circ\text{C}$, $P_1 - 11,98 \text{ кгс/см}^2$, $P_2 - 3,32 \text{ кгс/см}^2$. Запроектированные тепловые нагрузки систем теплопотребления при ГВС макс - $3,04 \text{ Гкал/час}$, в том числе: на отопление - $0,49 \text{ Гкал/ч}$; на вентиляцию - $1,24 \text{ Гкал/ч}$; на ГВС макс с — $1,11 \text{ Гкал/час}$; на технологию бассейна - $0,20 \text{ Гкал/час}$.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Фитнес-центр: Vзд=18300 tвн=16°C Qo=0,29x1,05x(16+27)x18300=239630ккал/ч=0,240Гкал/ч Qв=0,41x1,05x(16+27)x3600=338750ккал/ч=0,339Гкал/ч Итого: - 2,081 Гкал/час Нагрузка на сети теплоснабжения для планируемой школы на 1375 мест: Тепловая сеть — двух-трубная. Теплоноситель - вода с параметрами: Т1/Т2 - 150/75°C, Р1 - 11,98 кгс/см2 , Р2 - 3,32 кгс/см2 . Запроектированные тепловые нагрузки систем теплоснабжения при ГВС макс - 3,04 Гкал/час, в том числе: на отопление - 0,49 Гкал/ч; на вентиляцию - 1,24 Гкал/ч; на ГВС макс —1,11 Гкал/час; на технологию бассейна - 0,20 Гкал/час.							
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Итого: 3,04 Гкал/час (3,535 МВт)

Нагрузка на сети теплоснабжения для планируемого ДООУ на 210 мест составляет 0,477 Гкал/час (0,555 МВт)

Тепловые нагрузки проектируемого здания ДООУ на 350 мест:

отопление 0,523 Гкал/час;

вентиляция 0,096 Гкал/час;

горячее водоснабжение 0,244 Гкал/час;

Параметры теплосети на вводе в ИТП - 150-70°C.

Итого: 0,863 Гкал/час (1,004 МВт).

Магазин — обеспечивается индивидуальным отопительным котлом.

Суммарная нагрузка для микрорайона – 22,162 Гкал/час (25,774 МВт)

Расчет водоснабжения.

Потребителями воды рассматриваемого района является население планируемых многоэтажных многоквартирных жилых домов, школа, ДООУ, магазин, проектируемый ФОК. Расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды зданий приняты по нормам водопотребления в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования города Липецка

Расход воды на хозяйственные нужды населения

Таблица 7

Население	Норма водопотребления л/сут, чел	Расход воды м³/сут	
		Среднесуточные	Максимально суточные 1,2
4918 человек	250	81,0	97,2

Расчетное водопотребление для жилой застройки равно 1230 м³/сут

ДООУ на 350 мест — 42,63 м³/сут

ДООУ на 140 мест — 26,351 м³/сут

Расход холодной воды для школы на 1375 мест, с учетом приготовления горячей - 224,19 м³/сут, в том числе:

63,70 м³/сут на хозяйственно-питьевые нужды;

105,0 м³/сут на столовую;

16,5 м³/сут на подпитку оздоровительного бассейна;

4,5 м³/сут на подпитку детского бассейна для обучения плаванию;

34,49 м³/сут на полив территории.

Периодический расход: 412,5 и 56,0 м³/сут на заполнение бассейнов (1 раз в год). Всего 468 м³/сут.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ДОУ на 350 мест — 42,65 м3/сут ДОУ на 140 мест — 26,351 м3/сут					
			Расход холодной воды для школы на 1375 мест, с учетом приготовления горячей - 224,19 м /сут, в том числе: 63,70 м /сут на хозяйственно-питьевые нужды; 105,0 м /сут на столовую; 16,5 м /сут на подпитку оздоровительного бассейна; 4,5 м /сут на подпитку детского бассейна для обучению плаванию; 34,49 м /сут на полив территории. Периодический расход: 412,5и56,0 м3 /сут на заполнение бассейнов (1 раз в год). Всего 468 м3/сут.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	24		

Итого для территории микрорайона требуется 1809,6м³/сут

Расход воды на наружное пожаротушение. Норма расхода воды для нужд пожаротушения принимается согласно Свод правил СП 10.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности" табл. 1

Объем воды для нужд пожаротушения

Таблица 9

Наименование	Расход воды на 1 пожар, л/с	Количество одновременных пожаров	Время тушения пожара, ч	Расход воды	
				м ³ / ч	м ³ /сут
Застройка зданиями высотой три этажа и выше независимо от степени их огнестойкости	25	2	3	180	540

Расчетный расход воды на тушение пожара должен быть обеспечен при наибольшем расходе воды на другие нужды, кроме расходов воды на полив территории.

Для нужд пожаротушения на проектируемой территории необходимо произвести гидравлические расчеты водопроводной сети на стадии рабочего проектирования с целью размещения гидрантов и обеспечения необходимого разбора воды.

Расчет водоотведения

Для обеспечения водоотведения в существующую централизованную систему водоотведения требуется строительство новых самотечных и напорных канализационных коллекторов, насосной станции и реконструкция принимающей бытовые стоки сети.

Расчетные объемы стоков равны расходам на водопотребление.

Необходимо подключение сохраняемых индивидуальных жилых домов к централизованным сетям водоотведения.

Газоснабжение.

В системе газоснабжения используется природный газ (теплотворная способность 8020 ккал/м³, удельный вес 0,68 кг/м³) от газопровода среднего давления.

Рассматриваемый район является частью системы газораспределения г. Липецка и включает в себя действующие распределительные газопроводы низкого давления.

На территории в целях развития газораспределительной системы размещаются РГП и ШРП.

Норма расхода газа для плит в домах с централизованным горячим водоснабжением 8м³/ чел в месяц на 3715 человек потребуется

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Газоснабжение. В системе газоснабжения используется природный газ (теплотворная способность 8020 ккал/м ³ , удельный вес 0,68 кг/м ³) от газопровода среднего давления. Рассматриваемый район является частью системы газораспределения г. Липецка и включает в себя действующие распределительные газопроводы низкого давления. На территории в целях развития газораспределительной системы размещаются РГП и ШРП. Норма расхода газа для плит в домах с централизованным горячим водоснабжением 8м3/ чел в месяц на 3715 человек потребуется							
									01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		25

29,72 тыс.м3 в месяц

На отопление при нормативе 7м3/м2 площади в месяц потребует-
ся 1573 тыс м3 в месяц

ИТОГО: 1603 тыс. м3 в месяц

Электроснабжение

Общее количество жителей в данном районе составит 4918 человек.

Расчет нагрузки на электроснабжение выполнен в соответствии с Мест-
ными нормативами градостроительного проектирования г. Липецка.

Полученная нагрузка учитывает: нагрузку жилых и общественных зда-
ний, наружного освещения и составляет 18,27 МВт (в т.ч. 16,46 МВт для
жилья).

Для электроснабжения района предусматривается строительство 7
трансформаторных подстанций.

Электроснабжение школы на 1375 мест:

Расчетная нагрузка школы, в т.ч. I категории/с учетом ППУ - 602,5 кВт,
в т.ч. 74,9 кВт/151,13 кВт.

Итого: 0,6025 МВт

Для ДОУ на 210 мест - 71,8 кВт (0,0718 МВт)

Для ДОУ на 350 мест — 327,4кВт (0,327 МВт)

Для ФОК — 0,4 МВт

Для наружного освещения территории микрорайона: 1,2 кВт х 63 га =
75,6кВт

Дождевая канализация.

Отвод поверхностных вод с территории решен закрытым способом -
дождевой канализацией. Согласно вертикальной планировке сбор воды про-
исходит в пониженных местах лотков проезжих частей.

Выпуски дождевых вод подсоединяются в сборные коллекторы, прихо-
дящие в локальные песко- и нефте- улавливатели со сбросом очищенных вод
в существующую балку.

Сбор воды с кровли проектируемых зданий, ДДУ, школы и физкуль-
турно оздоровительного комплекса осуществляется системой внутренних во-
достоков с выбросом в канализацию.

Связь и сигнализация.

Для сохранения эстетики внешнего облика зданий предполагается все
коммуникации систем связи вести в специально оборудуемой канализации
систем связи и сигнализации из ПНД или асбесто-цементных труб в земле.
Прокладку сетей воздушным способом предполагается вести только в обос-
нованных случаях. Использование канализации систем связи и сигнализации,
выполненной с необходимым резервом по емкости позволит при необходимо-
сти быстро увеличить пропускную способность сетей связи без проведения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Сбор воды с кровли проектируемых зданий, ДДУ, школы и физкультурно оздоровительного комплекса осуществляется системой внутренних водостоков с выбросом в канализацию.					
			Связь и сигнализация.					
			Для сохранения эстетики внешнего облика зданий предполагается все коммуникации систем связи вести в специально оборудуемой канализации систем связи и сигнализации из ПНД или асбесто-цементных труб в земле. Прокладку сетей воздушным способом предполагается вести только в обособленных случаях. Использование канализации систем связи и сигнализации, выполненной с необходимым резервом по емкости позволит при необходимости быстро увеличить пропускную способность сетей связи без проведения					
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			26

дорогостоящих земляных работ.

Для общественных зданий способ подключения к сетям общего пользования и телекоммуникаций будет определяться заданием на проектирование. При этом будет обеспечена возможность подключения как городской телефонной сети, так и к сетям коммерческих операторов связи.

Прием сигнала телевидения осуществляется антеннами с прямым получением сигнала с передающей телевышки в районе с. Кузьминские Отвержки.

Наружное освещение

Наружное освещение территории ул. Музыки и Трунова на опорах. Внутриквартальное освещение предусматривается светильниками наружного освещения на фасадах зданий.

Освещение территории парка предусмотреть на стадии разработки проектной документации на благоустройство парковой территории.

3.6.Предложения по развитию объектов, входящих в систему социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения планируемой территории

Состав и параметры объектов социальной инфраструктуры, расположенных на территории проектирования соответствуют типу занимающей её застройки.

Проектом предусматривается размещение двух ДДУ на 350 мест каждый, ДООУ на 140 мест и школы на 1375 мест, магазина общей площадью 322 кв.м., встроенно-пристроенного помещения врача общей практики.

ДООУ на 140 мест

Архитектурные решения включают в себя комплекс, объемно-планировочных решений, инженерных систем и технических средств, направленных на удобство пользования и эксплуатации объекта, предотвращение или ограничение опасности возникновения пожара, а также на предотвращение и ограничение воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности.

Проектируемое здание детского дошкольного учреждения на 210 мест выполнено по индивидуальному проекту. Здание трехэтажное без подвала, имеет сложную в плане форму с выступающими объемами лестничных клеток, размерами в осях 90,42х21,30м.

В проектируемом здании детского дошкольного учреждения предусмотрено размещение 11-и

групповых ячеек и рассчитано на пребывание в нем 210 детей.

Вместимость групп рассчитана по 20 человек в каждой группе:

две группы для детей 3-4 лет по 15 человек в каждой группе - 30 чел

три группы для детей 4-5 лет по 20 человек в каждой группе - 60 чел

три группы для детей 5-6 лет по 20 человек в каждой группе - 60 чел

три группы для детей 6-7 лет по 20 человек в каждой группе - 60 чел

В состав групповой ячейки входят: приемная для раздевания с условия-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	выполнено по индивидуальному проекту. Здание трехэтажное без подвала, имеет сложную в плане форму с выступающими объемами лестничных клеток, размерами в осях 90,42х21,30м.					
			В проектируемом здании детского дошкольного учреждения предусмотрено размещение 11-и					
			групповых ячеек и рассчитано на пребывание в нем 210 детей.					
			Вместимость групп рассчитана по 20 человек в каждой группе: две группы для детей 3-4 лет по 15 человек в каждой группе - 30 чел три группы для детей 4-5 лет по 20 человек в каждой группе - 60 чел три группы для детей 5-6 лет по 20 человек в каждой группе - 60 чел три группы для детей 6-7 лет по 20 человек в каждой группе - 60 чел В состав групповой ячейки входят: приемная для раздевания с условия-					
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ		Лист
								27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ми хранения верхней одежды и обуви детей групповая комната (игровая), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная.

Каждая групповая ячейка выполнена своим объемом, является непроходной и удобно соединена лестницами со всеми другими необходимыми помещениями.

На первом этаже расположены: 4 групповых ячейки, пищеблок, постирочная, помещение охраны, гардероб персонала, помещение абонентского доступа, технические помещения: электрощитовая, кабельная, водомерный узел, ИТП.

Пищеблок состоит из раздаточной, горячего, холодного, мясо-рыбного, овощного цеха первичной обработки и овощного цехов, кладовой овощей, кладовой сухих продуктов, кладовой скоропортящихся продуктов, помещения моечной тары, моечной кухонной посуды, помещения гардероба персонала с душевой, помещения уборочного инвентаря и санузла для персонала.

Блок помещений постирочной состоит из следующих помещений: постирочной, гладильной и кладовой чистого белья.

На втором этаже расположены: 4 групповых ячейки, спортивный и музыкальный зал с инвентарной зала, технические помещения: приточная вентиляторная камера административного блока и приточная вентиляторная камера пищеблока.

На третьем этаже находятся: 3 групповых ячейки, методический кабинет, кабинет заведующего, кабинет завхоза, кабинет бухгалтера, хозяйственная кладовая, помещение хранения люминисцентных ламп, служебное помещение, медицинский блок.

Медицинский блок включает в себя медицинский кабинет, процедурную и санузел с помещением для приготовления дезинфицирующих средств.

Высота здания составляет – 7,95 м от уровня поверхности пожарного проезда до низа окна 3-го этажа. Максимальная высота от уровня земли до верха парапета надстройки выхода на кровлю составляет – 14,20 м.

Высота от пола до потолка основных помещений — 3,34 м. Для вертикального сообщения предусмотрено пять лестничных клеток типа Л1, 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг без машинных помещений в исполнении для перевозки пожарных подразделений и малый грузовой лифт грузоподъемностью 100 кг.

Лифты грузоподъемностью 1000 кг запроектированы с размерами кабины 2100x1100 мм, ширина лифтового холла перед лифтами 2,73 м. В лифтовых холлах на 2 и 3 этажах запроектированы зоны безопасности для МГН.

Лестничные клетки запроектированы двухмаршевыми: с маршами шириной 1500 мм и площадками размерами 1520x3340 мм и 1600x3240 мм, высотой ограждений 1.200 мм., в ограждении лестниц вертикальные элементы имеют просвет не более 0,1 м. Перед остекленным светопрозрачным заполнением предусмотрено ограждение высотой от пола 1,2 м. Все лестницы имеют поручни на высоте 500 и 900 мм.

Выход на кровлю осуществляется из двух крайних лестничных клеток.

На всех входах в здание предусмотрены козырьки с водоотведением. К

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	
							Лист
							28

центральному входу выполняется пандус с уклоном 5 %. Все нормируемые помещения и лестничные клетки имеют естественное освещение. Все двери входов на 1 этаж и двери тамбуров выполняются с остеклением 1,2м². На остекленных дверях в здании предусмотрены защитные решетки высотой от пола 1,2 м.

В помещениях постирочной и гладильной организуется работа персонала не более 2 часов в день.

Пластика фасадов, формируется применением разновысоких объемов здания, а также применением различных цветовых приемов отделки наружных стен из облицовочных металлических фасадных кассет.

Технико-экономические показатели для ДОУ на 210 мест.



Количество наземных этажей - 3

Количество мест детского дошкольного учреждения – 210

На 1 этаже: 30

2 группы среднего дошкольного возраста по 20 чел. 40

На 2 этаже: 20

3 группы старшего дошкольного возраста на 20 чел. 60

На 3 этаже: 3 группы подготовительных на 20 чел. 60

Площадь застройки - 1549,00 м²

Площадь всех помещений здания - 3392,37м²

Общая площадь здания - 3643,37м²

Полезная площадь здания - 2919,54 м²

Расчетная площадь здания - 1879,44 м²

Строительный объем здания (надземная часть) - 16070,9 м³

Количество лифтов

в т.ч. малых грузовых 100 кг — 3 шт.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
							29
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	2 группы среднего дошкольного возраста по 20 чел. 40 На 2 этаже: 20 3 группы старшего дошкольного возраста на 20 чел. 60 На 3 этаже: 3 группы подготовительных на 20 чел. 60 Площадь застройки - 1549,00 м2 Площадь всех помещений здания - 3392,37м2 Общая площадь здания - 3643,37м2 Полезная площадь здания - 2919,54 м2 Расчетная площадь здания - 1879,44 м2 Строительный объем здания (надземная часть) - 16070,9 м3 Количество лифтов в т.ч. малых грузовых 100 кг — 3 шт.				

Стоимость строительства в ценах 2016 года — 223792 тыс. руб.

ДОУ на 350 мест

Проектом предлагается размещение ДОУ на 350 мест (экономически эффективная проектная документация Минстроя РФ 36745-ХМ/08 от 12.10.2017).

ТЭП для ДОУ на 350 мест:



Площадь общая — 5183,77 м²

Площадь полезная — 4484,83 м²

Площадь застройки — 1690,15 м²

Строительный объем — 17779,43 м³, в т.ч. Подземная часть 4143,8 м³

Количество этажей, включая техподполье — 4

Стоимость строительства в ценах 2001 года — 14758,56 тыс. руб.

Школа

Проектом предусмотрено строительство здания обще образовательной школы на 1375 мест как двух-трех-этажное здание с подвалом, сложное в плане, с размерами в крайних осях - 105,9 x 101,1 м, высота от планировочной отметки земли до верха парапета надстройки с выходом на кровлю - 16,54 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 4.86.

Основные помещения на этажах здания запроектированы высотой:

в подвале - 2,35 м;

на первом, втором и третьем этажах - 3,60 м;

Высота зала малого бассейна до низа ферм покрытия - 6,2 м, большого - 6.2 м; актового зала - 6,048 м, большого и малого спортивных залов - 6,048 м.

Проектной документацией на этажах здания предусмотрено размещение:

в подвале - помещений инженерного обеспечения здания и помещений водоподготовки и управления бассейнами;

на первом этаже блока I - вестибюля с гардеробами начальной школы,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	отметки земли до верха парапета надстройки с выходом на кровлю - 10,34 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 4.86. Основные помещения на этажах здания запроектированы высотой: в подвале - 2,35 м; на первом, втором и третьем этажах - 3,60 м; Высота зала малого бассейна до низа ферм покрытия - 6,2 м, большого - 6.2 м; актового зала - 6,048 м, большого и малого спортивных залов - 6,048 м. Проектной документацией на этажах здания предусмотрено размещение: в подвале - помещений инженерного обеспечения здания и помещений водоподготовки и управления бассейнами; на первом этаже блока I - вестибюля с гардеробами начальной школы,							
									01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
										30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

помещения охраны, учительской, кабинетов первого класса и спальных комнат;

на первом этаже блока II - вестибюля, помещения охраны, гардероба для учащихся 5-11 классов школы, гардероба учителей, блока медицинских помещений, учебных кабинетов, залов малого и большого плавательных бассейнов с раздевалками, душевыми и тренерскими, столовой на 700 посадочных мест, мастерских по обработке металла и дерева, большого спортивного зала с раздевалками, душевыми и помещением тренеров, кабинетов физики, химии и биологии;

на втором этаже блока I - игровых комнат, кабинетов вторых и третьих классов, помещения для занятий музыкой и пением, компьютерного класса, кабинета иностранных языков, помещения продленного дня вторых классов и серверной;

на втором этаже блока II - приемной, кабинетов директора и заместителя директора, учительской, учебных кабинетов, лабораторий физики и химии, кабинетов ОБЖ, актового зала с артистическими и кладовой декораций, кабинета биологии, малого спортивного зала с раздевалками, душевыми и помещением тренеров, кабинета кулинарии и домоводства, мастерской по обработке тканей;

на третьем этаже блока I - библиотеки начальной школы, помещений продленного дня для третьих и четвертых классов, кабинета иностранного языка, кабинетов третьих и четвертых классов, методического кабинета и компьютерного класса;

на третьем этаже блока II - учительских, учебных кабинетов, кабинетов иностранных языков, компьютерных кабинетов, лабораторий физики и химии, кабинета биологии, серверных, лаборантских, кабинета технического черчения и рисования, архива и помещений персонала.

На всех этажах запроектированы рекреации, санитарные узлы для учащихся и для преподавателей, помещения личной гигиены, кабинет заместителя директора по АХЧ и помещения уборочного инвентаря.

Актовый зал запроектирован на 830 мест, предусмотрены артистические уборные, кладовые декораций и костюмов, технический центр, санузел.

В здании школы предусмотрена установка пяти пассажирских лифтов грузоподъемностью по 1000 кг, три из которых предусмотрены для перевозки пожарных подразделений.

На покрытии здания запроектированы надстройки выходов на кровлю из лестничных клеток.

Заполнение оконных проемов - металлопластиковые оконные блоки с двухкамерными стеклопакетами.

Покрытие здания - плоское, совмещенное, с организованным внутренним водостоком, водоприемные воронки - с электроподогревом, кровля - рулонная.

Предусмотрена отделка помещений в соответствии с их функциональным назначением.

Наружная отделка здания - штукатурка под окраску, облицовка цоколя,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	грузоподъемностью по 1000 кг, три из которых предусмотрены для перевозки пожарных подразделений.								
			На покрытии здания запроектированы надстройки выходов на кровлю из лестничных клеток.								
			Заполнение оконных проемов - металлопластиковые оконные блоки с двухкамерными стеклопакетами.								
			Покрытие здания - плоское, совмещенное, с организованным внутренним водостоком, водоприемные воронки - с электроподогревом, кровля - рулонная.								
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Предусмотрена отделка помещений в соответствии с их функциональным назначением.								
			Наружная отделка здания - штукатурка под окраску, облицовка цоколя,								
			01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ								
			Лист								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	31					

крылец и пандусов - вибропрессованные бетонные плитки.

В проектной документации предусмотрены меры по предотвращению криминальных проявлений, в вестибюле на 1 этаже предусмотрено помещение поста охраны для контроля доступа.

Проектными решениями школы на 1375 предусмотрено благоустройство территории с выделением хозяйственной зоны, физкультурно - спортивной зоны и зоны отдыха. Здание школы, площадки тихого отдыха 4-11 классов и площадка для торжественных сборов размещены на участке 12, хозяйственная зона с контейнерной площадкой, физкультурно - спортивная зона со школьным стадионом, пятью круговыми дорожками 250 м, совмещенными с прямыми беговыми дорожками 110 м, комбинированным футбольным полем (для футбола и ручного мяча), двумя секторами метания мяча (гранаты), гимнастической площадкой для разминки, а так же комбинированной площадкой для игры в волейбол и баскетбол, площадки для спортивных игр комбинированного типа с ямой для прыжков в длину и высоту, гимнастических площадок с тренажерами для учащихся с 1 -4 классов и 5-11 классов, трех площадок для настольного тенниса и зона отдыха с площадками для подвижных игр для разных возрастных групп. На территорию школы предусмотрено три въезда.

По границе участка устанавливается ограждение высотой 1,8 м с тремя воротами и тремя калитками. Вокруг здания обеспечена возможность проезда пожарной техники в соответствии с нормативными требованиями.

Проектными решениями предусмотрено благоустройство территории:

проезды к загрузочной столовой и в хозяйственную зону запроектированы с двухслойным асфальтобетонным покрытием, тротуары и площадка для торжественных сборов - с покрытием из тротуарной плитки, комбинированное футбольное поле, комбинированная площадка для игры в волейбол и баскетбол, площадки для настольного тенниса - с покрытием типа Master-Fiber, гимнастические площадки, беговые дорожки и площадки для игр и отдыха детей — с набивным покрытием. Озеленение участка запроектировано с учетом функционального зонирования территории: предусмотрена посадка саженцев деревьев, кустарника, устройство газонов, а так же установка малых архитектурных форм и переносного оборудования.

Организация рельефа предусмотрена с учетом архитектурно-планировочных решений застройки участка, конструктивных особенностей запроектированного здания, проектных отметок прилегающей территории и поверхностного водоотвода. Поверхностный водоотвод организован по уклонам проездов, тротуаров и площадок в проектируемые дождеприемные колодцы.

ТЭП школы на 1375 мест с плавательным бассейном с чашами 11х25м и 10х6 м:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	планировочных решений застройки участка, конструктивных особенностей запроектированного здания, проектных отметок прилегающей территории и поверхностного водоотвода. Поверхностный водоотвод организован по уклонам проездов, тротуаров и площадок в проектируемые дождеприемные колодцы.											
			ТЭП школы на 1375 мест с плавательным бассейном с чашами 11х25м и 10х6 м:											
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ						Лист		
												32		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									

№ помеще- ния	Наименование помещения	Площадь, м2
	Блок 1 (бассейн) – первый этаж	
1	Зона тренажеров	78,23
2	Коридоры	353,92
3	Техподполье	264,08
4	Насосные и фильтровальные установ-	72,05
5	Помещение для приготовления реа-	9,32
6	Хранение реагентов	5,87
7	Электрощитовая	6,11
8	Медпункт	10,76
9	Буфет	8,35
10	Подсобная буфета	10,76
11	Моечная	8,35
12	Помещение для персонала	44,15
13	Раздевалка	34,85
14	Душевая	41,47
15	Сауна	14,49
16	Комната отдыха	19,46
17	Массажная	13,31
18	Венткамера	11,73
19	Санузел	6,24
20	Тамбур	6,80
	Блок 1 (бассейн) – второй этаж	
21	Бассейн	285,60
22	Зона подготовительных занятий	330,68
23	Комната медсестры	6,40
24	Тренерская	5,60
25	Инвентарная	7,20
26	Балкон	22,02
	Блок 2 (зал)	
27	Зал	751,33

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ

Лист

34

28	Коридор	142,94
29	Зона тренажеров	43,17
30	Регистратура	13,78
31	Раздевалка	31,93
32	Санузел	10,2
33	Душевая	19,06
34	Инструктор	19,00
35	Инвентарная	10,04
36	Помещение для персонала	20,87
37	Тамбур	6,80
	Блок 3	
38	Холл	89,67
39	Гардероб	24,36
40	Инвентарная	14,7
41	Зона настольного тенниса	71,59
42	Санузел	5,10
43	Тамбур	11,2

Примерные технико-экономические показатели проектируемого комплекса зданий представлены в таблице:

Обозначение	Кол-во
Площадь участка	11484 м2
Площадь застройки	2440,0 м2
Процент застройки территории	21,24 %
Общая площадь	2963,0 м2
Этажность	2
Строительный объем	31450,0 м3
- в том числе	
Строительный объем выше отм. 0,000	31450,0 м3
Строительный объем ниже отм. 0,000	0,0 м3

3.7. Расчет для объектов социальной сферы, расчет ТБО

Расчет мест в детских дошкольных и образовательных учреждениях

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
							35

представлен в виде таблицы. (см. таблицу 10)

При расчете учитывались жители нового микрорайона с планируемым количеством населения 4918, микрорайона «Звездный» застройка которого завершается с численностью населения 4998 человек, существующей жилой застройки в максимально доступном радиусе обслуживания школы и ДОО с численностью населения в 1432 человека (всего 11348 человек).

Таблица 10

Учреждение обслуживания	Ед. изм.	Норма на 1000 чел.	Расчетная численность, мест	Принято по проекту, мест	Радиус обслуживания
Детский ясли-сад универсального назначения	место	55	624	910	300 м
Образовательная школа	место	110	1248	1375	500 м

Обеспеченность контейнерами для отходов определяется на основании расчета объемов удаления отходов в соответствии с требованиями статьи 39 «Зоны инженерной инфраструктуры» и таблицей 45 МНГП города Липецка.

Для жилья

-1400 л на 1 чел в год составляет 6885200 л (6885,2 м³ в год)

- 980 кг на 1 чел в год составляет 4820 кг

Объем накопления твердых бытовых отходов для предприятий, объектов общественного назначения, торговых и культурно-бытовых учреждений следует принимать в соответствии с таблицей 46.

Для ДДУ

на 1 место 0,4 м³ в год всего 364 м³

на 1 сотрудника 0,3 м³ в год всего 13,5 м³

Для школы

на 1 место 0,506 м³ в год всего 695,75м³

на 1 сотрудника м³ в год всего 21 м³

ФОК

на 1 место 0,21 м³ в год всего 120,9 м³

на 1 сотрудника 0,29 м³ в год всего 8,7 м³

Для офиса врача общей практики в год всего 37м³

ИТОГО: 8146 м³

Раздел IV.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ТЭП

Таблица 11

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь проектируемой территории	га	60,3
2	Площадь территории без участка парка и водозабора	га	44,27

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
							36

3	Общая площадь жилья	м ²	147553
4	Этажность жилья	шт	1,2,3,9,12,18
5	Жилищная обеспеченность	м ²	30
6	Количество жителей	человек	4187
7	Количество мест в ДДУ	мест	840
8	Количество мест в школе	учащихся	1375
9	Фок 2 этажа (с бассейном) общей площадью	м2	2963
10	автостоянок на территории микрорайона	м/м	1322
11	Площадки для выгула собак 3 шт общей площадью	м2	3500
12	Плотность (без учета территории парка и водозабора)	чел/га	111
13	Встроенно-пристроенные помещения офиса врача общей практики	Количество помещений в смену	100

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
										37
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ	Лист
										38
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЛИПЕЦКА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

26.10.2018

№ 1991

г. Липецк

О подготовке документации по планировке территории (проекта планировки и проекта межевания) микрорайона, ограниченного улицами Виктора Музыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и Лебедянским шоссе в городе Липецке

В соответствии со ст.ст. 42, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Уставом городского округа город Липецк Липецкой области Российской Федерации, администрация города

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Поручить департаменту градостроительства и архитектуры администрации города Липецка (Т.А.Шульгина) подготовку документации по планировке территории (проекта планировки и проекта межевания) микрорайона, ограниченного улицами Виктора Музыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и Лебедянским шоссе в городе Липецке (приложение).

2. Департаменту градостроительства и архитектуры администрации города Липецка заказать разработку документации по планировке территории (проекта планировки и проекта межевания) микрорайона, ограниченного улицами Виктора Музыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и Лебедянским шоссе в городе Липецке в соответствии с действующим законодательством о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

3. Отделу взаимодействия со СМИ администрации города Липецка (И.А.Соколова) опубликовать настоящее постановление в средствах массовой информации в течение трех дней со дня принятия и разместить на официальном сайте администрации города Липецка.

1. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации города Липецка М.А.Щербакова.

Глава города Липецка

С.В.Иванов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	цами Виктора Музыки, Михаила Трунова, автомобильной дорогой Орел-Тамбов и Лебедянским шоссе в городе Липецке в соответствии с действующим законодательством о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.											
			3. Отделу взаимодействия со СМИ администрации города Липецка (И.А.Соколова) опубликовать настоящее постановление в средствах массовой информации в течение трех дней со дня принятия и разместить на официальном сайте администрации города Липецка.											
			1. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации города Липецка М.А.Щербакова.											
			Глава города Липецка								С.В.Иванов			
						01463000302180007510001/18 – ПП и ПМ						Лист		
												39		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата									